

EXPOBUS'94
26/9 a 2/10/94
Center Norte/SP

TECHNI

bus

ANO 3 • NÚMERO 13 • JUN-JUL/93 • Cr\$ 170.000,00

FORTALEZA

Integração na terra do Sol

Como a Socicam
opera 19
rodoviárias

Marcopolo
avança nas
exportações



Engerauto
acata sugestões
dos clientes

Mafersa
entra na
plataforma

Ciferal
no carro
de ferro

OS FROTISTAS QUERIAM UM CHASSI

PRONTO PARA ENCARROÇAR SEM ADAPTAÇÕES.

Atendendo a pedidos, apresentamos o novo chassi urbano Ford B-1618. Construído com base nas opiniões de quem mais entende de ônibus neste país: os frotistas. Chassi com estrutura frontal, contendo assoalho, banco de motorista, comandos, painel de instrumentos completo, coluna de direção com cobertura, pedaleira e capuz do motor. Com isso são garantidos a correta ergonomia e o excepcional nível de isolamento termoacústico e preservados os sistemas originais, de modo a assegurar as características de durabilidade, segurança e conforto do veículo.

- CHASSI - Longarinas retas, sem rebites, facilitando o encarroçamento. Opção para 2 distâncias entre eixos: 5.170mm e 5.940mm.
- SUSPENSÃO -
 - Dianteira - Com 2 estágios, garantindo conforto e segurança. Eixo rígido de 6 toneladas de capacidade de carga.
 - Traseira - De 3 estágios, para o máximo conforto. Eixo rígido de 10 toneladas de capacidade de carga.
- DIREÇÃO - Hidráulica integral, com relação de redução variável, modelo ZF-8097. Bomba de direção hidráulica e compressor acionados por engrenagem.
- FREIOS - De serviço a ar, com duplo circuito e ajuste automático opcional. Freio de estacionamento acionado por molas acumuladoras com liberação a ar.
- MOTOR - Turbo MWM 6-10, 6.5 litros, com 184cv de potência. Cabeçotes individuais e camisas úmidas removíveis. Possui 2 válvulas termostáticas e bomba d'água acionada por engrenagem.
- EMBREAGEM/TRANSMISSÃO - Embreagem Spicer CASIA servo-assistida, com molas de pressão angulares, molas auxiliares internas e disco cerâmico de 356mm. Caixa de mudança Eaton FS-5106A, com 6 marchas (5 velocidades normais e 1 reduzida) totalmente sincronizadas.
- EIXO TRASEIRO - Rockwell Braseixos RS 23-145 de 1 velocidade.
- SISTEMA ELÉTRICO - De 24V, possuindo 2 baterias de 12V e 135Ah, ligadas em série, e alternador de 28V e 75A. Conexões blindadas à prova d'água. Painel de instrumentos completo, com indicadores analógicos, luminosos e sonoros.



Este veículo está em conformidade com o PROCONVE.

DE ÔNIBUS COMO ESTE. A FORD FEZ.



○ ARREFECIMENTO - Circuito selado de desaeração contínua com vaso de expansão plástico. Dispensa a adição freqüente do líquido de arrefecimento. ○ ESCAPAMENTO - Tubulação protegida contra corrosão, com tinta resistente a altas temperaturas. Fixação da tubulação feita através de suportes flexíveis, reduzindo o nível de ruídos e vibrações no interior do veículo. ○ COMBUSTÍVEL - Tanque com capacidade para 215 litros de combustível, possuindo proteção anticorrosiva para maior durabilidade.



Isolamento termoacústico do motor em parede dupla com espuma de poliuretano, que garante menor ruído e maior conforto para o motorista.



Câmbio de 6 marchas com alta capacidade de sincronização, que requer menor esforço de engate.



Motor de 184 cavalos, com mais torque em baixa rotação e aceleração mais rápida.



Suspensão extra-resistente, com molas mais longas e terceiro estágio de borracha.

Alguns itens mostrados são opcionais.

ÔNIBUS FORD



Pense mais Forte. Pense Ford.

SISTEMAS Integração, a receita de Fortaleza para curar o caos do transporte **16**

OPERAÇÃO Iniciativa privada deve começar a operar linhas da CMTC em outubro **23**

ENCARROÇADORAS Exportações da Marcopolo em 1993 devem ficar acima das vendas domésticas **29**

ENCARROÇADORAS A Ciferal, de Xerém, entra na carroceria de ferro **35**

ADMINISTRAÇÃO Lições da Socicam, que privatizou a administração de 19 terminais **38**

CONJUNTURA As previsões do mercado de ônibus para o segundo semestre de 1993 **48**

FRETAMENTO
A nova aplicação
do chassi L Scania **24**

MAFERSA
Uma nova fase
com produtos novos **27**

ENGERAUTO
Uma carroceria como
o cliente exigiu **32**

MAXIBUS
No Sul, uma nova
marca de carroceria **36**

BATERIAS
Como os frotistas
escolhem e cuidam **40**

SEGREDO
Testes do chassi Mercedes
com suspensão a ar **43**

SISTEMAS
Ponta Grossa adota
a integração **45**

TECNOLOGIA
Controle remoto nos
ônibus de Sorocaba **47**

FREIOS
Frotistas de ônibus
já experimentam o ABS **51**

EMPRESAS
Empresária valoriza
quadro de pessoal **57**



Fotos de capa:
Cid Barbosa (Fortaleza) e
Marcelo Spatafora

Ponto de vista 7 Cartas 8 **SEÇÕES** Panorama 10 Dicas 53 Galeria 54 Opinião 58

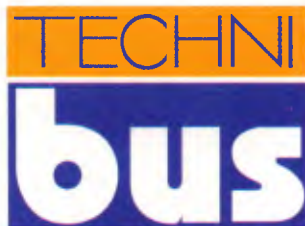
EXPEDIENTE

Diretores
Odair Vicente Locanto
Marcelo Ricardo Fontana

REDAÇÃO
Diretor
Marcelo Fontana

**DEPTO. COMERCIAL/
ADMINISTRATIVO**
Gerente
Miguel Nacarato

**Redação, Administração,
Publicidade**
Av. Marques de São Vicente, 10
CEP 01139-000- Barra Funda
São Paulo - SP - Brasil
Tel: (011) 67.1770 - 66.0368
66.6497 - 825.4768
Fax: (011) 67.8173



Editor
Ariverson Feltrin

Editor Assistente
Eduardo Alberto C. Ribeiro

Secretária
Clarice Kazue Sato

Assinaturas
Anual: CR\$1.700.000 (10 edições)
Exterior: US\$ 80,00 (6 edições) em
cheque comprado com dólares a
favor de Technibus Editora Ltda. No
Brasil, em cheque nominal. Exem-
plar avulso: CR\$ 170.000,00



Editor de Arte
Eduardo de Gagnani Jr.

Contatos
Mônica B. Barcellos
João Teixeira

Circulação
11.000 exemplares
Circula no mês subsequente ao da capa

Fotografia
Marcelo Spatafora

**Assinatura/
Telemarketing**
Adriana C. Souto Medeiros

Fotolitos
Grafcolor

Periodicidade:
Circula a cada 45 dias

FILIADA AO **IVC**

Jornalista Responsável
Ariverson Feltrin (Mtb 8.713)

Impressão
OESP Gráfica

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

Nosso muito obrigado aos que, de alguma forma, nos prestigiam



Cenas do lançamento
do Volksbus
promovido pela Avel
nas dependências
da Pacaembus, em
São Paulo



Prestígio se paga com prestígio.
Conheça de perto as vantagens
do "Plano Programado Volksbus":

Amortização em 30 meses
Preço de mercado
Programação de entrega
Viabilização do encarroçamento
Garantia de fábrica



Chassi OF-1618 Mercedes-Benz. Rentabilidade, segurança e conforto na medida exata.



A qualidade Mercedes-Benz vem na medida exata para proporcionar maior rentabilidade, segurança e conforto.

O chassi OF-1618 para ônibus urbanos, com 6,05 metros de distância entre eixos, possibilita um **encarroçamento de até 12 metros**, com PBT de 16 toneladas, **dispensando alongamento**.

O conjunto de suspensão do OF-1618 foi desenvolvido para grande capacidade, assegurando um rodar macio com total segurança.

O sistema de freio possui **área de frenagem (5.437 cm²)** dimensionada para proporcionar elevada segurança, mesmo nas severas exigências do transporte urbano.

O eixo traseiro reforçado contribui para a longa durabilidade do trem de força.

Todas essas características, somadas à qualidade Mercedes-Benz, asseguram o valor de revenda tradicional no mercado.

Já são mais de **66.000 chassis OF** vendidos no Brasil, proporcionando soluções em transporte de passageiros com rentabilidade, segurança e conforto na medida exata.

**Mercedes-Benz.
Dá resultado.**



Ovos e omeletes

Há duas maneiras de se elevar a renda per capita. Ou aumenta-se o bolo da renda ou cortam-se as capitas, como se diz jocosamente. A indústria automobilística brasileira vive uma situação assemelhada. O setor neste 1993 deve bater todos os recordes de produção, inclusive o do ano de 1980, quando foram montados 1,16 milhão de veículos.

Em 1980 a indústria de autoveículos tinha quase 134 mil empregados e cada um funcionário produzia 8,7 veículos por ano. Em 1993 a produção ficará em 1,2 milhão de unidades. E o número de funcionários das montadoras não vai superar 105 mil pessoas. Com isso, subirá para 11,4 a relação veículos/homem.



Há duas formas de a indústria automobilística chegar à meta de 20 veículos/homem/ano. Ou aumenta a produção ou reduz funcionários. As montadoras encolheram seus quadros. Hoje com 30 mil funcionários a menos, o setor fabrica mais do que em 1980.

A conclusão a que se chega é uma só: para voltar a empregar as 134 mil pessoas que tinha em 1980, a indústria terá de produzir 2,68 milhões de veículos. O setor prevê chegar ao ano 2000 com a marca de 2 milhões de veículos fabricados.

Entre as empresas de ônibus, muitas já estão conscientes da necessidade do aumento de produtividade para enfrentar a retração no número de passageiros. Ano após ano, cai o número de passageiros transportados nas linhas rodoviárias. Dados coletados nos principais terminais do país mostram queda de 35% em 1992, no confronto com 1990. Neste clima de desânimo, o fato de a demanda de 1993 estar empatando com a do ano passado serve apenas de consolo.

Dez anos atrás um item como bateria nem era notado como fator de custo numa empresa de ônibus. Hoje operadores de médio e grande portes fazem estudos de custo/benefício para escolher qual o melhor tipo e a melhor marca de bateria.

As empresas de ônibus também já começam a imitar as indústrias que elegem o setor de suprimentos como um dos mais importantes. No passado, o comprador ficava isolado de tudo e de todos. Sua decisão levava em consideração apenas o preço, bem diferente da realidade atual, que contempla também atributos de eficiência e qualidade.

Em todos os setores empresariais, a palavra-chave é produtividade, aliada à redução de custos. O fornecedor somente preocupado em vender perdeu o lugar para o fornecedor-parceiro que leva em conta, na realização do negócio, a satisfação do cliente.

É possível transportar mais reduzindo custos, da mesma forma que a indústria automobilística está produzindo mais e melhor com menor número de pessoas. Uma das formas para se alcançar este objetivo é a terceirização, que as empresas de ônibus começam a descobrir. Serviços de limpeza, por exemplo, já podem ser feitos com mão-de-obra externa. Outro serviço terceirizado é o de manutenção. Concessionárias abrem suas portas, até de madrugada, para atender a frotistas que decidiram desativar oficinas próprias.

Dois anos

Com satisfação que faço chegar a **Technibus** e sua equipe nossas congratulações pela segundo ano de fecundo trabalho e êxito logrado. Graças a vocês contamos em nosso meio com um excelente material gráfico e escrito de alto nível.

Juan Carlos Surdo

Diretor Presidente
El Detalle do Brasil Automotores Ltda.
Gravataí, RS.

Sistemas integrados

Excelente a matéria sobre Sistemas Integrados (edição nº12). No entanto, gostaria de esclarecer algumas informações que saíram incorretas.

A Transcraft elaborou, junto com equipes locais, a concepção e planejamento dos sistemas de Fortaleza e Campo Grande, mas só citamos os sistemas de Aracaju e Petrópolis como bons modelos.

Alan Cannell

Transcraft
Curitiba, PR

Frenomax

Pela matéria publicada na edição nº12, tomamos conhecimento de um equipamento chamado Frenomax para resfriar rodas, que está sendo utilizado pela empresa HP Transportes Coletivos, de Goiânia. Gostaríamos de saber o nome e endereço do fabricante.

Léo Carlos Cruz

Diretor Operacional
Planeta Transporte Coletivos Ltda.,
Cariacica, ES

*A fornecedora é: Santa Fé Veículos Ltda.,
Av. Beira-Mar Norte, esq. Av. Madre Benvenutta, 88035-000 Florianópolis, SC.*

Fã de ônibus

Sou leitora de Technibus, por isto não resisti a escrever para dizer que a revista está de parabéns. Coleciono todas as fotos de ônibus rodoviários.

Janaína de Oliveira Silva

São Paulo, SP.

Sem dividir espaço

Nós, que gostamos e entendemos de ônibus, consideramos **Technibus** nossa tábua de salvação. Afinal, não podemos contar com outras publicações do gênero, pois estas dividem o espaço (que é pouco) com outros meios de transporte, como caminhões, trens, metrô etc.

Considero inoportuno o lançamento da "Persona" porque **Technibus** ainda não está totalmente perfeita.

Pedro Guimarães Oliveira

Rio de Janeiro, RJ

*Consideramos oportuna a carta do leitor já que nos permite também esclarecer aos outros leitores que o suplemento "Persona" (distribuído sem acréscimo no preço) não disputa espaço com o ônibus, mas é um material adicional de leitura para quem tem outros interesses. Quanto a **Technibus**, não temos a pretensão de ser perfeitos, mas comprometemos nosso esforço para aprimorar sempre a revista com o auxílio dos leitores e o apoio dos nossos anunciantes.*

Conheça a nossa Transparência



Sucesso não vem por acaso

Um grande nome não se faz da noite para o dia, são necessários trabalho, experiência e qualidade. Esses fatores, somados ao seu grande avanço tecnológico, pessoal especializado e alta capacidade de produção, proporcionam à FANAVID uma posição de destaque nos mercados nacional e internacional.

A FANAVID, incessantemente na busca de melhor qualidade de seus produtos e desenvolvimento de novos projetos, adquiriu, face a uma nova realidade econômica, know-how para competir com as mais variadas empresas nos diversos segmentos de vidros de segurança para a indústria automobilística.

Uma administração moderna, um crescimento marcante nos últimos anos e um grande parque industrial são os efeitos do grande desafio assumido nesses 30 anos pela FANAVID.

Afinal, nossa transparência é o resultado do trabalho, experiência e qualidade.

Unidade Industrial III- Via Dutra, Km 216,8 - Guarulhos - S.Paulo.



FANAVID

FANAVID - Fábrica Nacional de Vidros de Segurança Ltda.
R. Doze de Setembro, 392 - Vila Guilherme - CEP 02052-000 - São Paulo - SP - Brasil

ÔNIBUS



Ônibus urbano
O chassi avançado.
Chassi B-1618



Ônibus escolar
O primeiro da classe
Chassi B-12000

Olsen

**Distribuidor Geral
Paraná**

BR 116, Km 105,5 (Pinheirinho) - Curitiba - PR / Fone: (041) 346-2422
Informações diretamente no distribuidor Ford de sua região.

Vem aí o motor traseiro

Um grupo de 12 empresários começou a se reunir com técnicos da Autolatina para definir o novo produto da empresa, um chassi com motor traseiro. Até meados de julho haviam sido realizados cinco encontros.

Ainda é cedo para previsões, mas nada deverá ser lançado antes de 30 meses. O conselho consultivo informal dos 12 empresários foi calibrado para operar como um dos pilares de sustentação do lançamento do produto, à semelhança do que fez a empresa para criar os chassis com motor dianteiro.

Nas primeiras reuniões surgiram algumas controvérsias, aliás um traço comum na cultura germano-americana da Autolatina. Há duas correntes de pensamento: a de um projeto simples e rápido, nada que esquite muito a prancheta. A outra ala sustenta a necessidade de um projeto mais elaborado, sem prazos apertados.

O chassi Autolatina com motor traseiro certamente não deverá guardar muita semelhança com o produto atualmente em linha. As discussões estão no início e não há definições sobre componentes. Sabe-se, no entanto, que o motor Cummins, não adotado no chassi com motor frontal, tem probabilidades de ser aproveitado. Uma coisa é certa: o investimento da Autolatina será bem pesado.

Sistema Pontual entra em cena



Divulgação

Foi lançada no final de junho em Ribeirão Preto, SP, a primeira etapa do projeto-piloto do chamado sistema integrado Pontual, composto basicamente de bilhete magnetizado, com direito a quatro viagens, e do equipamento (foto) que faz a leitura vertical da passagem magnetizada.

O primeiro aprimoramento do sistema já ocorreu. "Alteramos para a leitura horizontal, como um cartão de banco, já conhecido pela população", diz Reynaldo Lapate, diretor técnico da Empresa de Transporte Urbano de Ribeirão Preto - Transerp. O custo de instalação do equipamento em cada veículo sai em torno de US\$ 1 mil.

O cartão Pontual com leitura horizontal tem 400 células, é imune a dobras, influência de campo magnético ou umidade, garante Lapate.

Bilhetagem automática

A Reunidas S.A. - Transportes Coletivos, de Caçador, SC, comprou 40 estações para emissão de bilhetes (foto). Até outubro a empresa terá as máquinas instaladas em 27 terminais rodoviários de três estados: Santa Catarina, São Paulo e Paraná. O fornecedor foi a Audiolab Sistemas Eletrônicos, de Belo Horizonte, MG.

No país existem hoje apenas 10% de pontos de venda informatizados. A Audiolab já forneceu 500 estações. Entre seus maiores clientes estão a Gontijo, Itapemirim e Reunidas. Outro fornecedor é a Unimicro, do grupo Águia Branca, ES, que montava máquinas de bilhetagem para consumo cativo e passou a fornecer a terceiros.

Encontro religioso anima fretamento

Uma das maiores concentrações de ônibus por metro quadrado na cidade de São Paulo ocorreu no dia 20 de junho passado, um domingo ensolarado. Mais de 1.800 ônibus, segundo as estimativas, concentraram-se nas imediações do estádio do Morumbi. Os ônibus levaram cerca de 90 mil pessoas, seguidores da Renovação Carismática Católica, para seu grande encontro anual, o Cenáculo. O movimento, ramo da Igreja Católica iniciado há 25 anos, possui hoje mais de quatro



milhões de adeptos no Brasil.

Os ônibus saíram de centenas de cidades brasileiras, não só do interior de São Paulo mas também de estados do Sul, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais e até do Mato Grosso do Sul. Calcula-se que o evento tenha injetado alguns bilhões de cruzeiros no setor de fretamento que anda

meio carente de contratos para excursões turísticas nestes tempos de maré baixa na economia brasileira.



Divulgação

Cada estação, comprada individualmente, sai em torno de US\$ 4 mil.

A vantagem da informatização na venda de bilhetes, além de facilitar a emissão nos terminais rodoviários, é a possibilidade de consolidar resultados globais com a eficiência e rapidez que só o computador pode garantir.

Ônibus com cinto

A Real Turismo do Rio instalou cintos de segurança em 14 dos 30 ônibus da sua frota. A iniciativa é uma parceria da empresa com a Shell, um de seus clientes de fretamento. Os cintos retráteis, de três pontos, foram colocados em quatro bancos duplos - os dois primeiros e os dois últimos, locais onde os passageiros estão menos protegidos. Além dos oito passageiros, o cinto é adotado para o motorista.

Joaquim Costa, diretor da Real Turismo, diz que o próximo passo é incluir o cinto de segurança em todos os 30 carros de fretamento da empresa.

Olhar eletrônico

A cidade de Toledo, PR, instalou um sistema batizado de "olhar eletrônico", um instrumento que registra o número de passageiros transportados em cada uma das linhas, por dia e hora. A intenção é planejar a reestruturação do sistema de transporte urbano. Fabricado pela gaúcha Spar - Processamento de Dados e Assessoria Rodoviária, o equipamento registra ainda se o passageiro é adulto, criança ou idoso.

Maxion recebe ISO 9001

A Divisão de Motores da lochpe-Maxion, que produz os motores Maxion e Perkins de 3, 4 e 6 cilindros, obteve a certificação na categoria ISO 9001 conferida pelo Bureau Veritas Quality International - BVQI.

Lélio Sales Ramos, diretor superintendente da divisão, disse que o maior ganho obtido com a ISO 9001 é a consciência sobre a importância da qualidade que impregnou todos os funcionários da empresa. "A ISO não avalia apenas o produto, mas o desempenho da empresa como um todo", explicou.

A obtenção do credenciamento foi a consolidação de um trabalho que exigiu uma preparação de 18 meses. "Ficamos orgulhosos pelo fato de termos sido aprovados integralmente, sem qualquer correção", garante Ramos. O credenciamento compreende desde o

Estava claro que mais dia, menos dia, a Autolatina começaria a exigir às empresas de ônibus que transportam seus funcionários a utilização de chassis Ford ou Volkswagen. A Turismo Saci, operando há mais de sete anos na fábrica da Via Anchieta, São Bernardo do Campo, comprou os primeiros cinco Volksbus (um deles na foto) na concessionária paulista Davox. Outras 25 unidades, com carroceria Marcopolo Viaggio GV 850, 12 m de comprimento e 49 lugares, serão entregues pela fabricante até dezembro, segundo a empresa. Os primeiros carros foram pagos a vista em 60% do valor e os restantes 40% financiados via *leasing* do Banco Safra, com prazo de 24 meses e residual de 12%. A Saci ficará com uma frota de 180 carros.

Também a Santa Rosa Turismo, que atende 20 linhas da Autolatina, está entrando na marca da casa. A empresa comprou 17 carros que serão entre-



gues até o final do ano. Os primeiros, com carroceria Busscar 340, foram comprados 50% a vista, 50% via Finame, informa o empresário Edgard Evaristo Setti, que controla também a Vila Galvão, com frota de 100 carros na rota São Paulo-Guarulhos, dois deles Volksbus, revendidos pela Cibramar. A Turismo Bonini (três carros) e a Turismo Benfica (um carro) também compraram Volksbus, vendidos pela Avel, do grupo Apolinário, do ABC paulista.

EVENTOS

- De 9 a 13 de novembro haverá a Automec'93, exposição de autopeças, acessórios, serviços e equipamentos para a indústria automobilística. Local: Parque do Anhembi, na capital paulista.

- Acontecerá em São Paulo, dia 1 a 3 de setembro, no Museu de Ciência e Tecnologia da USP, o VII Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva. O encontro reunirá 50 trabalhos sobre segurança, tecnologia de veículos, motores, combustíveis e emissões veiculares.

- Mafersa, Engerauto, MOV e Avel foram algumas das empresas que escolheram a Pacaembus, no bairro de Barra Funda na cidade de São Paulo, para lançamento de produtos ou serviços. Com 20 mil m², a área da Pacaembus, que já abrigou duas Expobus, consolidou-se como ponto de encontro natural para eventos do setor de ônibus. Mais informações com Toninho pelo telefone (011) 825-3044.

Nielson lança articulado em alumínio

A Carrocerias Nielson, que fabrica os ônibus Busscar, lançou o Urbanus Articulado (fotos), carroceria com 18 m de comprimento, capacidade para 250 passageiros e construído em alumínio, o que, garante a fábrica, confere ao produto o menor peso entre os similares.

As primeiras seis unidades, montadas em chassis Volvo B58, foram vendidas para duas empresas de Piracicaba, SP.

A Nielson destaca alguns atributos de seu articulado: um deles é a versa-



Divulgação

tilidade - precisa de um raio de 13 m para fazer um giro entre si. Outro destaque é o conforto garantido por assentos acolchoados e equipamentos de

ventilação e exaustão para garantir a boa qualidade do ar interno.

A proliferação de sistemas integrados amplia o uso dos articulados.

PEÇABUS

Peças Volvo em promoção

Para desmistificar a idéia de que as peças originais são caras, a Volvo lançou uma campanha que oferece essas peças e respectivos serviços com prazo de pagamento de 40 dias, no mínimo, sem juros. A promoção abrange 430 itens de alto giro e todas as 55 concessionárias Volvo no território nacional. Essas peças representam cerca de 75% das vendas da Volvo. No caso de peças para ônibus, a promoção termina em agosto.

"Em termos de preços reais, isso significa um desconto de 43%", afirma Celso Carvalho, gerente de Pós-Venda da empresa. Além disso, as peças têm

garantia de 12 meses e uma série de serviços.

A campanha faz parte do esforço conjunto da empresa para evitar que os clientes comprem cada vez mais no mercado paralelo.

"Os preços de tabela são altamente competitivos", garante Carvalho. "São apenas cerca de 20% acima dos preços das peças do mercado paralelo. Mas há peças que custam o mesmo ou até menos".

De janeiro a maio deste ano, a Volvo vendeu US\$ 15 milhões de peças. No ano inteiro de 1992, faturou US\$ 40 milhões em comercialização de peças.

Randon e Carrier juntas

A Randon e o grupo norte-americano Carrier criaram a Carrier Transcold do Brasil para atuar na fabricação e distribuição de ar condicionado para o segmento de ônibus. O investimento inicial será de US\$ 2 milhões. A produção começa em agosto, em Caxias do Sul, inicialmente nas instalações da Randon. Prevê-se que a nova empresa, com 51% de participação da Randon e 49% da Carrier, esteja operando em prédio próprio em 1995.

A nova empresa espera alterar o quadro atual brasileiro, onde apenas 5% da frota têm ar condicionado, contrariamente à situação na Europa, Estados Unidos e Extremo Oriente, nas quais o equipamento está presente em dois terços dos veículos.

Até em relação a países menores, como a Argentina e o México, o Brasil sai perdendo. Nestes dois países o ar condicionado em ônibus aparece, respectivamente, em 25% e 12% da frota.

Tuttotrasporti recupera plataformas

A Tuttotrasporti, de Caxias do Sul, RS, a partir de componentes mecânicos de ônibus monoblocos, reconstrói uma plataforma, em condições para receber nova carroceria. A empresa fornece a homologação do Registro Nacional de Veículos Automotores (Renavam).

"A partir da mecânica de um monobloco fabricamos uma plataforma nova e fornecemos o certificado Renavam", ressalta o dirigente da empresa, Júlio César Balbinotti. O trabalho sai em torno de US\$ 8,5 mil para

o caso de uma plataforma de suspensão com mola. Para suspensão a ar o serviço tem um acréscimo de 25%.

A Tuttotrasporti também adapta terceiro-eixo em chassis Scania e Volvo.

A empresa dirigida por Balbinotti já iniciou as obras de sua nova fábrica, no distrito de Ana Rech, perto da Marcopolo, num terreno de 40 mil m². A primeira fase terá 5.000 m² construídos, 3.000 m² destinados à produção e 2.000 m² para o setor administrativo. O investimento previsto é de US\$ 1 milhão.

Plastifiber diversifica

A Plastifiber, fornecedora de peças originais de fibra para a Thamco, CMTC e Mafersa, partiu para o suprimento de peças plásticas para a área do mercado de reposição. Um dos fortes itens da empresa é a linha de bancos de fibra de vidro para ônibus urbano.

São Geraldo padroniza com Mercedes

A Companhia São Geraldo de Viação fechou contrato com a Mercedes-Benz e Marcopolo para receber, em cinco anos, um total de 500 ônibus. As primeiras 40 unidades foram entregues em julho. Neste ano chegarão às garagens da empresa mais 80 carros - 20 em agosto, 20 em setembro e 40 em outubro. O saldo restante, de 380 unidades, será dividido entre 1994 e 1997.

O lote de 120 carros deste ano terá plataforma RSE (com motor 447 LA de 354 cv) com carroceria Marcopolo Viaggio GV 1000. O preço de mercado deste lote inicial - US\$ 117 mil - soma por volta de US\$ 14 milhões. A São Geraldo banca 50% a vista e outra metade tem recursos da linha Finame.

O agente financeiro da operação foi a filial mineira do Lloyds Bank.

O prazo de pagamento é de 30 meses com 6 meses de carência.

A compra feita pela São Geraldo destina-se à renovação de sua frota composta por 722 veículos - 235 Scania, 140 Volvo, 60 Mercedes com motor Volvo e 287 Mercedes O370.

Com a aquisição de 500 Mercedes, a São Geraldo - com atuação basicamente em linhas de longa distância, vai rodar neste ano 75 milhões de km - padronizará sua frota com a marca da estrela de três pontas. Trata-se de uma decisão importante e tomada, segundo fontes do setor, depois que a Mercedes lançou o motor da série 400 em ônibus.

JV amplia atuação



A JV Indústria e Comércio de Carrocerias e Ônibus está completando a marca de 150 carrocerias montadas, 50% urbanas e 50% rodoviárias. Entre os clientes da empresa, que tem 150 empregados, estão as paulistas Transcorp, Viação São Bento e as goianas Guarany e Goianésia. A JV começou como reformadora e é dirigida por José Vicentin Neto.

FIM DA EXPORTAÇÃO



A exportação da Mercedes-Benz do Brasil não deu certo. O Apollo T-40 (foto), um ônibus urbano de 12,1 m de comprimento desenvolvido em parceria com a norte-americana Stewart & Stevenson, um investimento da ordem de US\$ 40 milhões, não avançou. A previsão era exportar mil unidades até 1994. As vendas, no entanto, atingiram cerca de quatro dezenas de veículos. "Faltou experiência do nosso parceiro americano na venda de ônibus", diz uma fonte da Mercedes.

É uma pena. O veículo foi fruto de um longo esforço de desenvolvimento, que envolveu testes minuciosos para adequar o produto às rigorosas normas dos Estados Unidos. O Brasil fornecia a carroceria, incluindo a parte elétrica. O acabamento e os componentes mecânicos (motor Detroit Diesel, trans-

missão automática Allison) eram de responsabilidade da Stewart & Stevenson.

Os 40 carros que foram exportados estão rodando em Los Angeles e Houston.

MARCAÇÃO CERRADA

Efetivamente, a Autolatina preocupa a Mercedes-Benz. Alguns compradores que optaram pelas marcas são inevitavelmente contatados pela alta gerência da Mercedes. Dois desses empresários garantem que as coisas mudaram muito pelo lado da fábrica da estrela das três pontas.

MUDANÇA

As coisas também estão mudando pelos lados da Mafersa depois da criação da divisão de ônibus, independente da área ferroviária. A empresa pediu sua filiação na Anfavea, nada mais, nada menos, a entidade que cuida dos interesses dos fabricantes de veículos rodoviários.

CURTAS

O empresário Simão Herzkowicz, da Viação Santa Cecília, é o novo presidente da Transurb, a sigla do sindicato que reúne as empresas de ônibus da capital paulista. Ele substituiu José Sérgio Pavani, que ficou 11 anos no comando da entidade.

Técnicos da Mercedes, Marcopolo, Comil e Nielson trocaram idéias, em julho, visando à criação de normas de segurança para ônibus rodoviários.

A ampliação da atividade turística no ensolarado Ceará está sofisticando a frota da Gertaxi. Dos 72 carros, um terço tem carroceria Busscar e Comil. "E já estamos partindo para os primeiros carros equipados com ar condicionado", revela o diretor da empresa, Jorge Alberto Neves da Silveira.

Para comemorar os 40 anos de atividades, a Expresso Vitória Transportes, de São Jerônimo, RS, lançou a revista Expresso, semestral, com tiragem de 2 mil exemplares.

A Rodobens, administradora de consórcio que já entregou mais de 100 mil veículos Mercedes, Toyota, Valmet e Marcopolo, está apostando na retomada da modalidade com a ampliação do prazo de pagamento de 60 para 100 meses para caminhões e ônibus.

INTERNACIONAL

China cria *joint venture* para produzir ônibus

A General Automotive Corp. (GAC), da cidade de Ann Arbor, Michigan, Estado Unidos, anunciou a aprovação formal da China Fixible Automotive Co. Ltd., a primeira *joint venture* criada para a produção de ônibus na China. A empresa fabricará e comercializará ônibus urbanos com tecnologia da GAC e da China para o mercado chinês e de exportação.

As parceiras da *joint venture*, baseada na cidade de Changhou, província de Jiangsu, no leste da China, são: a Asia-Fixible Automotive Technologies Corp., uma nova empresa norte-americana formada para concluir essa transação; e a Changzhou Bus Factory e China Urban Automotive General Corporation, duas das maiores fabricantes estatais de veículos pesados.

A nova empresa iniciará as atividades em março deste ano nas instala-



ções da Changzhou Bus Factory. Quatro modelos de ônibus estão em fase de produção de protótipo e dois outros modelos, contribuídos pelas sócias chinesas, encontram-se em fabricação em série. A produção plena acontecerá no quarto trimestre deste ano.

Outros fabricantes estrangeiros estão negociando com as autoridades chinesas para produzir na China. A Volkswagen já iniciou negociações com

o governo chinês para fabricar um mini-ônibus de sete a nove lugares. A Ford e a Chrysler americanas apresentaram propostas semelhantes. A Fiat italiana já possui uma operação chinesa em Nanquim que produziu 5.500 mini-ônibus de 15 a 20 lugares em 1992.

Mas os fabricantes estrangeiros de veículos enfrentam obstáculos significativos para atingir a escala de produção exigida para tornar os veículos chineses competitivos no mercado internacional.

A indústria automobilística chinesa é altamente fragmentada, com fábricas de componentes espalhadas pelo país, bem longe dos grandes fabricantes estatais de veículos. Além disso, a ineficiência no setor de autopeças dificulta e encarece o desenvolvimento de novos modelos de veículos.

Novo processo americano reduz poluição

Para acabar com as nuvens de fuligem expelidos pelos ônibus, muitas empresas de ônibus nos Estados Unidos estão começando a instalar não apenas conversores catalíticos (que eliminam gases poluentes) mas também filtros de partículas nos seus veículos. Mas essas medidas antipoluição podem crescer cerca de US\$ 15 mil ao preço do ônibus. Além disso, reduzem a potência do motor.

Uma pequena empresa americana, a General Plasma, adaptou uma tecnologia desenvolvida para a indústria aeroespacial e conseguiu reduzir as emissões dos motores diesel de ônibus e caminhões. A empresa utiliza a tecnologia - a aplicação de fina camada de revestimento por um processo denominado "aspersão de plasma" - para limpar o interior dos motores diesel. A maior parte da poluição causada por motores de combustão interna ocorre porque o combustível não é queimado totalmente. Uma causa desta combustão incompleta é que o motor

não atinge temperatura suficientemente alta. Assim, a General Plasma adotou seu processo para depositar uma fina camada isolante dentro dos cilindros do motor.

O revestimento que escolheu é de óxido de zircônio. Aplicado às peças do motor, usando uma base de liga de cobalto, conduz 50 vezes menos calor do que o ferro fundido ao qual foi aplicado. O calor bloqueado e refletido para a câmara de combustão queima o combustível por completo. Como a maior parte do combustível não queimado se transformaria em fuligem e acabaria no óleo lubrificante ou no escapamento, o motor fica mais limpo e precisa de menos trocas de óleo.

Uma frota de ônibus equipados recentemente com motores que têm o novo revestimento conseguiu atender às normas de emissão de gases sem precisar recorrer a filtros. Os ônibus nem soltam fumaça quando aceleram ou mudam de marcha e utilizam 5% a menos de combustível.

Feira na Argentina

De 23 a 28 de novembro será realizada em Buenos Aires, Argentina, a FITT'93, sigla da 1ª Feria Internacional del Transporte Terrestre. Entre os produtos expostos estarão ônibus de todos os tipos, caminhões, implementos rodoviários e fornecedores.

Produção alemã

Os fabricantes de ônibus da Alemanha produziram 10.581 unidades em 1992. O total foi 4,2% inferior ao nível de 1991, ou aproximadamente o mesmo de 1990. O mercado alemão cresceu 23,9%, ou a entrada em operação de 7.491 novos ônibus. Mas as exportações alemãs de ônibus declinaram 20% para 4.297 unidades.

O principal fabricante continuou a ser a Mercedes-Benz, com a produção de 4.493 ônibus, seguida pela M.A.N., com 2.418, Kaasbohrer, com 2.153, e Neoplan, com 1.517.



Preferência nacional.

"É ônibus Scania?" Esta pergunta é feita com muita frequência nos guichês das estações rodoviárias de todo o Brasil. Comprovadamente, os passageiros escolhem os ônibus Scania para viajar.

Às vezes, as preferências das pessoas acontecem por razões puramente emocionais. Mas, a preferência por ônibus Scania é absolutamente racional. O usuário conhece melhor do que ninguém o que lhe proporciona mais vantagens.

Maior conforto

Chassis que acompanham a vanguarda mundial do desenvolvimento de ônibus, motores com níveis adequados de potência e torque, suspensão com os maiores avanços tecnológicos. São estas, entre outras características exclusivas, que tornam os ônibus Scania mais rápidos, pontuais, confortáveis e de maior confiabilidade.

Maior economia

Se para o passageiro, Scania é o melhor ônibus, para o empresário é o melhor negócio.

O permanente desenvolvimento dos ônibus Scania a nível mundial, permite o máximo de produtividade. Maior vida útil, menor custo operacional, maior valor de revenda, tecnologia de ponta e preferência do usuário são as qualidades que os ônibus Scania oferecem.

Consulte o seu Concessionário Scania. E com todos os dados na mão, você mesmo reconhecerá que vale a pena pagar um pouco mais quando o produto é melhor e garante retorno mais rápido ao capital investido.



SCANIA

SEMPRE JUNTO DO CLIENTE



Ônibus pesados rodam em corredores e facilitam a vida da população de baixa renda

Fotos: Cid Barbosa

Periferia fica mais perto

Fortaleza modernizou a frota e o usuário tem um transporte mais eficiente. O sistema integrado completou um ano de operação na capital cearense.

É incontestável que o sistema integrado de transportes, implantado em julho de 1992, rejuvenesceu a frota de ônibus de Fortaleza, a ensolarada capital cearense de 336 km² e pouco mais de 1,5 milhão de habitantes. A idade média da frota de 4,62 anos, em maio de 1992, baixou para 3,66 anos atualmente.

Outro fato incontestável é que a integração reduziu substancialmente o número de passageiros catracados, ou seja, aqueles que pagam tarifa. De 28,1 milhões de viajantes em maio de 1992, o movimento caiu para 25,7 milhões no mesmo mês deste ano.

A frota está mais nova, o passageiro diminuiu e, paralelamente, os ônibus estão rodando mais. De 7,7 milhões km em maio do ano passado, a frota passou a rodar 8,3 milhões km mensais um ano depois, além de

o índice de passageiros por quilômetro, o IPK, ter caído de 3,65 para 2,95 no mesmo período.

Houve, é claro, significativos avanços. A velocidade média na linha troncal-paradora e na troncal-expressa aumentou de 15 km/h para 19 km/h, boa parte dos

passageiros passou a pagar apenas uma tarifa diária, sem falar nos benefícios indiretos trazidos pelo sistema. "De três carros em operação, a linha que serve o Conjunto Ceará, um dos mais populosos da periferia, passou a contar com 20 ônibus", lembra Antônio F. de Magalhães

Neto, diretor presidente da Companhia de Transporte Coletivo, CTC, operadora pública de ônibus da capital cearense e criador do sistema integrado na gestão passada, quando era o secretário municipal de Transportes.

O atual titular da pasta de Transportes, Thomaz Lima de Carvalho Rocha, entende que o sistema integrado está contribuindo para o desfavorecimento de Fortaleza. "As pessoas estão indo para a periferia, onde os imóveis são mais baratos. A integração, com terminais na periferia, viabiliza um transporte mais



rápido e barato para as pequenas e afastadas comunidades", assegura.

Rocha atribui ao sistema integrado a ocupação da "maioria dos conjuntos habitacionais que estava desocupada". O secretário entende também que o transporte integrado reduziu a discriminação no âmbito profissional. E afirma: "A oportunidade de emprego ficou igual tanto para quem mora perto da cidade como para aquele habitante da periferia".

Há quem veja a situação sob outro prisma. "O sistema não foi bom para os empresários. Falta seriedade na atualização dos nossos custos. Estamos sendo remunerados abaixo da inflação", diz Edilson Bezerra, proprietário da Irmãos Bezerra, uma das 23 empresas que operam na cidade.



Usuários pagam menos e chegam mais rápido

Outro crítico é o empresário João Alberto Leite Barbosa, sócio-gerente da Empresa São José de Ribamar, a última a aderir ao sistema integrado. "Fortaleza tem 530 favelas registradas. Não é justo que um favelado subsidie a tarifa de outro que mora mais longe. E isto está ocorrendo com a tarifa única implantada na cidade", critica.

Na visão de Barbosa, sistema integrado é coisa de primeiro mundo, onde o salário mínimo supera US\$ 500,00 mensais. Cri-



Terminais disciplinam as operações de embarque e desembarque

tica, ainda, a defasagem tarifária e diz ter impetrado mandado de segurança contra

a decisão de órgão público de ratear entre os operadores um déficit acumulado de

A FROTA DE FORTALEZA - POR TIPO DE VEÍCULO (em unidades)

	Comum	Semi-Padron	Padron	Total	Idade
Auto S.V.Paulo	114	16	67	197	3,79
A.V.Fortaleza	88	-	16	104	3,51
Exp.Timbira	26	2	12	40	5,06
Cialtra	66	8	41	115	2,97
Viação B.Amigos	53	1	18	72	3,85
São Cristovão	9	1	9	19	2,14
Emp.Iracema	75	11	23	109	4,01
Emp.Angelim	38	-	3	41	4,29
CTC	54	6	73	133 (a)	1,94
S.J.de Ribamar	50	-	6	56	2,47
Montenegro	30	-	9	39	4,93
A.V.São José	24	-	15	39	2,48
Transp.Pessoa	27	-	18	45	1,50
V.Aguia Branca	66	3	9	78	5,33
N.S.Aparecida	20	-	1	21	3,38
Emp.N.S.Saete	54	2	-	56	5,54
Santa Maria	22	-	8	30	2,87
Autoviária Freitas	35	-	-	35	8,20
Viação Brasília	10	2	6	18	3,06
Irmãos Bezerra	17	-	10	27	4,04
Safitur	25	-	-	25	5,54
Maraponga	17	-	7	24	3,09
São Benedito	23	-	-	23	3,47
Total Geral	943	52	351	1.346 (a)	3,68

Fonte: Gerência do Sistema de Transportes de Fortaleza.
(a) Adicionar 4 ônibus articulados.
Dados levantados em 16/06/93.

A FROTA DE FORTALEZA - POR MARCA DE CARROCERIA (em unidades)

Caio	600
Ciferal	303
Comil	5
Marcopolo	214
Mercedes (monobloco)	59
Nielson	69
Thamco	100
Total	1.350

Fonte: Gerência do Sistema de Transportes

CR\$ 32 bilhões apurado na câmara de compensação administrada pelas empresas privadas. "Tenho uma empresa enxuta, bem administrada e não concordo em socializar os prejuízos".

Rogério Rodrigues trabalha no setor de cobranças de um centro de fisioterapia na capital cearense e, antes do sistema integrado, apanhava, em média, oito ônibus por dia. Pagava todas as passagens. "Agora, com a integração, faço o mesmo trajeto pagando no máximo três passagens", diz ele. A tendência é que o usuário Rogério pague ainda menos. Com a inauguração de três terminais novos entre junho e julho, o sistema integrado passará a cobrir 90% da demanda de passageiros transportados na cidade de Fortaleza, comparados com 30% anteriores.

Elisabete de Souza Moreira é uma usuária satisfeita com o sistema integrado. Moradora do bairro Henrique Jorge,

Elisabete Moreira (esq.) quer fila para embarcar e Rogério Rodrigues paga menos cinco passagens



antes demorava 45 minutos para chegar ao centro da cidade. "Agora, com a linha expressa, levo 30 minutos", assegura. Mas ela se queixa da desorganização nos terminais. "A população não faz fila e quer embarcar de uma só vez".

O arte-finalista Emanuel Lima Rebouças

mora na periferia de Fortaleza. Para chegar ao centro da cidade, antes da implantação do sistema integrado, ele demorava uma hora e meia e pagava duas tarifas. "Agora, estou levando apenas meia hora no ônibus e pago uma só passagem", acrescenta o usuário.

Na fase de ajustes

Meia passagem exige a adoção de equipamento informatizado

Fortaleza colhe dois frutos por implantar com certo pioneirismo um sistema integrado na região Norte/Nordeste, pois se, de um lado, isto já lhe vale "exportar" técnicos para equacionar o transporte coletivo em São Luís e Manaus, de outro, precisa enfrentar as vicissitudes inerentes ao noviciado.



Ônibus disputa espaço com os automóveis

Houve uma redução no número de passageiros pagantes por conta da integração, fato que obriga as operadoras a ficarem mais atentas, por exemplo, no controle das meias passagens. Na capital cearense, estudante não carrega passe. Identifica-se com a carteira

escolar e faz o pagamento ao trocador do equivalente a 50% do valor da passagem. No final de junho o órgão gerenciador do sistema estava testando um equipamento que lê código de barras impresso na identidade estudantil.

É consenso entre empresários e técnicos de que a sistemática atual é falha. "Hoje estimamos um percentual - de 25% - de estudantes passando por dia em cada ônibus. Em algumas linhas, com grande incidência de estudantes, há reclamação de que os ônibus não estão parando para apanhar os passageiros", admite o técnico Raul Girão.

O sistema integrado de Fortaleza compõe-se de linhas troncais (ônibus cor azul), circulares (laranja) e alimentadoras (verde). O poder público entrou com o projeto e a construção de seis terminais no valor total aproximado de US\$ 6 milhões. O investimento das empresas privadas, na compra de cerca de 300 ônibus pesados, somou US\$ 27 milhões. No início de julho, com o funcionamento de cinco terminais cerca de 90% da demanda da cidade estavam integrados. Dotada de nove corredores de tráfego, Fortaleza não adotou pistas segregadas para ônibus, como em outras cidades. A explicação: à exceção de alguns canais, a maioria é estreita.

Antônio Magalhães Neto, presidente da CTC, a empresa pública que atende



Equipamento controla meia passagem

12% da demanda de transporte, lembra como Fortaleza calcula a remuneração do operador. "A tarifa é uma equação que leva em conta vários parâmetros. Um deles é o aluguel do ônibus. Só que a taxa de locação é proporcional ao índice de cumprimento de viagens. Isto foi uma inovação, já que em algumas cidades o aluguel é pago mesmo com o veículo na garagem".



Magalhães: taxa de locação vinculada

DIBENS. UM BANCO BOM DE COMPRA E DE REVENDA.



GRUPO VERDI

O Dibens é um banco totalmente dirigido para os transportes. Afinal, ele faz parte do Grupo Verdi, que há 40 anos vem servindo o setor nas áreas de consórcio, seguros, locação e concessionárias de caminhões, ônibus, automóveis e tratores.

Para o Banco Dibens, incentivar o comércio de veículos de todas as marcas é uma questão de vocação. E é pelo conhecimento que tem do mercado que ele pode oferecer mecanismos de crédito apropriados para quem

produz, quem compra e quem vende.

Além de financiar a revenda na compra de veículos, peças e serviços do fabricante, o Banco também ajuda a alavancar suas vendas, financiando o cliente final. E o que é melhor: ninguém perde tempo com aprovação e liberação de recursos, e os prazos e condições de pagamento são sempre adequados às possibilidades de cada cliente.

Se você tem pressa para comprar ou vender peças e veículos de transporte, vá correndo

a quem mais entende do assunto.

Ligue para 0800-122177, ou 288-2566 (Grande S. Paulo) e peça a visita de um Gerente do Banco Dibens.

**BANCO
DIBENS** 
O BANCO DE QUEM TRANSPORTA

Agora existe transparência

Adotado há um ano, o sistema integrado deu mais transparência ao transporte coletivo na capital cearense

Francisco Feitosa de Albuquerque Lima, presidente do Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Ceará, conhecido pela sigla de Setpec, fala dos avanços obtidos pelo disciplinamento do transporte urbano em Fortaleza.

Entende que é preciso conscientizar a população sobre o assunto, diz que houve exagero na especificação de ônibus Padron tipo I e faz um balanço, nesta entrevista a **Technibus**, do primeiro ano de existência do sistema integrado por ônibus.



Feitosa: críticas à obrigatoriedade do ônibus tipo Padron

Technibus - Qual é a sua avaliação deste primeiro ano de transporte integrado em Fortaleza?

Feitosa - A integração junto com a câmara de compensação trouxe a transparência geral do transporte urbano por ônibus. O órgão público sabe tudo sobre as empresas. Isto amadurece o relacionamento, diferente de antes, quando o clima era de desconfiança. Tudo foi muito positivo. O trânsito na cidade era desastroso. A integração disciplinou o tráfego e o passageiro está infinitamente melhor servido.

Technibus - Mas será que os usuários e os formadores de opinião estão convencidos disso?

Feitosa - Não. Precisamos passar para o usuário a informação de que houve uma queda brutal no número de passageiros pagantes, o que puxa para cima o preço da tarifa. Em dezembro de 1990, por exemplo, transportamos 30,6 milhões de pas-

sageiros. Em maio último movimentamos apenas 24,6 milhões. Encomendamos uma campanha com o intuito de esclarecer a população sobre as vantagens do sistema integrado.

Technibus - O sistema integrado reduz de fato o número de passageiros pagantes. A solução não passa pelo aumento de produtividade dos operadores de ônibus?

Feitosa - Nosso sindicato está trabalhando nessa direção, pois sabemos que a população, a cada dia, tem menos recursos. Já avançamos bastante através da câmara de compensação. Hoje, os ganhos de produtividade, ou seja, aquilo que as empresas conseguem economizar, são repassados para a planilha e, por extensão, a tarifa.

Technibus - Se há ganho de produtividade como explicar o déficit crônico da

câmara de compensação a partir da implantação do sistema integrado?

Feitosa - Foi um erro limitar apenas o uso de ônibus Padron às linhas circulares e troncais. Os ônibus com motor traseiro e suspensão a ar elevam demais os custos de aquisição e operação. Critico esta exigência do poder público. Para uma frota de 1.350 carros temos hoje 351 do tipo Padron I e 52 Padron II.

Technibus - E qual é a sugestão do sindicato?

Feitosa - Nossa sugestão era ter mais ônibus Padron I, tipo Scania F, ou os Mercedes e Autolatina de 16 toneladas. Pelo menos, nas linhas circulares achamos que poderia ser perfeitamente viável a adoção de motor dianteiro. Não adianta a sofisticação para uma população carente. Quem quer saciar a sede toma água potável. Não precisa de água francesa.

Technibus - Não houve omissão dos empresários privados ao não assumir a operação dos terminais de integração?

Feitosa - Nossa atividade não é administrar terminal, mas sim transportar. Na gestão do ex-prefeito Juraci Magalhães fomos convidados a operar e construir terminais, mas entendemos que não era nossa função.

Technibus - Uma empresa pública, a CTC, está aumentando sua atuação na atividade operacional. Como os empresários privados vêem este avanço?

Feitosa - A CTC é necessária. Operada como é, de maneira eficiente, funciona como parâmetro. Temos de ser igualmente eficientes. Quanto ao aumento de sua participação no transporte, não concordamos. Achamos que 10% de participação é um bom número. A partir daí o perigo é que não funcione mais como termômetro de eficiência.

Technibus - Em que medida o sistema integrado inibiu a atuação dos ônibus piratas em Fortaleza?

Feitosa - O sistema integrado e a câmara de compensação forçaram o poder público a fiscalizar e, neste sentido, houve uma forte determinação da prefeitura e do departamento de trânsito da cidade para resolver o problema. Mas o que resolveu definitivamente a questão foi o valor das multas. A primeira infração era penalizada com uma multa de CR\$ 7 milhões e, daí em diante, ia dobrando a cada reincidência. Chegou-se a ter 150 ônibus piratas. Mas afora as multas, a prefeitura também ampliou a área de atuação das empresas legalizadas. Pusemos 111 carros adicionais para satisfazer a demanda que era atendida pelos piratas.

Technibus - Houve uma forte renovação de frota em Fortaleza a partir do sistema integrado. Os ônibus velhos foram vendidos para que área?

Feitosa - Confesso que abrimos o espaço para os piratas, pois fizemos a venda dos carros usados sem critérios. Hoje, estamos procurando fazer o descarte para prefeituras do interior ou conjuntos musicais, aproveitando o fato de aqui, no Ceará, haver muitos grupos musicais do gênero forró.

Um empresário com a mão na graxa

"Mora" dentro da garagem e sua frota só roda limpa



Barbosa: um sistema de quartel

João Alberto Leite Barbosa, o dono e fundador da Empresa São José de Ribamar, de Fortaleza, faz parte do folclore da cidade. Foi Barbosa quem liderou uma campanha contra o fumo nos ônibus. Havia uma lei municipal, de 1983, que proibia fumar nos coletivos, mas não era obedecida. "Após dois anos de resistência dos usuários, decidi imprimir adesivos com o slogan: "Viva mais, não fume". Para fazer valer a lei autorizei os motoristas de sua empresa a pararem o ônibus toda vez que alguém estivesse fumando. "A ordem era fazer o passageiro descer e esperar que ele fumasse do lado de fora. Com o tempo, venci a luta", lembra.

Apesar do convite ao ócio dado por um sol que teima em raiar o ano todo na capital cearense, o empresário Barbosa mora a poucos metros da garagem de ônibus. "Faço da empresa minha praia. Ela é meu lazer", conta.

Terceirizar, prática bem antes da moda

Os filhos, embora sem o mesmo fanatismo, seguem alguns passos do pai. Num pleno sábado ensolarado, um deles, Rogério, ocupava-se de somar o movimento de passageiros transportados no dia anterior. Responsável pelo tráfego, Rogério acorda diariamente às 4h30 para liberar

os carros. Outro herdeiro, Roberto, cuida da contabilidade, enquanto a filha Marli se responsabiliza pelas contas a pagar.

O trabalho com afinco - e em família - garante à São José de Ribamar um índice de 4,3 empregados por ônibus, bem abaixo da média de 5,5 registrada nas demais empresas da cidade.

Outra medida que enxuga os quadros da empresa é a terceirização de alguns serviços. "Meu pai faz isso desde 1970, mas só agora descobriu que se chama terceirização", depõe o filho Rogério, sem desgrudar a atenção da soma do movimento.

Na oficina mecânica da São José de Ribamar há pouquíssimas pessoas, supervisionadas bem de perto pelo empresário, que invariavelmente exhibe nas mãos e nas roupas manchas de graxa. Os socorros, raros, podem ser feitos eventualmente por ele - certa feita, foi visto na rua trocando o pneu de um de seus 64 ônibus, 56 urbanos e oito de fretamento. Foi o primeiro comprador de Scania em Fortaleza, em meados da década de 80, embora 95% da frota seja de Mercedes com predominância para o chassi OF-1318 e alguns OF-1618.

"Santinhos" para os passageiros

Polêmico, por vezes individualista, o empresário Barbosa, no entanto, tem qualidades que não passam despercebidas pelos usuários e concorrentes. Em 1985, por exemplo, começou a distribuir aos usuários os chamados "santinhos", contendo horários de circulação da frota da São José de Ribamar.

Além do marketing para usuário, outro traço da administração da São José de Ribamar é a disciplina. "Meu sistema parece o de um quartel", assinala. Uma das regras básicas é recolher o carro ao menor defeito apresentado. Não queremos acidentes. Há 12 anos que não temos nenhum de grandes proporções", garante.

O respeito ao passageiro é levado aos limites. "O passageiro sempre tem razão", costuma dizer. O empresário Barbosa mandou escrever no interior dos ônibus frases que mexam com a consciência dos funcionários. Como esta: "Motorista, seu filho também anda na rua".

O chassi do século XXI

VOLKSWAGEN

Ônibus *o Caminhão*
na Davox

Pergunte à SACI TURISMO,
à HAWAII TURISMO
à BOZZATO TURISMO, à...



Caminhões

Cia. Davox

Av. das Nações Unidas, 21927 - Sto. Amaro - São Paulo - SP - CEP 04795-100
PABX: (011) 247.8233 - Fax (011) 246.7700 e 523.0990 telex (011) 53028 CDCA BR



Nem os corredores serão mais operados pelos ônibus da CMTC

Os passos da privatização

Já começou a venda dos ônibus e das linhas de uma das maiores empresas públicas de ônibus do mundo

Neste mês de outubro já deverão estar operando as primeiras 80 linhas a serem privatizadas pela Companhia Municipal de Transportes Coletivos, CMTC, a transportadora estatal paulistana. Quase ao mesmo tempo deverão estar rodando os primeiros dos 1.300 carros pertencentes à CMTC, só que locados a operadores privados.



Hanashiro: cobrador fora do ônibus

Estas são as duas fases iniciais rumo à privatização de uma das maiores empresas públicas de ônibus urbanos do mundo. A primeira etapa, das 80 linhas, teve o edital de concorrência oferecido aos interessados durante os meses de junho e julho. Nos primeiros 45 dias foram retirados 90 editais, informou à **Technibus** o secretário municipal de Transportes, Getúlio Hanashiro. "Além dos pretendentes naturais, da capital paulista, o edital

foi retirado por interessados do Espírito Santo, Bahia, Minas, Rio de Janeiro, Paraná e Bauru, esta uma cidade paulista. Empreiteiras e empresas coletoras de lixo responderam por 10% dos editais. Os restantes 90% dos interessados foram empresas de ônibus", revelou.

Encerrado o prazo de entrega das propostas - previsto para 30 de julho - e abertos os envelopes, há um prazo regulamentar de 45 dias para análises e eventuais contestações. O secretário espera começar a homologação dos primeiros ganhadores em setembro.

Nesta primeira fase, a privatização (20 lotes) será de 1.040 ônibus da frota da CMTC com idade acima de oito anos. Estes veículos operam um total de 80 linhas.

Não há exigência para a empresa privada rodar com carro novo, mas a idade do ônibus terá um peso importante na análise da proposta. "Quanto mais perto do zero quilômetro, mais pontos", informa Hanashiro. Outro quesito é o início da operação. "Empresa que colocar ônibus na linha em menor tempo terá mais pontos", afirma o secretário. Garagem pró-

pria, experiência (não necessariamente em São Paulo) são outros pesos importantes na análise das propostas.

Os 1.040 carros da CMTC que forem substituídos por ônibus de empresas privadas serão leiloados junto com três garagens da empresa denominadas Barra Funda, Aclimação e Araguaia. Estes recursos vão ajudar o caixa da CMTC no pagamento dos passivos trabalhistas, diz o secretário Hanashiro. Ele prevê que cada carro seja arrematado por algo em torno de US\$ 5 mil. Espera realizar o leilão, em lotes, a partir da primeira quinzena de novembro.

A segunda fase da privatização da CMTC se dará com uma frota de 1.300 carros que operam 100 linhas. O lançamento do edital deverá ser feito na primeira quinzena de agosto. São ônibus com mais de seis anos de uso que serão alugados aos operadores privados. "Em tese, são veículos que aguentam apenas mais dois anos de uso", diz o secretário.

A locação é uma etapa de transição. Na análise da proposta, recebe mais pontos quem em menor tempo renovar a frota - nessa fase, o prestador de serviço deixa a condição de locador.

Hanashiro diz que os locadores dos ônibus da CMTC não receberão a taxa de remuneração de capital nem da depreciação previstas na planilha.

Já para os operadores que tiverem a propriedade do ônibus, com remuneração e depreciação incluídas, receberão por passageiro até o máximo de US\$ 0,46. Até

OS NOVOS CORREDORES DE SÃO PAULO



30 de junho a remuneração esteve em US\$ 0,30. Em julho passou para US\$ 0,44. Subirá para US\$ 0,45 em agosto e US\$ 0,46 em setembro.

Uma vez concluídas as duas primeiras fases - privatizando-se 2.340 ônibus e 180 linhas - sobrevirá a terceira etapa, formada por um lote de 500 carros (trólebus e ônibus pesados, que operam em corredores). O plano inicial do secretário Hanashiro era manter essa operação na esfera da CMTC, mas ele reviu a posição, afinando-se ao que prega o prefeito Paulo Maluf. "Se há um ponto positivo no sistema do transporte municipalizado, preparado no governo anterior, este é o que trata das penalidades em caso do não cumprimento do contrato com o poder público", diz Hanashiro, um crítico ferido da gestão da ex-prefeita Luiza Erundina.

"Há pouco tempo inibi o locaute de uma empresa com frota de 150 carros quando lembrei aos proprietários sobre a multa de CR\$ 3 bilhões por dia, dobrando a cada dia recorrente", quantifica, para emendar: "Com tal instrumento na mão, não precisamos mais de uma empresa pública com poder de persuasão e de pressão sobre as empresas privadas".

A terceira fase é certamente uma das mais importantes, pois, se for cumprida, implicará mudar para melhor o serviço de transporte urbano por ônibus na capital paulista. Operadores e construtores, associados, terão de assumir o serviço propriamente dito, mais a implantação dos 12 corredores e 23 terminais previstos no programa de ação do secretário Hanashiro.

Será a fase mais difícil. O secretário acha ter encontrado uma fórmula para atrair a iniciativa privada para a construção da infra-estrutura. "Ao invés de diluir o investimento na tarifa - inviável para o magro bolso da população - estamos propondo a amortização da infra-estrutura ao longo de dez anos com dinheiro de recursos orçamentários da prefeitura", diz Hanashiro.

O ousado plano do governo Maluf é ter os 12 corredores e os 23 terminais implantados até o final do seu governo, atendendo a uma demanda de 6 milhões de passageiros diários. Os terminais serão abertos, ao contrário de outras cidades. "Terminal fechado significa maior custo", justifica. "O cobrador ficará fora do ônibus". A idéia é espalhar ao máximo a venda de bilhetes integrados. "Vamos vender em todos os lugares para que não haja cobrador dentro do carro".



Foto: Chromossomos

O motor traseiro, inclinado, garante um bom aproveitamento

Ônibus sob medida

Três anos após o lançamento do chassi L, a Scania, em dobradinha com a Marcopolo, oferece uma versão específica para fretamento

Há muito tempo a Scania vinha "perseguindo" - é a designação correta - a idéia de se fazer um carro específico para fretamento e rodoviário de curta e média distâncias. O sonho foi materializado na forma de um chassi L, aquele com motor traseiro e inclinação de 60 graus, encarregado pela Marcopolo, modelo GV 850, com 48 lugares - pelo menos quatro a mais se for utilizado um chassi K.

O ônibus de fretamento exige boa manobrabilidade para enfrentar rotas mistas cidade/estrada. A carroceria não deve ser alta nem sofisticada.

A Scania, em três anos de fabricação do chassi L, produziu em torno de 500 unidades, estima Roberto Cury, gerente de Vendas de Ônibus da montadora. O direcionamento mercadológico do produto, no começo, foi para o serviço urbano, notadamente na especificação Padron. Entre o meio milhar de exemplares fabricados, quatro unidades estão em Curitiba,

adquiridas pela empresa Água Verde, que as utiliza com caixa automática ZF ou na versão Ligeirinho.



Salão: conforto para 48 passageiros

Para sua aplicação em serviços de fretamento, o chassi L apresenta quatro versões: com suspensão com molas e suspensão a ar e motorização de 203 cv, aspirado, ou 260 cv, turbinado.

A concepção do chassi L é brasileira, da subsidiária de São Bernardo do Campo, a partir da observação das necessidades dos frotistas. Estes pediam uma configuração de carroceria que ocupasse totalmente o salão de passageiros. A idéia foi passada à matriz sueca para desenvolvimento do produto.

Segundo Cury, um carro completo, incluindo chassi L e carroceria, custará em torno de US\$ 100 mil.



Cury: 500 unidades fabricadas

Economia em dobro.

ECONOMIA PARA VOCÊ.

O Sistema **Bandag** de Recapagem a Frio de pneus pode lhe dar mais quilômetros rodados com menos dinheiro investido.

CUSTO POR QUILOMETRO RODADO COM PNEUS NOVOS:



PELO SISTEMA **BANDAG** O CUSTO CHEGA A SER 3 VEZES MENOR:



ECONOMIA PARA TODOS NÓS.

Atualmente, racionalizar os recursos energéticos é tarefa de todos nós, principalmente se tratando de petróleo.

SÃO NECESSÁRIOS 5 BARRIS DE PETRÓLEO BRUTO PARA SE FABRICAR 10 PNEUS NOVOS:



COM APENAS 1 BARRIL DE PETRÓLEO BRUTO SE PRODUZEM 10 RECAPAGENS PELO SISTEMA **BANDAG**:



Não pense duas vezes. Vá a uma concessionária autorizada **Bandag** e economize em dobro.



Líder mundial em recapagem.

**O VOLKSBUS TEM:
COLUNA DE DIREÇÃO
SPICER,[®]
EIXOS CARDAN
SPICER,[®]
EMBREAGEM
CASIA[®] SPICER.[®]**

**Três boas razões para a Albarus
assinar embaixo.**

Com qualidade excepcional, tecnologia de ponta e total segurança, a Albarus está presente no novo Volksbus através de componentes que garantem todo o desempenho que o cliente deseja.

Componentes de transmissão Albarus Spicer.[®]

Faça como a Volkswagen. Seja original. Peça Albarus Spicer.[®]

SPICER[®]



Mafersa amplia sua linha de produtos

A montadora oferece monoblocos com preços mais competitivos e lança plataforma para encarroçamento

A oferta de uma plataforma de ônibus para encarroçamento consolida a mudança de política da Mafersa iniciada com a criação da Divisão Ônibus em março deste ano e a centralização da fabricação de ônibus em Contagem, MG, em julho. A nova divisão da empresa é como "um filho que ganhou mais responsabilidade", compara Ariovaldo Gilberto Queiroz, diretor comercial da Mafersa. A idéia é criar unidades autônomas de negócios para aumentar a produtividade e fortalecer a área de vendas.

A plataforma P-210 que está sendo comercializada isoladamente pela Mafersa tem 12 m de comprimento, entre-eixos de 6 m, altura máxima dianteira de 85 cm e traseira de 95 cm, e caixa de mudanças ZF S6.90. Seu motor Cummins 6 CT 8.3 desenvolve 218 cv de potência.

A previsão atual é de se produzirem poucas plataformas este ano. As primeiras unidades estão sendo encarroçadas pela Caio e Marcopolo. Custam cerca de US\$ 40 mil, segundo a fabricante.

Junto com a plataforma, a Mafersa apresentou ao mercado em julho sua nova Linha S de ônibus monobloco, para se tornar mais competitiva no mercado. A empresa passa a atender também a faixa de compradores que querem produtos menos sofisticados.

Compõem a nova linha S os modelos M-210-S e M-240-S. O preço do M-210-S

é aproximadamente de US\$ 80 mil, na faixa cobrada por produtos concorrentes, e cerca de 20% abaixo do custo dos ônibus tradicionais da Mafersa.

A principal diferença entre os dois novos modelos é a transmissão automática, incorporada no M-240-S.

Em relação ao monobloco tradicional M-210, o novo M-210-S tem revestimentos internos de teto em fórmica e laterais em alumínio, em lugar de duraplac. O alumínio xadrez substitui a madeira emborrachada no piso. Quanto ao revestimento externo, o alumínio deu lugar ao aço carbono. No M-210-S os bancos de passageiros são de fibra de vidro, em vez de estofados e as luminárias, individuais, e não contínuas.

Os novos modelos têm estrutura monobloco integral, portas de duas folhas do tipo intercambiável, suspensão pneumática com regulagem automática e freios a ar comprimido. O M-210-S é equipado com motor Cummins 6 CT 8.3 de 218 cv e transmissão ZF S6.90 manual. O M-240-S possui motor Cummins 6 CTA 8.3 de 240 cv, além de sistema de transmissão Allison MT 647 automático.

Com o lançamento dos novos modelos, a Mafersa objetiva aumentar sua participação no segmento de 2% para 4% em dois anos.

A Divisão Ônibus iniciou na fábrica de Contagem a produção de 30 unidades por mês e prevê atingir 50 unidades mensais no fim do ano. As vendas, segundo as estimativas de Queiroz, totalizarão 270 unidades neste ano. Em 1992 a empresa vendeu 108 monoblocos.



Plataforma P-210 - Ficha Técnica

Motor	Cummins 6 CT 8.3
Potência	218 cv a 2.200 rpm
Torque	810 Nm a 1.500 rpm
Capacidade	16.000 kgf
Eixo traseiro	Braseixos RS-23-155-12.000 kgf
Eixo dianteiro	Mafersa - 6.600 kfg
Caixa de mudanças	ZF S6.90
Direção	ZF 8065
Suspensão	Pneumática integral
Freio	15"x 6" diant./15"x 7" tras.
Sistema elétrico	24 V/alternador 75 A
Largura máxima	2.500 mm
Comprimento	12.000 mm
Altura máxima dianteira	850 mm
Altura máxima traseira	950 mm
Balanço dianteiro	2.550 mm
Balanço traseiro	3.520 mm
Entre-eixos	6.000 mm
Tara	5.200 kgf



O M-210-S tem revestimento externo de aço carbono

INTERNACIONALIZAÇÃO.

**ISO 9001.
PARA A DIVISÃO
DE MOTORES
DA IOCHPE - MAXION
ESTE MOMENTO
CHEGA
COM QUALIDADE.**

A Divisão de Motores da IOCHPE-MAXION, líder nacional dos fabricantes de motores diesel, está recebendo o certificado de qualidade ISO 9000, conferido pelo Bureau Veritas Quality International (BVQI), na categoria 9001, que garante nossos produtos desde a concepção até o pós-venda.

Nada mais coerente, já que para a IOCHPE-MAXION, qualidade é um diferencial competitivo, percebido em cada um dos seus produtos, nos seus sistemas e na atuação de cada um dos seus funcionários.

Este certificado assegura aos nossos clientes o atendimento aos mais exigentes padrões internacionais de qualidade. Compromisso que se inicia com o projeto de cada motor e não termina jamais.




IOCHPE-MAXION
DIVISÃO DE MOTORES

Fabricante dos motores MAXION, CATERPILLAR e PERKINS.

pletas e outras 900 em regime de CKD e SKD, quer dizer, em partes.

O contrato com a mexicana Dina era de dez anos, agora esticado para 11 graças a um aditivo obtido a partir da introdução da nova família de carrocerias, a chamada Geração V.

Além do pé fincado no futuro bloco econômico do Nafta, formado pelo México, Estados Unidos e Canadá, a Marcopolo também entrou no bloco da Comunidade Econômica Européia com a instalação de uma fábrica em Portugal, onde detém 66% do controle. A unidade monta cinco carrocerias mensais dos tipos urbano e rodoviário.

Buscar parcerias internacionais, sair na frente antes que seja tarde, tem sido a estratégia comercial externa adotada pela encarroçadora gaúcha.

Com efeito, a empresa está analisando uma nova investida no mercado norte-americano, para onde já exportou um total de 500 carrocerias de microônibus a partir de componentes mecânicos locais. Martins explica que as observações estão sendo concentradas em nichos de mercado, dos quais ele destaca hotéis, igrejas, colégios e agências de turismo. "Em junho de 1992 fui com nosso gerente local pesquisar o mercado. Soubemos, por exemplo, que em 1991 este mercado de *shuttle-bus* comprou 5.100 unidades", 21% representados por carros com as características dos micros brasileiros", diz o empresário.

Neste momento a Marcopolo está avaliando em que nichos vai operar e que tipo de adaptação fará com o objetivo de aumentar sua participação no mercado norte-americano de microônibus. Em 1991 a empresa exportou 200 unidades e ficou com 20% do bolo dos micros com frente chata. A maioria dos micros tem frente bicuda, com motor frontal. Lá, um carro deste tipo dura três anos, pois não é costume a prática de reformas. "Nosso carro dura pelo menos sete anos e queremos convencer os compradores desta vantagem na relação custo/benefício", define Martins.



Firme parceria com o México: 40% dos negócios

Exportação na frente

Mais da metade do faturamento da Marcopolo neste ano virá do exterior. A empresa avalia nichos de mercado nos Estados Unidos.

Quem visita a fábrica da Marcopolo no distrito industrial de Ana Rech, em Caxias do Sul, RS, não enxerga crise. Do alto de um mirante observa-se literalmente um vale de chassis esperando a vez de encarroçamento.

A exportação afugenta a crise do mer-

cado doméstico. Em 1993 as vendas externas da empresa devem superar 50% de um faturamento total de US\$ 185 milhões. Em 1990 representaram 9%, em 1991 participaram com 23% e, no ano passado, significaram metade da receita. "A exportação não é só componente de lucro, como ocorreu em 1992. Agora, passa a fazer parte do faturamento. Quem não pensar assim está correndo riscos", define José Antônio Fernandes Martins, diretor-superintendente da Marcopolo.

O maior mercado externo - representa 40% - da Marcopolo é o México, para onde exportou, no ano passado, 500 unidades completas e mais 800 carrocerias semidesmontadas. Em 1993 irão 100 unidades com-



Martins: exportação reduz os riscos

LINHA S - NOVAS O

Produtos inovadores M-210-S e M-240-S

A Mafersa inovou sua linha de fabricação e está lançando seus novos modelos de ônibus de grande capacidade M-210-S e M-240-S, além de oferecer a opção de plataformas de ônibus para encarroçamento. São produtos desenvolvidos especificamente para satisfazer as necessidades cada vez mais complexas do mercado.

Mais de mil ônibus urbanos monobloco comercializados e uma experiência de 50 anos em veículos de transporte de passageiros garantem a confiabilidade dos seus produtos.



Versatilidade somada à durabilidade

Quando se trata de fabricar ônibus, a Mafersa se empenha em oferecer produtos que aliam o estilo à versatilidade. Melhor de tudo, os ônibus são projetados para durar, como comprovam os testes feitos em condições reais de tráfego.

Desenvolvimento em parceria

Com vistas a assegurar a elevada qualidade de seus produtos, a empresa mantém um programa de desenvolvimento de componentes em parceria com os mais tradicionais fornecedores do setor automotivo.



REDE DE REPRESENTANTES

SP/RJ

MIRENE REPRES. LTDA

Rua Marambaia, 324 - Casa Verde - CEP 02513-000
São Paulo - SP - Tel (011) 857.6960 Fax (011) 857.6824
Resp. Sr. Milton Rezende

MG

TURBOMAX TECNOLOGIA LTDA.

Rua Onix, 60 - V. Magnésita CEP 30520-210
B. Horizonte - MG - Tel (031) 333.3413 Fax (031) 333.3413
Resp. Sr. Francisco G Vidigal

PR/SC

GEOMÁQUINAS COM. EQUIP. INDS. LTDA.

Av. N. Sra. Aparecida, 459 - Seminário - CEP 80440-000 - Curitiba - PR
Tel (041) 244.6609 Fax (041) 242.4375
Resp. Sr. Osnil José Silva

RS

MÁRIO GRINBLAT REPRES. LTDA.

Rua 18 de Novembro, 423 - cj. 201 - Porto Alegre - RS
Tel (051) 343.2299 Fax (051) 337.1898
Resp. Sr. Mário Grinblat

DF/GO/T. MINEIRO

NOVO ÔNIBUS REPRES. COM. LTDA.

Sia Sul Quadra 4-C nº 51 Edifício Sia Center II - Sala 204 - Brasília - DF
Tel (061) 233.3327 Fax (061) 234.1218
Resp. Sr. Luiz Rodrigues Rezende

AM/CE/MA/PA/PI/RN

VEPEL IND. E COM. DE VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA.

Estrada do 4º Anel Viário, 800 - Ancuri CEP 60840 - Fortaleza - CE
Tel (085) 231.5888 Fax (085) 261.1007
Resp. Sr. José Deusemar N. Pessoa (Pitá)

PE/PB/AL

A. VENCESLAU LTDA - BENAVAL VEÍCULOS

Rua Itaituba, 450 - Jd. Prazeres CEP 54330-000 - Jaboatão - PE
Tel (081) 545.1103 Fax (081) 521.0057
Resp. Sr. Abenildo Venceslau da Silva

BA/SE

DISTRIBUIDORA CUMMINS LESTE LTDA.

Rua A - Quadra E - Lote 24 - Porto Seco Pirajá CEP 40550 - Salvador - BA
Tel (071) 392.0877
Resp. Sr. Antônio Carlos Collires (Diretor)

SOLUÇÕES NO MERCADO



Estrutura voltada para o mercado de ônibus

A Mafersa ampliou sua equipe de profissionais especializados nas áreas de engenharia, suprimentos, marketing, assistência técnica e pós-venda para criar sua Divisão de Ônibus.

O objetivo é oferecer as melhores soluções para atender às particularidades do setor de transporte rodoviário urbano de passageiros.



Tecnologia moderna, qualidade tradicional

Com qualidade reconhecida tanto no Brasil quanto no mercado internacional, o ônibus da Mafersa é a simbiose de dois elementos sempre presentes nos produtos da empresa, tecnologia avançada e qualidade, visando garantir à empresa de transporte o máximo retorno sobre seu investimento.



MT/MS

DISTRIBUIDORA CUMMINS MATO GROSSO/MATO GROSSO DO SUL
BR. 163 - Km. 1 CEP 79063-000 - Campo Grande - MS
Tel (067) 787.1166 Fax (067) 387.2614
Resp. Sr. Armando Mendes Trindade/Reginaldo Martinez

ES

L. ROCHA COM. E REPRESENT. LTDA.
Rua Araribóia, 91 - Centro CEP 29100-340 - V.Velha - ES
Tel (027) 229.4108/2136 Fax (027) 229.0902
Resp. Sr. Sérgio R.S. da Rocha



TECNOLOGIA EM TRANSPORTE DE MASSA

Av. Raimundo Pereira Magalhães, 230, São Paulo - SP - Brasil
Fone: (011) 261.8911 Fax: (011) 832.3375/4671.



Novo design frontal mais arrojado do que o anterior (no detalhe)



Alterações na carroceria por sugestão dos frotistas

Ao gosto do cliente

Depois do pré-lançamento, em 1992, a Engerauto saiu a campo para pedir sugestões aos clientes. O resultado chega agora ao mercado.

Já está à venda uma nova carroceria, a Transport TR-2, fabricada pela Engerauto, empresa do grupo Santo Amaro, um dos maiores revendedores mundiais da marca Ford. O pré-lançamento do produto

ocorreu em outubro do ano passado durante a Expobus. "A partir daí visitamos cerca de três dezenas de clientes, ouvimos suas sugestões e, baseadas nelas, fizemos as alterações necessárias", informa o engenheiro Edson Ceccato, gerente comercial da Divisão Ônibus da Engerauto.

A Transport TR-2 da Engerauto mantém as características do tipo I, ou seja, é uma carroceria para motor dianteiro e suspensão com molas. As mudanças recomendadas pelos clientes e acatadas pela empresa ocorreram no *design* frontal e no acabamento interno, mais esmerado do que na versão de pré-lançamento. "Eleva-

mos um pouco mais a posição do *brake-light*, colocando-o logo abaixo da vigia traseira", diz Ceccato, executivo com mais de dez anos de experiência no setor.

Estrutura tubular em aço galvanizado, tratamento interno e externo contra a corrosão, painéis de fibra de vidro são outras características da nova carroceria. A meta da Engerauto é construir três unidades diárias a partir de outubro. Em 1994 o plano prevê a fabricação de mil carrocerias.

Ceccato lembra que a fábrica de Tatuí, interior paulista, foi preparada para dar velocidade às operações de montagem. "Podemos construir 45% da carroceria sem o chassi. Fazemos a chamada gaiola inteira - piso, lateral, frente e traseira - sem a necessidade de ter o chassi, o que agiliza bastante a linha de produção", conta o engenheiro Ceccato.

As primeiras carrocerias Transport foram vendidas para duas empresas, a mineira Viação Pará e a paulista Francorochense. A Engerauto está nomeando representantes de vendas em todo o país para ampliar seu campo de atuação.

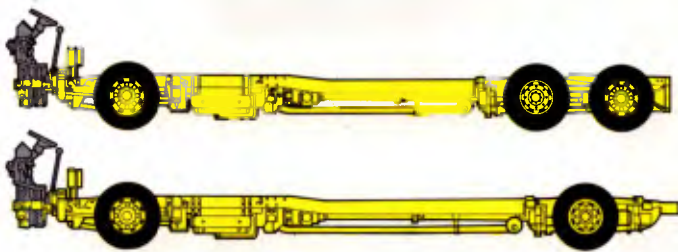
Afora o mercado doméstico, a empresa também vai buscar o mercado externo, desenvolvendo projetos específicos para países importadores. "Já desenvolvemos um projeto para a Costa Rica", diz Ceccato.



Acabamento interno mais esmerado



Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE.



Volvo B10M. Ônibus Rodoviário.

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

Moeda Corrente.

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.

VOLVO



COM CÂMARA
7.00 R 16
7.50 R 16

SEM CÂMARA
8.5 R 17.5

XCE XZA



**DESCUBRA OS NOVOS RADIAIS MICHELIN
PARA CAMINHÕES LEVES E MICRO-ÔNIBUS**

IMPORTADOS PELO PRÓPRIO FABRICANTE

MICHELIN®



Lélis Teixeira: harmonizando a tradição com o futuro

Ciferal entra no carro de ferro

Carroceria com estrutura de ferro é uma das novidades da Ciferal para ampliar seu leque de produtos

Após 33 anos de tradição em construção de carrocerias integrais de alumínio, a Ciferal Comércio e Indústria decidiu diversificar em direção do ônibus com estrutura de ferro. O protótipo ficou pronto em junho. Os testes começaram no mesmo mês e, para início deste segundo

semestre, está prevista a fase de comercialização do novo carro urbano.

O carro com estrutura de ferro é a mais significativa mudança na área de produtos da empresa que, no entanto, tem outras novidades. Uma delas é um carro intermunicipal, projetado para pequenas

e médias ligações distâncias ou mesmo para serviços de fretamento. O produto, já com protótipo acabado, está nascendo no processo de engenharia simultânea, em sintonia com as exigências dos frotistas. E a Ciferal, na esteira das novidades, está preparando, também na linha da diversificação de produtos, uma carroceria destinada ao mercado de microônibus.

Lélis Marcos Teixeira, diretor-presidente da Ciferal contou a **Technibus**, no final de junho, que a diversificação de produtos faz parte de um dos quatro eixos de mudanças programadas para a empresa.

Dentro daquilo que chama de primeiro eixo de mudanças, já iniciado, por sinal, insere-se à própria transformação de atuação da empresa. "Reestruturamos as áreas de recursos humanos, planejamento de controle de produção e a área comercial", observa o empresário.

No segundo eixo rumo à transformação da Ciferal estão profundas alterações na área industrial. "Sempre procuramos deixar bem claro que não iríamos apenas fazer uma mudança física, da avenida Brasil para a fábrica de Xerém", lembra Teixeira.

Dentro do terceiro eixo das mudanças está a diversificação de produtos, da qual a carroceria de estrutura de ferro é a principal bandeira. "A carroceria integral de alumínio não agrada a 100% do mercado, é claro. Por isso mesmo, estamos

Xerém mais ágil

Mudanças na fábrica aumentam produtividade

Quem vai a Petrópolis encontra, logo no sopé da serra, em Xerém, o novo endereço da Ciferal Comércio e Indústria. Além dos 84 mil m² ocupados pela Ciferal, há outros 100 mil m² nos quais a encarroçadora negocia a introdução de um pólo industrial que possa, no futuro, complementar seus produtos.

Está em curso na empresa uma mudança de conceitos produtivos que envolvem as áreas de planejamento, suprimento, desenvolvimento, métodos e processos, e controle de qualidade. A meta é enquadrar a empresa nas normas ISO 9000.

Bassi reconhece que, ao chegar a Ciferal, no início de 1993, já encontrou implantada a filosofia de mudanças pro-

gramadas pela empresa.

A área de recursos humanos é o ponto de partida das transformações. O método japonês foi o escolhido. "Estamos trabalhando numa filosofia próxima à oriental", diz Bassi. Ele conta que, diariamente, por dez minutos antes do início da jornada, cada chefe de setor da fábrica reúne-se com seu pessoal para uma discussão franca sobre metas e fazem também uma avaliação sobre o dia anterior"

No final de junho o *layout* da fábrica da Ciferal ainda estava sendo alterado. Toda a linha de montagem está ganhando trilhos por onde vão correr as carrocerias, substituindo o atual método no qual o veículo se movimenta em cima dos próprios pneus.

A seguir, Bassi enumera os avanços:

- O ciclo de produção de uma carroceria urbana, que há cinco meses era de 12 dias, caiu para cinco dias. O objetivo é

reduzir para três dias, a partir da montagem sobre trilhos. Na carroceria rodoviária, o ciclo passou de 60 para 28 dias e o objetivo é chegar a 18 dias.

- Uma carroceria urbana levava 1.400 horas para ser montada. A meta é gastar entre 450 a 600 horas por carro.

- O ritmo de produção diária, no regime de um turno de trabalho, era de nove carrocerias urbanas e 0,4 carroceria rodoviária no final de junho. A empresa quer alcançar 15 unidades urbanas e cinco rodoviárias por dia, com apenas um turno.

- Os métodos modernos implicam maior produtividade com menor estoque de peças e componentes. A Ciferal, em seis meses, diminuiu seu estoque em um terço.

- Sempre que for possível e viável a Ciferal vai operar terceirizada no suprimento de subconjuntos. O objetivo é tornar-se uma montadora.

rompendo com uma tradição de 33 anos em alumínio para chegar perto da preferência de todos os clientes. O que não podemos é obrigar o comprador a querer nosso carro", justifica o presidente da Ciferal, que acrescenta: "Vamos manter a carroceria de alumínio e teremos também o carro com estrutura de ferro. Buscamos harmonizar a tradição com o futuro", acentua.

Ainda no capítulo da diversificação, o presidente da encarroçadora carioca fala de um novo produto, a carroceria intermunicipal. "Ao invés de fazermos um ônibus tipo misto-frio, idealizamos um produto específico, em sintonia com

um conselho consultivo informal que baliza nosso desenvolvimento de produtos nos moldes da engenharia simultânea".

O novo micro Ciferal - rodoviário, com uma porta, e urbano, com duas portas - está sendo criado sobre chassi Mercedes, modelo 812, e, novidade, também para atender às especificações do novo chassi 8.140 Volkswagen, de oito toneladas e motor MWM, série X-10, com 140 cv de potência.

Finalmente, no quarto eixo das mudanças da Ciferal entra o capítulo das exportações. Lélis Teixeira recorda que até 1991 a empresa não tinha atuação no mercado externo. Parte dessa timidez ele

credita às acanhadas instalações na avenida Brasil que, por falta de espaço inviabilizavam esforços no caminho da exportação.

O quadro começou a mudar a partir de agosto, quando a empresa ocupou a fábrica de Xerém, com generosos espaços aberto para expansão. No ano passado, dos US\$ 60 milhões e 1.962 carrocerias produzidas, 15%, tanto em valores como em unidades físicas, corresponderam a vendas ao mercado externo. Para 1993 a meta é mais ambiciosa: "Achamos que teremos um desempenho semelhante ao do ano passado, mas a exportação representará 25% do total".

A nova gaúcha

Metalúrgica de Caxias do Sul lança a carroceria Maxibus

A Metalúrgica BGP, de Caxias do Sul, RS, está lançando uma carroceria urbana, denominada Maxibus, com estrutura em perfis de aço galvanizado, formando "anéis estruturais", informa a empresa. A frente e a traseira são de fibra de vidro. As laterais e o teto são de chapa de alumínio, com fixação por rebite maciço não aparente. O assoalho vem em compensado naval com passadeira plástica ou em borracha. Opcionalmente, o piso pode ser de alumínio antiderrapante.



Frente e traseira de fibra de vidro

Dotado de pára-choques de aço com ponteiros em fibra e batentes de PVC, portas de perfis tubulares com acionamento pneumático ou eletropneumático, o Maxibus é destacado pela BGP por apresentar fácil acesso ao motor e

componentes mecânicos.

A carroceria Maxibus pesa 7.610 kg quando o chassi escolhido é o OF 1113 com entre-eixo de 5,17 m. Sua altura interna atinge 2,07 m e a largura é de 2,49 m. A grade frontal é feita com chapa de aço galvanizado.

A Metalúrgica BGP garante que o nível de ruído do Maxibus, com o veículo em aceleração máxima, não excede 85 decibéis. O comprimento total do carro alcança 10,81 m. A carroceria leva 47 passageiros sentados. A produção, na base de uma carroceria por dia, começou em junho. O ciclo produtivo completo do Maxibus leva dez dias.

A empresa é dirigida pelos irmãos Beno e Gelson Pedron, daí a sigla BGP. Beno trabalhou quatro anos na Marcopolo, onde chegou a chefiar o departamento de métodos e processos. A metalúrgica fornece mecanismos de itinerários e pára-choques de ônibus.



A.V.Urubupungá



V. Bista Grande

Tacomax

Sinônimo de Economia

11.000 aparelhos vendidos!

**Em mais de 250 Clientes.
Use você também!**

FRT - Tecnologia Eletrônica Ltda.

R. Cel. Célio Regueira 353, Recife-PE-Fone/Fax: (081) 453.1257

Ligue: São Paulo (011) 575.8944-Rio de Janeiro (021) 553.3839

Paraná: (041) 335.7830-R.Grande do Sul: (051) 225.5431 -

Espírito Santo: (027) 227.8725-Bahia: (071) 358.4361

Ceará: (085) 227.3762-Pará: (091) 225.0059



E.A.O.Penha S.Miguel



Tecnologia em movimento



TRANSPORT

A carroceria da Engerauto evoluiu. O modelo Transport TR-2 é o aperfeiçoamento da série TR-1 apresentada ao público brasileiro e internacional durante a Expobus'92, no mês de outubro de 1992.

De lá para cá a Engerauto foi ao encontro do cliente para avaliar sua expectativa diante do produto. Foram seis meses de consultas, período em que muitos frotistas opinaram e deram sugestões.

O resultado desse corpo-a-corpo está contido na carroceria Transport TR-2, com novo design na parte frontal, esmerado acabamento interno, um produto reforçado para garantir durabilidade, outra reivindicação dos frotistas atendida pela Engerauto



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entre Eixos	5.170 mm	6.000 mm
Comprimento Total	11.170 mm	12.000 mm
Largura	2.600 mm	2.600 mm
Altura	3.260 mm	3.260 mm
Vão Livre das Portas	700 mm	700 mm
Altura do 1º degrau	450 mm	450 mm
Peso da Carroceria	3.885 kg	3.980 Kg
Passageiros sentados (màx.)	44	48

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

ENGERAUTO

Show-Room - Av. dos Bandeirantes, 4035 - Planalto Paulista - SP -
Tel:(011)531.2622 Fax: (011) 240.2816

Fábrica - Est. Tatuí-Tietê SP-126 Km 112, nº 1431 - Tatuí - SP -
Fone: (0152) 51.5295 - 51.3678 - 51.3207



Terminal Tietê, em São Paulo: queda de 35,7% no volume de passageiros

Especialista em rodoviárias

A Socicam opera 19 estações rodoviárias, entre elas a de São Paulo e Rio de Janeiro, as mais importantes do país

A empresa responsável pela administração e operação de 19 estações rodoviárias no país, entre as quais os gigantes terminais de São Paulo e Rio de Janeiro, nasceu literalmente dentro de uma maternidade. Pode-se dizer até que foi uma concepção não planejada.



Freitas: produtividade e custo menor

A Maternidade de Campinas estava construindo um novo hospital, mas teve de parar as obras por falta de recursos. Na negociação de um empréstimo, o Banespa, banco estatal paulista fez uma exigência para liberar recursos: que uma empresa independente fosse criada para administrar as obras. A maternidade virou

um terminal e o ex-secretário de Transportes, Firmino Rocha de Freitas, tornou-se um administrador de rodoviárias.

De início, lembra o irmão de Firmino, Décio Miguel Freitas, diretor operacional da Socicam, o quadro de empregados foi recrutado entre ex-funcionários da Mogiana, a empresa ferroviária encampada pela atual Ferrovia Paulista S.A - Fepasa. Depois de Campinas, a empresa assumiu a operação de outros terminais rodoviários paulistas, como os de Ribeirão Preto, Araraquara e São Carlos. Para não ferir suscetibilidades regionais, foi abolida da razão social o nome Sociedade Campineira, sobrando apenas a sigla Socicam.

A partir de 1982, como lembra Décio de Freitas, restaram dois caminhos à Socicam: ou a empresa fechava ou crescia. Como a decisão da diretoria recaiu sobre a segunda alternativa, a empresa tratou de profissionalizar o negócio. Décio, um ex-executivo da área de vendas com passagens em empresas como a multinacional Eternit, foi convidado para integrar a equipe da Socicam, assim como seu sobrinho, Marcos Freitas, filho do fundador Firmino Rocha de Freitas.

Desde então, assinala Décio, a Socicam

passou a ter como objetivo assumir a operação de grandes terminais rodoviários. A decisão coincidiu com a onda de privatizações de serviços. E a empresa incorporou ao seu portfólio o majestoso Terminal Rodoviário Tietê, de São Paulo, listado entre os maiores do mundo em número de partidas de ônibus. Depois, foi a vez de a Socicam assumir a estação rodoviária do Rio de Janeiro.

Neste momento a Socicam administra e opera 19 terminais rodoviários espalhados nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. O quadro de funcionários totaliza 2.400 pessoas, das quais 850 na rodoviária paulista e 430 na estação carioca.

"Tivemos que estruturar o negócio partindo do zero, pois não havia nenhum parâmetro que pudesse guiar a administração privada de terminais rodoviários no Brasil", lembra Décio. Atualmente, o *know-how* adquirido permite à Socicam, por exemplo, chegar a requintes como a descrição de funções e serviços inerentes a um terminal de passageiros.

A partir do segundo semestre a Socicam assumirá a operação do terminal de Poços de Caldas, cidade turística do sul mineiro. Com base na experiência de mais de duas décadas, a empresa dimensionou o número de empregados próprios e suas respectivas funções, além de formular uma política de seleção de prestadores de serviços externos. Neste trabalho estão os critérios para o recrutamento dos motoristas de táxis e dos carregadores que serão alocados ao terminal. "Somos nós que estabelecemos as regras de conduta e o levantamento, por exemplo, da ficha corrida dos taxistas", exemplifica Décio.

Na mão-de-obra própria, os critérios estabelecidos para cada uma das funções não são menos rigorosos. "Cada empregado tem em seu poder um roteiro

MOVIMENTO DE PASSAGEIROS (em milhões)

	Tietê	Rio	Campinas	Juiz de Fora
1990	22,38	-	7,38	1,97
1991	19,40	8,81	6,65	1,79
1992	14,39	8,46	4,78	1,39

Fonte: Socicam; a empresa começou a operar no Rio no segundo semestre de 1990; o Terminal Tietê de São Paulo, teve os seguintes movimentos - em milhões de passageiros - nos meses de maio:

1990 - 1,730	1992 - 1,055
1991 - 1,542	1993 - 1,007

de tarefas plastificado que deve seguir", explica o diretor da Socicam.

A recessão que se abateu sobre o Brasil, notadamente a partir de 1990, derrubou o número de passageiros embarcados nas estações rodoviárias e reduziu as receitas da Socicam, que se alimenta das taxas de embarques. Em 1992 o Terminal Rodoviário Tietê atingiu 14,39 milhões de passageiros embarcados, representando uma queda de 35,7%, em comparação com 22,38 milhões em 1990. O terminal de Campinas passou, no mesmo período, de 7,38 milhões para 4,78 milhões de embarques, um declínio de 35,2%.

Enxugar custos e aumentar a produtividade são os principais instrumentos utilizados pela Socicam para, a só tempo, driblar a crise e avançar no número de terminais operados. Freitas dá alguns exemplos práticos:

- Para racionalizar o consumo de água, os hidrantes são inspecionados três vezes ao dia.

- A Socicam está adotando nos sanitários dos terminais, por exemplo, torneiras que fornecem dosagens programadas de água, ação desenvolvida para reduzir des-

perdícios.

- Também para conter o consumo de água, a Socicam mapeou os terminais, de maneira a identificar pontos de maior e menos incidências de sujeira. Nos pontos escuros do mapa (próximo a lanchonetes, por exemplo) a lavagem é feita diariamente. Nos pontos claros, a lavagem pode ter uma frequência de 15 dias.

- O desperdício de água também foi atacado com a importação de máquinas de lavar piso.

Freitas não revela o faturamento da Socicam, apenas fornece percentuais. Da receita global da empresa, 60% são obtidos com a cobrança da taxa de embarque, 25% derivam da locação comercial nos terminais e os restantes 15% são captados em atividades de serviços do tipo guarda-volume e sanitários.



Rodoviária Novo Rio: investimento de US\$ 1,5 milhão

Regra geral, a Socicam administra e opera terminais rodoviários construídos pelo poder público. Obras de reforma e ampliação, como as que a empresa está realizando na Rodoviária Novo Rio, são exceções. "Vamos investir até 1994 um total de US\$ 1,5 milhão numa nova cobertura, troca de toda a instalação elétrica, aumento de 20% no número de plataformas e a construção de uma sala de espera, entre outras obras", explica Freitas. ■



Kondupar, chicotes elétricos de alta tecnologia.

O mínimo que se espera dos novos ônibus Mafersa, fabricados com tecnologia do primeiro mundo, é que usem componentes à altura de sua qualidade. É por isso que a Kondupar orgulha-se desta parceria no lançamento da linha S. Toda a parte de distribuição elétrica dos ônibus Mafersa, do painel de comando até as lanternas traseiras, leva os chicotes elétricos Kondupar.

Kondupar, chicotes elétricos de alta tecnologia, equipa Mercedes-Benz, Caio, Mafersa e as melhores frotas nacionais.

KONDUPAR

Fábrica em S. Paulo: Av. Eldorado, 425 - Jd. Ruyce - Diadema - Fones: (011) 746.7425/7538 Fax: (011) 746.6972 - **Fábrica em Valinhos:** Kondupar Indústria de Chicotes Elétricos Ltda. - R. Luís Carlos Brunello, 657 - Chácara S. Bento Fone: (0192) 71.4895 Fax: (0192) 69.2955

O CHASSI DE ÔNIBUS MAIS ESPERADO ESTÁ NA Souza Ramos

Agora o empresário de ônibus pode esquecer seus problemas. Chegou no mercado o mais moderno chassi já produzido no Brasil:

o FORD.

Condições especiais para aquisição:

- Leasing, Finame e CDC (você decide);
- Consórcio de 12, 18 e 24 meses.
- Grande estoque de peças;
- Revisão na garagem do frotista;
- Plantão 24 horas.

Quem lhe dará total atendimento e retaguarda não poderia ser outro distribuidor a não ser a

Souza Ramos



Souza Ramos

COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Cominhões

A CERTEZA DO MELHOR NEGÓCIO EM FORD

AV. MORVAN DIAS DE FIGUEIREDO, 5479 - VILA GUILHERME - SP
TEL: (011) 954.4466 - FAX: (011) 955.0868 - DDG 0800.12.4466

Novas opções ainda não mudam os hábitos

Expressivos frotistas testam, mas por enquanto não se decidiram pela bateria livre de manutenção

As mais recentes inovações tecnológicas introduzidas nas baterias automotivas referem-se principalmente à redução ou dispensa da manutenção, à maior resistência e à vida útil mais longa. Apesar de que essa nova linha de baterias já começou a ser fabricada no Brasil, as melhorias ainda custam a convencer os usuários, acostumados aos produtos convencionais, a substituir suas velhas caixas retangulares.

De geração mais avançada do que os produtos convencionais, as baterias com tecnologia híbrida para caminhões e ônibus são amplamente usadas na Europa, Estados Unidos e Japão. Segundo a Microlite, fabricante de baterias de marca Saturnia e Heliar, as baterias híbridas são consideradas livres de manutenção, pois não requerem a adição de água. Essas baterias híbridas contam com grades positivas de chumbo baixo antimônio e grades negativas de chumbo cálcio. Comparadas às baterias convencionais, apresentam melhor desempenho tanto em altas como em baixas temperaturas.

Suas placas são envelopadas com separador de polietileno microporoso de baixíssima resistência elétrica e alta resistência mecânica, possibilitando melhor desempenho da bateria em partidas e maior durabilidade. Externamente, essas

baterias mantêm as rolhas para permitir a inspeção da bateria no caso de haver problemas no sistema de carga do veículo.

Mas a maior novidade no mercado são as baterias totalmente livres de manutenção. A bateria Delco Freedom 150J950D, por exemplo, dispensa a adição de água, não exige limpeza ou qualquer outro tipo de manutenção, eliminando o manuseio de ácido, garante a fabricante Delco Remy.

Recondicionar baterias faz parte do passado

Essa linha de baterias apresenta lenta descarga e facilidade de recarga, além de possuir um hidrômetro indicador do estado de carga.

Na escolha de baterias, alguns frotistas preferem a tecnologia intermediária, nem a avançada bateria selada, nem a convencional. A Expresso Princesa dos Campos utiliza a bateria com baixa manutenção que exige a reposição de água destilada, mas de tempos em tempos.

A capixaba Águia Branca também prefere a bateria intermediária, de média manutenção. A empresa que compra mensalmente 80 unidades para uma frota

de 923 ônibus e 130 caminhões está conseguindo durabilidade de 24 meses na marca Moura. "A convencional durava 18 meses", depõe o gerente de Manutenção, Luizmar Nogueira Dias.

Na Princesa dos Campos, a marca da bateria em 75% da frota também é Moura. A bateria utilizada anteriormente, do tipo convencional, durava cerca de dois anos na primeira vida e, depois de recondicionada, mais oito meses. "Há cerca de um ano paramos de recondicionar. O custo não compensava", diz o gerente de Manutenção, Luiz Eduardo Stemmler. Na Águia Branca a reutilização de bateria também é coisa do passado. "O recondicionamento é insalubre e a relação custo/benefício não era satisfatória", afirma Dias.

Na Águia Branca, além da adoção da bateria de baixa manutenção, foi adotada uma série de procedimentos preventivos com a finalidade de aumentar a vida do componente. "Fazemos uma inspeção a cada 5 mil km. Para isso, todas as garagens têm pelo menos um aparelho de teste modelo TB-200 da marca Kita", lembra o gerente de Manutenção.

"A vibração acelera o desgaste. Estamos no momento estudando a adoção de um lacre para evitar a adição indiscriminada de água destilada e os problemas advindos do transbordamento do líquido", conta o técnico responsável pela manutenção da empresa capixaba.

Mesmo adotando em larga escala a bateria Moura com baixa manutenção, a Águia Branca faz há um ano testes com 30 baterias Delco Freedom que não exigem a reposição de água. "Ainda é cedo para termos qualquer resultado", assinala Dias.

dene

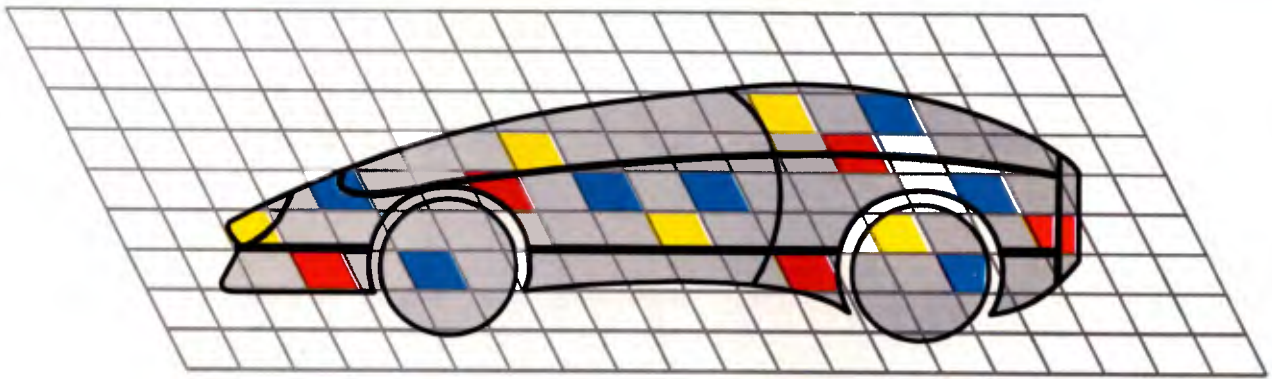
DANVAL S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

- Interruptores de Cordel
- Botões de Parada Solicitada
- Campainhas e Cigarras 12/24Vcc.
- Relê Temporizador
- Campainhas Eletrônicas
- Central Elétrica

- Painéis Eletrônicos de Destino

Luminator





AUTOMEC

FEIRA INTERNACIONAL DE AUTOPEÇAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

DE 9 A 13 DE NOVEMBRO DE 1993

ANHEMBI • SP • BRASIL

VENHA E PARTICIPE DA MAIS COMPLETA FEIRA
DO SETOR DE AUTOPEÇAS, ACESSÓRIOS, SERVIÇOS
E EQUIPAMENTOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMOTIVA,
COM CERCA DE 300 EXPOSITORES

SETORES:

• Autopeças • Acessórios em geral • Ferramentas, aparelhos e sistema para diagnóstico e medição • Maquinas, equipamentos e serviços para a indústria automotiva, concessionárias e oficinas mecânicas • Automatização, informatização • hardware e software • Equipamentos para transporte, armazenagem e movimentação de materiais (guincho, empilhadeiras, elevadores plataformas, etc.) • Pneus, equipamentos para vulcanização, recauchutagem e serviços • Pastos de serviços (bombas para combustível, equipamentos e produtos para lavagem e limpeza de veículos) • Óleos lubrificantes, aditivos, equipamentos e componentes para lubrificação • Material de segurança (alarmes, placas, capas, extintores, etc) • Publicações técnicas e serviços em geral.

SEMINÁRIOS E ENCONTROS:

O Seminário Técnico a ser realizado durante a **AUTOMEC'93**, no Palácio das Convenções do Anhembi será organizado e coordenado pela **SAE BRASIL** - Society of Automotive Engineers, que elaborou a programação dos temas principais - CAD/CAE/CIM -, distribuídos em painéis apresentados por especialistas internacionais. O Seminário colocará à disposição das participantes fornecedores de hardware e software que possibilitarão um contato prático com os temas.

Será realizado também o 1º Encontro Latino Americano de Retificadores, e o 3º Encontro Brasileiro de Reparadores de Autos, coordenados pela ABRIVE.

PATROCÍNIO:

SINDIPEÇAS - Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores

ABRIVE - Associação Brasileira dos Reparadores Independentes de Veículos

APOIO:

• **ANCAP** - Associação Nacional do Comércio de Autopeças
• **APAREM** - Associação Paulista de Retificas de Motores
• **ABRIVE** - Associação Paulista dos Reparadores Independentes de Veículos
• **SAE BRASIL** - SINCOPÉÇAS - Sindicato do Comércio Varejista de Peças e Acessórios para Veículos no Estado de São Paulo • **SINDIREPA** - Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios do Estado de São Paulo • **CAIA** - Cámara Argentina de la Industria de Autocomponentes • **CIFARA** - Cámara Industrial de Fabricantes de Autopiezas de la República Argentina • Cámara de Industrias del Uruguay • Cámara de Fabricantes de Componentes Automotores do Uruguay

ORGANIZAÇÃO E PROMOÇÃO:

ALCANTARA MACHADO FEIRAS E PROMOÇÕES

Rua Brasília Machado, 60 - CEP 01230-905

São Paulo - SP - Brasil - Tel.: (011) 826-9111

Fax: (011) 67-3626/826-1678 - Telex: 11 22398 AMCE BR

**AUTOMEC
93**

**FEIRA INTERNACIONAL DE
AUTOPEÇAS, EQUIPAMENTOS
E SERVIÇOS**

Para obter maiores informações sobre:

Expar na Feira Produtos Visitas

Hotéis Seminários/Encontros

Favor enviar o cupom abaixo para:

ALCANTARA MACHADO FEIRAS E PROMOÇÕES

Rua Brasília Machado, 60 - CEP 01230-905

São Paulo - SP - Brasil - Tel.: (011) 826-9111

Fax: (011) 67-3626/826-1678 - Telex: 11 22398 AMCE BR

Nome: _____

Cargo: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Estado: _____ País: _____

Tel.: _____ Fax: _____ Telex: _____

Transportadora Oficial: **VARIG** 

FEIRAS DE NEGÓCIOS
ALCANTARA MACHADO
VOCÊ FAZ E ACONTECE



MAIS POTÊNCIA

MAIOR TORQUE

MAIS RESISTÊNCIA

MENOR CONSUMO

MENOS POLUIÇÃO

NOVA GERAÇÃO DE BICOS INJETORES BOSCH

Resumindo anos e anos de estudos e testes: seu caminhão Diesel Mercedes-Benz acaba de ganhar 6 cavalos a mais de potência, grande economia de combustível e menos trocas de marchas.

É a nova geração de Bicos Injetores Bosch para motores Diesel Mercedes-Benz, uma importante conquista da tecnologia.

Muito mais avançados, resistentes e duráveis. E com vantagem também para o meio ambiente: menor emissão de gases poluentes.

Você não precisa esperar mais. Conheça este lançamento tecnológico nos Revendedores Autorizados Bosch.



BOSCH

Nosso produto é tecnologia.



Foto: Technibus

Freios e motor submetidos à avaliação em São Paulo

Um teste alemão

Técnicos da Alemanha vieram ao Brasil acompanhar os testes da nova família de chassis Mercedes

A nova família de chassis Mercedes-Benz desvendada com exclusividade por **Technibus** (edição N.12) passou por testes conduzidos por técnicos alemães da Technischer Überwachungs-Verein, TÜV, órgão do governo da Alemanha responsável pela homologação de veículos.

Um chassi OHL 1635 (motor traseiro da série 400, de 350 cv, 16 toneladas brutas

e suspensão a ar) desfilou no início de junho pela Rodovia Castelo Branco, em São Paulo. "Vestido" com a frente de um monobloco e com o entre-eixos coberto por um baú de alumínio, a única parte à mostra era o balanço traseiro, onde está o motor da série 400.

É explicável o disfarce. A Mercedes não encarroça chassi e, para não expor

os técnicos ao tempo, tratou de improvisar o terço dianteiro. O baú reproduzia a altura de uma carroceria e guardava em seu interior o chamado peso de lastro.

Além de testes de freios - o chassi estava equipado com freio ABS - os técnicos do TÜV acompanharam a evolução do programa básico desenvolvido pela Mercedes-Benz do Brasil para colocar os motores dentro das normas Euro I para emissões de gases.

O modelo OHL 1635 é apenas um dos vários produtos que integram o Programa de Desenvolvimento de Chassis OF/OH - Década 90, um ousado trabalho que já percorreu um terço dos objetivos traçados. Apenas em três anos de investimentos serão consumidos US\$ 100 milhões.

Trata-se de um dos mais importantes e ambiciosos programas pilotados pela subsidiária da América do Sul. Com efeito, o Brasil, por seu farto mercado interno, foi eleito o centro mundial de desenvolvimento e produção de chassis da Mercedes.

Os chassis serão exportados para o mundo todo a partir do Brasil. O OHL 1635 será um deles. A versão brasileira do modelo, que terá caixa de câmbio ZF, chegará ao mercado brasileiro em 1994.



O sistema integrado de Fortaleza, em operação há um ano, melhorou a qualidade de vida da população. Os cearenses agora perdem menos tempo nos ônibus e podem desfrutar de maior lazer e convívio familiar. Nossa empresa sente-se honrada em poder contribuir para a modernização da frota do sistema de transporte coletivo de Fortaleza.

Parabéns administradores e empresários por humanizar o transporte coletivo de passageiros.

CAIO



CIA. AMERICANA INDUSTRIAL DE ÔNIBUS

CIA. AMERICANA INDUSTRIAL DE ÔNIBUS DO NORTE - BR.101 (SUL) 19/20 - Prazeres - Jaboatão - PE - CEP 54.335-000 - Tel: (081) 476.2166 Telex: (081) 1012 Fax: (081) 476.1680
CIA. AMERICANA INDUSTRIAL DE ÔNIBUS - Rod. Mal. Rondon - Km.252 - Zona Industrial - Botucatu - SP - CEP 18.603-970 - Tel: (0149) 21.3311 Fax: (0149) 21.3329 Telex: (0149) 372

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 21037CTEEBR
TELEFONE: (PABX) - (011) 272-7022 - (011) 273-4716 - FAX: (011) 274-5281



■ SISTEMAS ■



Detalhes do Terminal Centro, antes da inauguração

Ponta Grossa racionaliza

A integração do transporte coletivo na cidade começa atendendo 90% da demanda

Mais uma cidade brasileira, Ponta Grossa, PR, disciplina seu transporte coletivo. Em julho entra em operação o sistema integrado composto por três terminais e dois eixos numa extensão de 11,2 km. O projeto, idealizado em 1988, já começa consistente e integrando 90% dos deslocamentos.

Os cálculos indicam que um total de 100 mil passageiros por dia vai utilizar o sistema integrado. Os terminais, batizados de Centro, Nova Rússia e Oficinas, somam 10,6 mil m² de área construída. São interligados por dois eixos, Nova Rússia-Centro e Centro-Oficinas, cada um com 5,6 km de extensão. O investimento global, sem incluir os ônibus, alcançou US\$ 3 milhões, financiados pelo Banco Mundial (Bird) através do Programa Estadual de Desenvolvimento Urbano (Pеду).

A única empresa que opera linha de ônibus em Ponta Grossa é a Viação Campos Gerais. Um total de 122 carros - 12 nos corredores e 110 na alimentação - vai operar no sistema integrado. A empresa utiliza três modelos, todos Mercedes: chassis 1313 e 1318 com carrocerias Torino 3 e monobloco O-371 UP.

Lucien Araújo Ribas, diretor operacional da Campos Gerais, conta que o investimento da empresa foi feito em 16

monoblocos O-371 UP. O restante dos ônibus operava no sistema convencional. Outro investimento será na operação dos três terminais. "Não fazia sentido a gente operar para desfrute da empresa de ônibus", entende Marcelo Augusto Barbur, secretário de Planejamento da prefeitura de Ponta Grossa. O contrato de concessão das linhas abrange um período de dez anos.

Ponta Grossa tem uma população de 300 mil habitantes. Ribas, da Campos Gerais, prevê que, dos 90 mil pagantes diários no sistema convencional, o número cairá para algo em torno de 70 mil passageiros por conta da racionalização do sistema integrado. Barbur entende que a queda de faturamento será compensada pela redução na quilometragem rodada e no aumento do Índice de Passageiros por Quilômetro, o IPK. Helmiro Roberto Bobek, chefe da Divisão de Transporte Urbano da cidade, estima em 10% a redução da quilometragem com a introdução do sistema integrado.

O projeto do sistema integrado de Ponta Grossa, segundo Bobek, é do escritório de Jaime Lerner, a consultoria para a implantação foi dada pelo consultor Allan Cannel, com o acompanhamento de técnicos da prefeitura local.

Vá com Drivemaster. E contabilize lucros.

O Drivemaster aumenta em até 100%* a vida útil dos pneus e proporciona economia de lonas e componentes de suspensão. Mas garante também conforto e segurança em curvas, arrancadas e freadas, denunciando se a operação foi executada de maneira incorreta. Por tudo isto, o Drivemaster foi testado e aprovado em muitas empresas Brasil afora.



* Garantia mínima de 30%

Qualidade reconhecida.

5.000 equipamentos instalados em mais de 100 empresas em todo o Brasil.

Estas são algumas:

Rio de Janeiro: Viação Acari, Auto Viação Tijuca, Auto Viação Bangu;

São Paulo: V.B.T.U. (Campinas), Viação Itacolomi Ltda., Rápido Zefir S.A.;

Belo Horizonte: Viação Pássaro Verde, Saritur Ltda. 40% das empresas de transporte urbano de BH já têm o equipamento; **Fortaleza:** Cialtra Ltda., Empresa Vitória Ltda., Transpessoa Ltda..

DRIVEmaster®

TECNOLOGIA EM CONTROLE DE FRDTS

- MATRIZ - BH: (031) 375-3030 - Fax (031) 375-3326
- FILIAL RIO: (021) 463-1499 FILIAL SP: (011) 298-4533
- VITÓRIA: (027) 226-4311 CAMPINAS: (0192) 74.3025
- OUTRAS LOCALIDADES: (031) 375-3030.

TEM CARA NOVA NA ECONOMIA

NOVOS DISCOS NEVA PARA TACÓGRAFO

Os Discos Neva para Tacógrafo mudaram, ou melhor, evoluíram. Com uma nova apresentação, bem mais prática e de simples leitura, ficou mais fácil analisar informações valiosas para sua frota rodar com muita economia e segurança como: velocidades atingidas, distâncias percorridas, as paradas e o tempo gasto nos percursos. E a evolução não para por aí. Os Discos Neva para Tacógrafo agora são encontrados nas cores Verde e Azul. Não espere mais para conhecer os novos Discos Neva para Tacógrafo, afinal de contas eles são há 45 anos, a melhor fonte de informação para quem quer economia e segurança para os seus veículos.



R. Anhaia, 982 - São Paulo
(011) 221.6944

NOVOS DISCOS NEVA PARA TACÓGRAFO. A DIFERENÇA ESTÁ NA CARA.



Ônibus Mercedes ligados on line: testes duram três meses

Parceria tecnológica em Sorocaba

Controle em tempo real de frota aumenta a velocidade média dos ônibus e reduz a poluição ambiental

Sorocaba, no interior de São Paulo, sai na frente como sede da "parceria tecnológica" acertada entre a Mercedes-Benz e a Empresa de Desenvolvimento Urbano e Social, a Urbes, gestora do transporte urbano local, para o controle da

frota de ônibus em tempo real.

Dois ônibus da Transportes Coletivos de Sorocaba Ltda., TCS, estão rodando experimentalmente integrados ao sistema que funciona como um controle remoto *on line*. Através de códigos processa-

dos num computador central, ligado a terminais e pontos móveis nos trajetos, a operadora controla o movimento de passageiros, planeja o fluxo operacional, colocando ou retirando veículos das linhas conforme as necessidades, e localiza os ônibus nos itinerários.

"A demonstração completa do sistema levará três meses", informa Claus Herzog, gerente do Departamento de Sistemas de Trânsito e Transportes da Inter Traffic, coligada alemã da Mercedes-Benz e difusora do *know-how* de gerenciamento de sistemas de transporte. A firma procura outros parceiros no Brasil e na Alemanha para aplicação desse *know-how*.

A tecnologia, segundo Herzog, traz vantagens econômicas, sociais e ambientais. Reduz os custos operacionais do sistema com sua otimização, graças ao acompanhamento instantâneo da demanda.

Os ônibus integrados podem puxar uma "onda verde", com o aumento da velocidade média do trânsito. A melhoria das condições ambientais se dá em função da sensível redução da emissão de poluentes com a diminuição do tempo de parada nos pontos de ônibus e eliminando-se as acelerações desnecessárias.

Câmaras de ar e protetores Jatoflex

(por dentro dos melhores pneus do país)

Jatoflex
TECNOLOGIA EM CÂMARAS DE AR

grupo
jato
Marca de renovação

GRUPO JATO

Rua Padre Maurício, 270 CEP 03351 - São Paulo - SP
Tel: (011) 271.0244 - Fax: (011) 918.7279

46

E o segundo semestre?

Apesar das previsões de hecatombe, o primeiro semestre de 1993 foi o terceiro melhor em 36 anos de indústria brasileira de ônibus

Não há motivos para espoucar fogos de artifício em comemoração a um grandiosíssimo desempenho de primeiro semestre no mercado de ônibus. Os seis meses do ano fecharam com uma produção de 8.637 ônibus, uma queda de 36.6% em relação a igual período do ano passado. Mas sempre é oportuno lembrar que 1992 foi o recorde histórico da indústria de ônibus.

Ainda sem o recorde, os seis meses iniciais de 1993 não tiveram mau desempenho. O acumulado do semestre foi o terceiro melhor de toda história, apenas superado pelos anos de ouro do ônibus, 1991 e 1992.

Em termos de vendas internas - 5.913 ônibus vendidos no primeiro semestre - 1993 apresentou resultados satisfatórios. Está entre os melhores registrados pela indústria, perdendo, claro, para os dois anos anteriores, 1992 e 1991.

As exportações de ônibus na primeira metade do ano foram excelentes. As 3.542 unidades enviadas ao mercado externo só ficaram 12,7% abaixo do volume registrado em 1992, diga-se, o melhor de todos os tempos da indústria brasileira, quando foram vendidos 9.176 ônibus.

Portanto, não há razão para lamentos, como, aliás, **Technibus** vem repetindo há algum tempo. A indústria brasileira de ônibus atingiu a maioria - jamais, até o ano de 1990, havia alcançado a marca de 20 mil unidades. De lá para cá, sucessivamente, a produção atingiu 22.837 unidades em 1991 e o recorde de 24.186 no transcorrer de 1992.

INDÚSTRIA DE ÔNIBUS (Ano/Un - em unidades)			
	PRODUÇÃO	VENDAS INTERNAS	EXPORTAÇÕES
1981	8.255	5.705	1.925
1982	4.868	4.425	672
1983	2.946	3.915	147
1984	3.151	3.074	725
1985	3.382	2.698	637
1986	4.860	3.929	426
	6.241	4.591	1.661
1988	8.476	5.775	2.685
1989	6.573	4.459	1.786
1990	6.140	4.297	2.024
1991	10.360	7.540	3.030
1992	13.632	8.243	4.058
1993	8.637	5.913	3.542

Fonte: ANFAVEA

Seguramente, como já dissemos na conjuntura da edição anterior, a indústria brasileira vai superar a marca de 20 mil unidades. Cerca de 43% deste caminho foram aingidos no primeiro semestre. Na segunda metade do ano, sem dúvida, vai se exportar mais, notadamente em função da força de alguns novos e interessantes mercados, dos quais o México desponta como um dos mais promissores.

A Mercedes-Benz do Brasil, a líder do mercado, trabalha com três previsões para o ano como um todo, em termos de mercado doméstico. A primeira, ao que parece, já superada, mostra um volume de 11 mil unidades. Outra, realista, aponta para 13 mil veículos e, finalmente, a perspectiva otimista registra 15 mil unidades.

Nos ônibus urbanos, as duas maiores cidades do país ainda dependem de alguns desdobramentos políticos que po-

dem alterar positiva ou negativamente as previsões. Em São Paulo a privatização da CMTC poderá deslanchar as vendas, que estiveram retraídas na primeira metade do ano. No Rio de Janeiro, a tarifa única adotada recentemente contentou boa parte das empresas, mas desagradou uma pequena parcela delas. "A maioria, porém, não se sente segura para efetivar compras", diz um analista.

No segmento de ônibus rodoviários, a situação não anda boa. A queda no volume de passageiros é brutal, o que se reflete, negativamente, no desempenho das vendas de ônibus. O crescimento da economia em 1993, ainda que, de maneira lenta, poderá trazer alguns benefícios em termos de renovação. Não se espera, porém, nada de espetacular.

No âmbito das exportações de ônibus, contudo, a expectativa de um 1993 como vice-líder de desempenho de todos os tempos não é uma previsão sem fundamento. As vendas para o mercado externo foram boas no primeiro semestre e certamente vão manter um bom ritmo na segunda metade do ano.

José Antônio Fernandes Martins, presidente da Fabus, a entidade que reúne as encarroçadoras de ônibus, diz que a frota global do país se mantém em 140 mil unidades há dez anos. Ele faz apenas um raciocínio: uma idade média de dez anos já garantiria por si um volume de vendas internas de 14 mil unidades.

José Vicentino Neto, presidente da JV, pequena encarroçadora de ônibus do interior paulista, embora cauteloso em fazer previsões otimistas para o mercado, nota que pelo menos o volume de consultas de compras tem aumentado. "E isto me faz estimar que as vendas do segundo semestre vão estar melhores", diz.

Não há grandes crenças, como se vê. Mas não existe pessimismo. As empresas realistas - diga-se, uma condição em

que se enquadra a maioria delas - calibraram seus negócios com uma reserva de exportações. A Marcopolo é o extremo: as vendas externas deverão representar neste ano mais da metade do seu faturamento, estimado em US\$ 185 milhões para 1993.

Outras encarroçadoras trabalham com um volume de 25% de vendas ao mercado internacional.

PRODUÇÃO DE CARROCERIAS NO 1º SEMESTRE (mercados interno e externo - em unidades)																				
	URBANO				RODOVIÁRIO				INTERMUNICIPAL				MICROS				TOTAIS			
	INT.		EXT.		INT.		EXT.		INT.		EXT.		INT.		EXT.		INT.		EXT.	
	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992
CAIO	1117	1948	157	183	0	2	1	-	3	9	-	-	56	65	39	18	1175	2024	197	201
CAIONORTE	161	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	232	-	-
MARCOPOLO	777	1154	53	160	527	699	257	385	-	-	-	-	77	142	29	36	1381	1995	339	580
NIELSON	565	823	177	52	420	720	142	120	10	-	56	-	-	-	-	-	995	1543	375	172
CIFERAL	719	948	89	15	12	10	19	2	7	1	1	2	-	-	-	-	738	959	119	19
THAMCO	192	1138	36	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192	1138	36	1
COMIL	46	116	4	3	145	171	22	10	-	-	3	-	-	-	-	-	191	287	29	13
TOTAL	3577	6359	526	414	1104	1602	441	517	20	10	60	2	132	207	68	53	4833	8178	1095	986

Fonte: Fabus; acrescentar 3 carrocerias especiais para Caio em 1992 e uma carroceria especial para Thamco em 1993.



LAVADORA A PROVA DE DEFEITOS

Agora também à prova de recessão. Estamos formando grupos de 10 empresas como em um consórcio. A diferença é que fazemos um contrato de fornecimento pelo qual você já define o mês em que quer receber sua lavadora (muito adequado para projetos de novas garagens).

Naturalmente os primeiros podem escolher os meses mais próximos.

Fale conosco. Está na hora de comprar sua máquina em 10 prestações corrigidas apenas pela TR, sem novas tabelas de preços e sem taxas de administração.



Rua do Sol, 700 - B. Geraldo
Campinas - S. Paulo - Fone (0192) 39-1551

F.I.T.T. '93

1^a Feria Internacional del Transporte Terrestre

BUENOS AIRES - ARGENTINA
DEL 23 AL 28 DE NOVIEMBRE DE 1993
CENTRO MUNICIPAL DE EXPOSICIONES



Auspicia:
Camara Empresaria del Autotransporte de Pasajeros

ORGANIZA



INVOT S.A.

Conheça a linha JOTAVE



Micrão (Baby Bus)



Jotave I



Jotave II



Jotave III



Jotave City (Mercedes-Benz OF)



Jotave (Scania F)

Uma família de peso

Linha de Urbanos

JOTAVE CITY

Encarroçados em todos os chassis conforme norma CONMETRO 1 e 2.

Jotave é sinônimo de carrocerias de qualidade, longa durabilidade e o preço mais competitivo do mercado, se você acha pouco, saiba que a JOTAVE mantém a produção exata para garantir o prazo de entrega.

Linha de rodoviários

MICRÃO (Baby Bus 9,0 m de comprimento)

JOTAVE I (3,20 m)

JOTAVE II (3,40 m)

JOTAVE III (3,60 m)

CARROCERIAS FEITAS PARA DURAR



J.V. Indústria e Comércio de Ônibus Ltda.

- Fábrica 1 - Rua Peru, 2.085 - Parque Industrial - Ribeirão Preto - CEP 14075 - Tel. (016) 626-4041 - Fax: (016) 626-4114 - Telex: 164604 JVIC
- Fábrica 2 - Divisão Fibras - Rua Aurélio Pezzutto, 540 - Parque Industrial - Ribeirão Preto - CEP 14075 - Tel. (016) 628-4676
- Filial São Paulo - Peças - Rua Domingos Torres, 221 a 225 - Casa Verde - São Paulo - CEP 02521 - Tel. (011) 266-9155 - Fax: (011) 266-3124 - Telex: 1122086



Aqui você encontra bons negócios

Temos a maior variedade de marcas e modelos. Compra, venda, troca e consignação de ônibus novos e usados.

O preço mais competitivo do mercado você encontra na PACAEMBUS.

principais entroncamentos de tráfego de São Paulo, pertinho do centro, dispomos de pátios com e sem cobertura. Além de equipamento para lavagem e manutenção de seu ônibus.



Em nossas modernas instalações, 20.000 m² localizadas num dos

**Locação de
estacionamento**

Estádias mensais ou diárias. Em sua próxima visita a São Paulo, não esqueça: a tranquilidade está na PACAEMBUS, o endereço certo para bons negócios.

PACAEMBUS

PACAEMBUS COMERCIAL LTDA.

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

A linha Loctite-Permatex

A marca Loctite, que aparece nos carros Lotus da Fórmula 1, está ampliando sua gama de produtos no mercado brasileiro. Além dos adesivos, dos quais o mais popular é o Super Bonder, incorporou a marca Permatex, empresa norte-americana com experiência nos setores doméstico e automotivo. Um dos produtos assinados pela dobradinha Loctite-Permatex é o Fast Orange, indicado para limpar a graxa das mãos. É feito à base de alguns óleos naturais como jojoba e lanolina, que não ressecam a pele.

Divulgação



Outros produtos Loctite-Permatex são o Auto Lock, trava química para parafusos e prisioneiros, e o Auto Junt, adesivo para eliminar juntas entre as flanges. Há ainda o Auto Seal, indicado para vedações de tubos de ar, óleo e combustível, o Auto Fix, para fixar partes cilíndricas lisas e o Ultra, linha de silicones especiais para juntas de motores, transmissões e diferenciais.

Chega o diesel aditivado

Petrobrás e Atlantic ou Atlantic e Petrobrás? Não importa quem lançou primeiro, o fato é que as duas petroleiras anunciaram em julho a colocação de um óleo diesel tido como "milagroso" no mercado de diesel aditivado. Entre outras virtudes propaladas, esse combustível preserva o meio ambiente à medida em que reduz a emissão de poluentes e mantém limpos os orifícios dos bicos injetores, diminuindo a frequência das manutenções corretivas.

A Petrobrás cita vantagens adicionais: o aumento de estabilidade do diesel nas

Em liga de alumínio na especificação DC 15 para pneus sem câmara de ônibus, caminhões, reboques e semi-reboques, a Italmagnésio S.A. Indústria e Comércio está colocando no mercado brasileiro a roda Speedline, com as características de leveza, segurança e durabilidade. Além disso, a roda é "mais fria" (por ser de alumínio, dissipa melhor o calor) e mais econômica, pois, segundo a Italmagnésio, reduz em até 30% o desgaste de pneus.

Com garantia de cinco anos "contra qualquer falha de fabricação e assistência técnica", a roda Speedline de alumínio é disponível para veículos da linha Mercedes, Volvo, Scania, Ford e Volkswagen nas medidas 22,5 x 8,25 e 22,5 x 9,00. Há, ainda, a roda 22,5 x 11,75 para pneus *super single* ou extra largos para reboques e semi-reboques.

As rodas são importadas da Speedline

Rodas italianas para ônibus

Divulgação



italiana, marca representada no Brasil pela Italmagnésio, fabricante de rodas de automóveis e veículos comerciais leves para as montadoras brasileiras.

Filtragem de óleo diesel

A Incase - Indústria Mecânica de Equipamentos, de São Paulo, está lançando um equipamento destinado à filtragem de óleo diesel. Batizado de Filtrajet, é instalado junto a bombas de abastecimento.

O equipamento tem 490 mm de altura, 165 mm de diâmetro, vazão de 9 m³/h e pesa 15 kg. O Filtrajet, segundo o fabricante, pode alimentar simultaneamente até duas bombas. Utiliza elementos filtrantes fabricados pela Fram.

condições de armazenagem e no tanque do veículo e o efeito anticorrosivo, ampliando a proteção ao tanque, bombas e bicos injetores. A estatal, com o Extra Diesel, nome escolhido para batizar seu diesel aditivado, diz que o produto garante a separação mais rápida da água "quando da sua eventual presença no combustível". Conforme a empresa, o diesel aditivado produz um efeito desulfurificante e tem o mesmo preço do diesel comum nos seus postos BR.

Outras petroleiras também devem lançar o diesel aditivado. A Shell, segundo uma fonte da empresa, espera baixar a poeira da briga Petrobrás/Atlantic para colocar seu produto no mercado.

Computador Rodobit

Rodobit é o nome do computador rodoviário fabricado pela empresa mineira Autobit para coleta de informações detalhadas sobre o desempenho de cada veículo e cada motorista da frota. A análise diária desses dados permite o controle eficiente de frota.

Divulgação



Um coletor de dados reúne as informações colhidas dos sensores dos veículos e as envia ao módulo de memória. A comunicação é feita através de luz infravermelha. Não há conectores elétricos. As informações contidas no módulo são registradas em um extrator de dados que as transfere ao microcomputador da empresa para análise. A instalação do equipamento é fácil, afirma a Autobit.

O Pavão movido a lenha



A Viação Garcia que em 1994 completará 60 anos de existência é uma das raras empresas a ter um acervo histórico. A preservação está materializada na matriz, em Londrina, PR, na forma de museu que exibe um ônibus-típico para cada uma das seis décadas.

Para celebrar a década da inauguração, os anos 30, a Garcia preservou um exem-

plar da Catita, um Ford ano 33 com motor de quatro cilindros. A década de 40 é lembrada com o ônibus batizado de Pavão pela empresa, na verdade um GMC ano 42, com motor de seis cilindros movido a gasogênio, gás oriundo da combustão do carvão, muito utilizado durante a Segunda Guerra Mundial para substituir a racionalizada gasolina.

A própria Viação Garcia encarroçou o Pavão, que teve 12 unidades montadas. Faziam as rotas Londrina-Maringá e Londrina-Paranavaí. Os 207 km desta última linha eram cobertos em 16 horas.

O Pavão tinha estrutura de ferro, chapeamento externo de aço e interno feito de madeira. Com capacidade para 33 passageiros, janelas cortinadas, a



carroceria, construída a partir do "focinho" GMC, reservava um bagageiro sobre o teto e um porta-gasogênio na traseira.

A Viação Garcia - à época do Pavão, era denominada Empresa Rodoviária Garcia - possui hoje uma frota de 422 ônibus em operação. Os chassis são Scania e Volvo, 50% de cada marca. A carroceria Nielson foi escolhida para toda a frota.

Nas comemorações dos 60 anos da Garcia, que começam neste ano, o acervo vivo de sua história será uma demonstração clara de sua preocupação em preservar as tradições. Além da Catita e do Pavão, reproduzindo as décadas de 30 e 40, a empresa guarda no seu museu o Geraldão, um GMC 51, símbolo da década de 50, um FNM 64, com carroceria Diplo-

mata Nielson (década de 60). Os anos 70 ganharam como símbolo um Scania ano 77 com carroceria Nielson Diplomata chamada "Cascatinha". A década de 80 é representada por um Scania com carroceria Cobrasma - mas não aposentado. A década de 90 já tem um escolhido: trata-se da primeira carroceria da linha Busscar comprada pela empresa.

BUSINESS

ONIPEÇAS

PEÇAS PARA ÔNIBUS LTDA.

**LINHA COMPLETA DE VIDROS,
PÁRA-BRISAS E BOLSAS DE
SUSPENSÃO PARA TODOS OS
MODELOS DE ÔNIBUS.**

Rua General Carneiro, 1280 - Curitiba - PR - CEP 80.060-150
Fone: (041) 264.2610 Fax: (041) 362.1938



ULTRAPEÇA

PEÇAS PARA ÔNIBUS

**Tudo para carrocerias
de ônibus de todas as marcas .**

Oferecemos variada linha de peças e componentes:

- .Chapas galvanizadas e de alumínio
- .Rebites
- .Estruturas
- .Borrachas
- .Lanternas
- .Frisos de alumínio
- .Retrovisores
- .Peças de fibra
- .Revestimentos

**ATENDEMOS
TODO BRASIL**

Rua Cel. Meireles, 1018 - Penha - S.Paulo
Fones: (011) 941.4333 - 296.6785 - 941.9125 Fone/Fax: (011) 293.6737

VIDROS ROSA

Marca consagrada como revenda especializada em ônibus,
ROSA é a garantia de atendimento exclusivo para sua frota.
Vendas no atacado e varejo, para todos tipos e modelos de
ônibus, com eficiência e qualidade.

AMPLO ESTACIONAMENTO INTERNO

AV. RUDGE, 680 - FAX : (011) 222.9856
TRONCO CHAVE: 221.0788
CEP 00134-000 - SÃO PAULO - SP



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

BGM
INFORMÁTICA
SP (011) 542.5200
543.0848

RODO
RJ (021) 717.4816



MERCOBUS

COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA.

Comércio de Peças e Acessórios para Ônibus em Geral

GRUPO ESLA-BUS
Serviços especializados
em Ônibus e Motor-home

Fone: 943.9648
Fax: 206.3386

Av. Dr. Assis Ribeiro, 7178-A - CEP 03827-001 V.Cisper - SP



ENGETEST Eletrônica Ltda

- BANCO DE ENSAIO para aferição de tacógrafo eletrônico e mecânico.
- SENSOR GR-8 para tacógrafo eletrônico - (substitui os modelos importados).
- MINI TESTE identifica o defeito no veículo equipado com tacógrafo eletrônico.
- DIRECT DRIVER elimina o cabo e o redutor no tacógrafo mecânico.
- CONCERTO de tacógrafos eletrônicos.



TACOTEST
US\$ 674,

R. Cacequi, 563 - Bras de Pina - Rio de Janeiro - RJ
CEP -21210760 TELEFAX (021) 351.8849

- Asbus, a pioneira na região do ABCD em comércio de ônibus.
- Operamos com ônibus de todos os anos e modelos.
 - Ônibus rodoviários, urbanos, turismo e micros.

Asbus Comércio e Representação de Veículos Ltda.
Compra, venda e troca de ônibus

Rua Comendador Wolters, 75 - Bairro Capuava,
Mauá CEP 09380 - Est. de São Paulo.
Telefones (011) 747.3477 Fax (011) 450.3801



Vidros e Peças para Ônibus

Fornecemos toda a linha de peças e acessórios,
vidros e pára-brisas para os mais variados
modelos de ônibus. Rapidez na entrega a
preços competitivos.

Rua Engenheiro João Luderitz, 134 - B.Sarandi - CEP 91.130-050
Porto Alegre - RS - Fone (051) 347.1546 Fone/Fax (051) 344.3459

Uma mulher no comando

Na Auto Viação São José, de Fortaleza, uma engenheira adota uma administração voltada para a valorização dos recursos humanos

Valeska Chaves Feitosa, engenheira civil, mãe de Tatiana e Francisco, impõe-se alguns desafios imediatos: informatizar a empresa com uma frota de 40 ônibus sem perder de vista outra necessidade dos tempos modernos. "Nosso produto principal é gente. Por isso, são imprescindíveis ações no sentido de humanizar nossa administração", assinala.

A nova sede da empresa retrata essa preocupação. Uma área foi destinada a eventos sociais dos funcionários. Um campo de futebol-society, bar e churrasqueiras humanizam o local de trabalho.

No dia-a-dia, os detalhes no relacionamento humano também não foram desprezados. A empresa serve lanches matutinos e vespertinos, além do almoço, tudo preparado com um toque caseiro.

Valeska almoça na empresa, pois seu expediente é integral. Casada há dez anos

com Francisco Feitosa, atual presidente do sindicato que congrega as empresas de ônibus de Fortaleza, diz ter aprendido a tomar gosto pelo ramo. "No convívio familiar me acostumei a ouvir falar sobre ônibus. A intimidade com o assunto me deu algum embasamento teórico, que agora estou aperfeiçoando com a prática", comenta.

O sistema integrado de transporte, em vigência há um ano na capital cearense, segundo a empresária, torna fundamental a modernização administrativa. "Estamos informatizando toda a empresa e tornando a estrutura bem racionalizada para aumentar nossa eficiência".

De um lado, se a racionalização é imperativa no campo profissional, de outro, cria alguma inconveniência na área pessoal. "Não consigo mais viajar despreocupada. Com uma administração enxuta,



Valeska: ônibus, um assunto familiar

quando me ausento sobrecarrego quem fica", lembra a engenheira.

Outra preocupação que Valeska carrega na bagagem durante suas viagens é ficar atenta às novidades existentes em matéria de ônibus nas cidades integrantes do seu cada vez mais apertado roteiro de lazer.

Algumas das mais importantes inovações tecnológicas estão sendo aplicadas em ônibus

Por ser um sistema de calibragem automática que mantém sempre a pressão correta dos pneus, o Rodoar VDO reduz o desgaste dos pneus e economiza combustível. Permite também ao ônibus rodar mesmo com o pneu furado, evitando problemas de segurança e atraso na viagem.

Com sua eficiência comprovada por muitos usuários, o Rodoar VDO oferece os benefícios que toda empresa de ônibus almeja: segurança, maior vida útil da frota e aumento de lucros.

**VDO
KIENZLE**

Av. Guarapiranga, 1671
CEP 04901-010
Sto. Amaro - S. Paulo - SP
Fone: 011-521.8222
Telex: 11-54973 - VDOC BR

**RODOAR VDO
É UMA DELAS**



Engº Antônio Carlos L. Marques,
Diretor Técnico da Auto Viação
Urubupungá e Viação Santa Brígida.

Treinamento: a valorização do profissional

Ouvimos constantemente que o nosso país possui péssimas estradas, que o trânsito nas grandes cidades é caótico e mata como uma epidemia, que os nossos motoristas são indisciplinados e mal preparados, causadores quase sempre de sérios acidentes, enfim, somente ouvimos problemas. E as soluções?

Já não é passada a hora de fazermos algo para que esse quadro melhore?

Nós, empresários de transporte, seja de carga ou de passageiros, urbano ou

rodoviário, precisamos treinar nossa mão-de-obra urgentemente.

Essa preocupação, cada vez mais fará parte da pauta diária de todos os empresários deste país, sob pena de, em muito pouco tempo, sermos "atropelados" pelas necessidades e exigências que nos serão impostas.

Podemos até conseguir frotas renovadas e bem mantidas, mas, do que adiantará se colocarmos nosso equipamento, cada vez mais caro e sofisticado, nas mãos de profissionais despreparados?

A população somente será bem atendida se nossos operadores estiverem cientes de suas atribuições e de sua importância no contexto social. É preciso que se transmitam não só conhecimentos técnicos sobre a máquina mas também a perfeita integração dos funcionários em geral, dentro e fora da empresa, na comunidade, conhecendo-se exatamente o papel de cada um.

Além do importante papel dos supervisores, também devidamente orientados e treinados para o comando, o setor de treinamento em uma empresa de transporte urbano de passageiros funciona como um receptor das necessidades gerais dos funcionários e um transmissor muito eficiente do que a empresa espera de seus colaboradores, a supervisão atua então de uma maneira muito mais orientativa do que punitiva. O treinamento é efetivamente uma mudança de hábitos que se consegue de uma forma lenta e gradual. Podemos até dizer que treinamento, em qualquer empresa, não tem fim.

Desde 1988, com a inauguração do Centro de Treinamento Urubupungá-Santa Brígida, nossas empresas têm se orientado e investido no conceito do treinamento atuante em todos os setores da organização sem exceção, sempre com a ajuda de fornecedores, fabricantes, Senai e outras entidades. O resultado é excelente, na produtividade como um todo, na queda drástica de reclamações e acidentes, enfim na obtenção de nosso objetivo final, o bom atendimento e a segurança dos nossos clientes: os usuários do transporte coletivo.



Energia e potência para seu peso pesado rodar mais tranquilo.

Caminhão parado na beira da estrada significa tempo e dinheiro perdidos.

Por isso, a Delco Freedom possui uma linha de baterias especialmente projetada para fornecer o máximo de energia para o seu peso pesado.

As baterias 100H750E e 150J950D garantem maior potência de arranque, maior resistência e

maior vida útil que qualquer outra, nunca requerem água ou qualquer manutenção, além de serem as únicas do mercado com duas opções de recarga: rápida e lenta.

Para manter o sistema elétrico do seu bruto perfeito e sem falhas, coloque uma bateria Delco Freedom. Com ela, você pode até parar na beira da estrada. Mas vai ser para forrar o estômago e dar uma esticadinha. Afinal, ninguém é de ferro. Delco Freedom. Em qualquer situação e em qualquer caminhão, a melhor bateria do mundo.



(011)
287-8135
consumidor

Delco

**UMA GRANDE
IDÉIA PARA PASSAR
À LIMPO SUA FROTA**

LAVAGEM AUTOMÁTICA



**LFC - Equipamento fixo,
automático, para lavagem
de ônibus, com 5 ou 7 escovas.
Garantia de rendimento e
satisfação, com sua frota
parada menos tempo.**

LANÇAMENTO



**EFL - Equipamento fixo, semi-automático, com
5 ou 7 escovas. Ideal para empresas de
pequeno/médio porte. Alta rapidez
e eficiência, significando retorno garantido**



**Exclusivo sistema de reciclagem de água.
Uma nova ideia Ceccato para sua economia.
O recuperador de água Ceccato retira as
impurezas da água utilizada na lavagem de veículos,
permitindo a sua reutilização em torno de 80% do
consumo normal**



CECCATO - DMR - Indústria Mecânica Ltda. Av. Jabaquara 435 - CEP 04045 - Fone (011) 577.9444 - Fax: (011) 276.4840 - P.O.Box 5019 - S.Paulo - SP - Brasil - BAHIA/SERGIPE - Sipal Ltda. Fone: (071) 312.0070 Fax: (071) 312.0857 - CEARA/PIAUÍ - Norquip Ltda. - Fone (085) 261.2500 - Fax: (085) 261.2140 - DISTRITO FEDERAL - Cipel Ltda. Fones: (061) 234.4522 351.3721 Fax: (061) 234.0926 - ESPÍRITO SANTO - L.Rocha Ltda. - Fone: (027) 223.7249 - Fax: (027) 223.6410 - MARANHÃO - Cechposto Ltda. - Fones (098) 221.3604/3702 - MATO GROSSO E MATO GROSSO DO SUL - Leone Ltda. - Fones (065) 384.3411 - Fax: (065) 624.5737 - MINAS GERAIS - Ipol Ltda. Fone (031) 447.1082 - Fax: (031) 447.1196 - PARANÁ - Lavacar Ltda. - Fone/Fax: (041) 368.6117 - PERNAMBUCO/PARAÍBA/ALAGOAS - Prescom Ltda. Fone: (081) 228.6377 - Fax: (081) 228.6406 - RIO DE JANEIRO - Ceccato DMR Filial Ramax Fone/Fax: (021) 260.5675 - RIO GRANDE DO NORTE - Raimundo R.O. Com. Repres. Fone: (084) 222.4188 - RIO GRANDE DO SUL - Marcopeças Ltda. - Fone: (051) 342.1655 - Fax: (051) 342.4964 - STA.CATARINA - Ecotec Ltda. - Fone (0482) 44.2885 - Fax: (0482) 44.7223 - SÃO PAULO/GOIÁS - Lautomatic Ltda. - Fone (011) 581.6161 - Fax: (011) 579.8159.

Lavadoras de Frotas
Lavadoras de Flotas
The Fleet Cleaners



RO
203



RO203 · RO205S · RO207S

Máquinas Fixas com 3,5 e 7 Escovas
Máquinas Fijas con 3,5 y 7 Cepillos
Fixed Machines with 3,5 & 7 Brushes



Dados Técnicos / Datos Técnicos /

	UN	RM
Altura da Máquina Altura de la Máquina Machine Height	m	3-3,50 4-4,50
Comprimento da Máquina Largo de la Máquina Machine Length	m	1,60
Largura da Máquina Ancho de la Máquina Machine Width	m	1,20
Altura Máxima do Veículo Altura Paso Vehículo Vehicle Height	m	3-3,50 4-4,50
Largura Máxima do Veículo Ancho Total Vehículo Vehicle Width	m	-
Tempo Médio de Lavagem Tiempo Servicio Wash Time	m	3
Comprimento da Pista Nave de Lavado Washbay Length	m	***
Potência Instalada Acometida Electrica Electrical Supply	Kw	2.5
Consumo de Energia Electricity Consumption	Kw/h	0.12
Consumo de Água Water Consumption	l	180
Consumo de Detergente Consumo de Champú Chemical Consumption	ml	30
Pressão do Ar Presión de Trabajo Compressed Air	bar	-
Tensão de Comando Tensión de Mando Tension Control	v	24
* É necessário passar 2 vezes pela máquina. Es necesario pasar dos veces por el equipamiento. It is necessary to pass through the machine twice.		
** Inclui raio de curva. Incluye radio de curva. Including turning radius.		
Reservamo-nos o direito de fazer alterações para melhorar a qualidade. Nos reservamos el derecho de hacer alteraciones para mejorar la calidad. We reserve ourselves the right to make any alteration regarding		

VOLKSBUS

NEWS



ANO I - Nº 3



**A arrancada do Volksbus.
Crescem as vendas para fretamento.**

**Grupo Financeiro Autolatina tem planos especiais
para leasing, consórcio e financiamento de chassi.**

Editorial

O Volksbus mantém sua marcha de crescimento nas vendas. Além de conquistar uma expressiva participação no segmento de ônibus urbano, o chassi Volkswagen iniciou suas vendas para os segmentos de turismo e fretamento.

Empresas como a Saci, Bonini, Viação Santa Rosa, Rodrigues e Bozatto já colocaram suas unidades nas ruas. Elas operam basicamente no transporte dos funcionários de grandes empresas, com uma carroceria intermediária entre a urbana e a rodoviária de longas distâncias.

As facilidades para se adquirir o Volksbus são muitas. O Grupo Financeiro Autolatina, por exemplo, dispõe de um abrangente leque de opções para atender às necessidades de empresas de pequeno, médio e grande portes (veja matéria na página 6).

Além dessas vantagens, o cliente que opta por um Volksbus sabe que junto com o produto ele está comprando uma série de benefícios que a concorrência não oferece. Um deles é o atendimento a domicílio. Volksbus News traz nesta edição uma matéria que mostra como está funcionando, na prática, essa parceria da Volkswagen com seus concessionários e clientes, que é na verdade a base sobre a qual o Volksbus vem se consolidando no mercado brasileiro.

Índice

- 3 Volksbus, sucesso nas empresas de fretamento e turismo.
- 6 Consórcio, leasing, financiamento. Qual a opção ideal para sua empresa?
- 8 Como funciona, na prática, o atendimento a domicílio criado para os clientes do Volksbus.
- 10 Aníbal de Sequeira, da Real Auto Ônibus, a empresa carioca de transporte urbano, fala sobre sua experiência com o Volksbus.

Expediente

Volksbus News Agosto/93 é uma publicação da área de Marketing da Autolatina Brasil S.A. - Divisão Volkswagen, para distribuição gratuita e exclusiva às empresas de transporte urbano e à Rede de Concessionários.

Edição:
Gerência de Marketing Caminhões e Ônibus.

Redação:
Parágrafo Comunicação Ltda.

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

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

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

Fretamento: uma nova aplicação para o chassi Volkswagen

Com apenas quatro meses de mercado, o Volksbus desponta como uma nova e atraente alternativa para as empresas de fretamento e turismo.



A Saci fez a viagem de estreia do chassi volkswagen com carroceria para fretamento.

Romano Júnior: 1.200 quilômetros de bom desempenho.



A cada dia cresce o número de pedidos de chassi para as atividades de fretamento e turismo, o que levou a Volkswagen a dar um tratamento especial ao novo cliente. Uma comissão formada por profissionais dos departamentos de Marketing, Engenharia e Assistência Técnica tem percorrido todas as fábricas onde estão sendo encarroçados os chassis Volkswagen para fretamento. "Temos acompanhado nosso produto na linha de montagem dos encarroçadores, para com eles estudar eventuais alterações, que atendam necessidades específicas de cada cliente", informou o Gerente de Marketing Caminhões e Ônibus, Flávio Padovan.

Saci

A Turismo Saci, que atua exclusivamente no transporte de funcionários de grandes empresas, foi a primeira empresa a ter uma unidade do Volksbus para fretamento. Não por acaso a viagem de estréia do novo carro foi justamente no transporte dos funcionários da Volkswagen. O veículo foi apresentado no dia 23 de junho aos representantes da comissão de fábrica e aos monitores das linhas que servem à fábrica Anchieta. Na ocasião os convidados assistiram ao filme desenvolvido para o lançamento do chassi Volkswagen e também a uma palestra do gerente do Regional de Vendas 92 de Cami-

nhões e Ônibus, José Vital Nogueira, que enfatizou: "O seu transporte é você quem faz. Com isso, queremos dizer que seria muito importante que os funcionários que trabalham na Volkswagen pudessem viajar nos ônibus que eles próprios fabricam".

O diretor da Turismo Saci, Américo Romano Júnior, entusiasmado com seu primeiro Volksbus encarroçado, fez questão de participar do evento de apresentação, onde pôde dar aos monitores explicações detalhadas sobre a operação do ônibus Volkswagen. "Estamos negociando a aquisição de mais 60 unidades do Volksbus e antes mesmo de ter o ônibus rodando já estou otimista com os resultados. Fui pessoalmente buscar esta unidade na fábrica da Marcopolo, em Caxias do Sul. Viajei 1.200 quilômetros e me surpreendi com o excelente comportamento do veículo."

A Turismo Saci possui uma frota de 150 ônibus e tem como principais clientes empresas como Autolatina, Bardella, Erickson, Dersa e DER. Preparado para sua primeira viagem, o Volksbus da Saci chamava a atenção dos funcionários na saída do pessoal administrativo. Muitos passageiros de outras linhas entravam no ônibus "só para dar uma olhadinha". A mesma curiosidade atraiu os motoristas de outras empresas, que



O painel de instrumentos ganhou novos recursos no encarroçamento rodoviário.

queriam ver de perto o primeiro ônibus Volkswagen com carroceria para fretamento.

A viagem de estréia foi na linha 374, que faz o trajeto planta Anchieta/bairro de Santo Amaro, em São Paulo, percorrendo 38 quilômetros. "Escolhemos a linha mais longa da Saci para testar o desempenho do Volksbus", frisou Romano.

O monitor da linha 374, Josemiro Azevedo, considerou a viagem de estréia "muito boa". Segundo ele os passageiros elogiaram o conforto e o baixo nível de ruído interno do veículo, que é equipado com motor dianteiro. "Na rua muita gente olhava

para o ônibus", contou. Dias depois foi a vez da Hawaii apresentar seu chassi encarroçado aos funcionários da Volkswagen. O diretor-presidente da empresa, José Roberto Iotti Dias, está satisfeito com a aquisição. "Tanto os passageiros quanto os motoristas têm elogiado muito o novo carro."

Ipiranga

Na unidade Ipiranga, onde o Volksbus é fabricado, um evento reunindo as principais lideranças da fábrica, no dia 14 de julho, marcou a estréia do chassi Volkswagen para o transporte de funcionários. As em-



Volksbus Hawaii.



Tadeu: ônibus Volkswagen será usado



Evaristo Setti: "bons resultados".

presas Bonini e Santa Rosa mostraram seus primeiros chassis encarroçados para fretamento. O Gerente Executivo de Vendas Caminhões e Ônibus, Antônio Dadalti, disse que o encontro poderia ser traduzido como "uma prestação de contas a todos que participaram do desenvolvimento e que agora trabalham na produção desse chassi. Queria deixar claro que todo o empenho e dedicação de vocês, da fábrica Ipiranga, tem continuidade no esforço das equipes de Vendas e Marketing. Por isso, o Volksbus tem alcançado tão bons resultados no mercado", enfatizou Dadalti.

O diretor da Bonini, Amauri Tadeu Bonini, esclareceu que o Volksbus será usado no transporte dos funcionários da unidade Ipiranga e, nos finais de semana, em excursões e viagens de curta e média distâncias. A empresa, fundada em 1964, atua exclusivamente na área de fretamento. Tem uma frota de 50 ônibus e atende empresas como a Tintas Renner, Brastemp e MSA, além da Autolatina.

Também presente no evento, Eurico Quintanella Neto, diretor da Carrocerias Nielson, de Joinville, que já encarroçou mais de 100 chassis Volkswagen, explicou que a carroce-

ria rodoviária exigida nas atividades de fretamento se adapta perfeitamente ao Volksbus. "A exemplo do encarroçamento urbano, a instalação da carroceria rodoviária no Volksbus é bastante simples", explicou.

Uma nova apresentação aconteceu no dia 16 de julho, na fábrica Anchieta, com os ônibus das empresas Santa Rosa e Rodrigues, que também estão sendo usados para o transporte de funcionários da empresa. Para Wilson André Belatti, diretor da Rodrigues, "o Volksbus é ideal para tráfegar em itinerários metropolitanos e intermunicipais. O investimento é menor, sem prejuízo do conforto dos passageiros e do motorista".

O empresário Evaristo Setti, da Santa Rosa, é também o diretor da empresa de transporte urbano Vila Galvão, onde duas unidades do Volksbus estão percorrendo as acidentadas ruas da periferia de São Paulo. Essa experiência no transporte urbano foi determinante na sua decisão de usar o Volksbus também na frota da Santa Rosa para fretamento. "Estou certo de que não terei problemas com este carro, tanto que já comprei outra unidade que está sendo encarroçada. O Volksbus é moderno, robusto, enfim, é um veículo ideal para esta atividade", recomenda Setti.



também em viagens de turismo.



Volksbus da Rodrigues: investimento menor sem prejuízo do conforto dos passageiros e do motorista.

Operações de crédito facilitam compra do Volksbus

O Grupo Financeiro Autolatina está com excelentes planos de financiamento, leasing e consórcio para o Volksbus, que atendem perfeitamente às necessidades das empresas de transporte urbano e de fretamento.

Para quem deseja adquirir um chassi do Volksbus com rapidez e ainda ganhar excelentes condições de pagamento, existem planos especiais de leasing, consórcio e financiamento do Grupo Financeiro Autolatina, com faturamento direto da Fábrica. São planos específicos para os clientes frotistas, com taxas e vantagens das mais competitivas do mercado.

Ultimamente essas operações de crédito vêm ganhando grande aceitação no mercado devido à praticidade da contratação, aliada a benefícios tributários. Segundo Luiz Sérgio Mesquita, da Propaganda e Promoção de Vendas do Grupo Financeiro Autolatina, a empresa possui vários planos especiais para os clientes frotistas. "Nós estamos oferecendo diversas facilidades de pagamento para as empresas, que em termos de competitividade não existe nada melhor no mercado."

Essas três operações de crédito podem ser feitas pelas 14 filiais do Grupo Financeiro Autolatina (veja relação de endereços no final da matéria).

Leasing e financiamento

Mundialmente, o leasing vem sendo cada vez mais utilizado pelas empresas como forma de investimento, porque é um importante e eficiente sistema para aumentar a frota da empresa, sem comprometer o capital de giro.

O Leasing Volkswagen operado pela Autolatina Leasing pode ser caracterizado como uma espécie de locação a longo prazo, onde no final do contrato o cliente pode optar por devolver, adquirir ou renovar o contrato. O prazo desta operação é de 24 meses e as prestações são corrigidas pelo IGPM. São três opções diferentes de VRG (Valor Residual Garantido): VRG final de 1% do valor arrendado, VRG diluído mensalmente de 24% ou 43% e VRG antecipado, que varia de 20% a 45%.

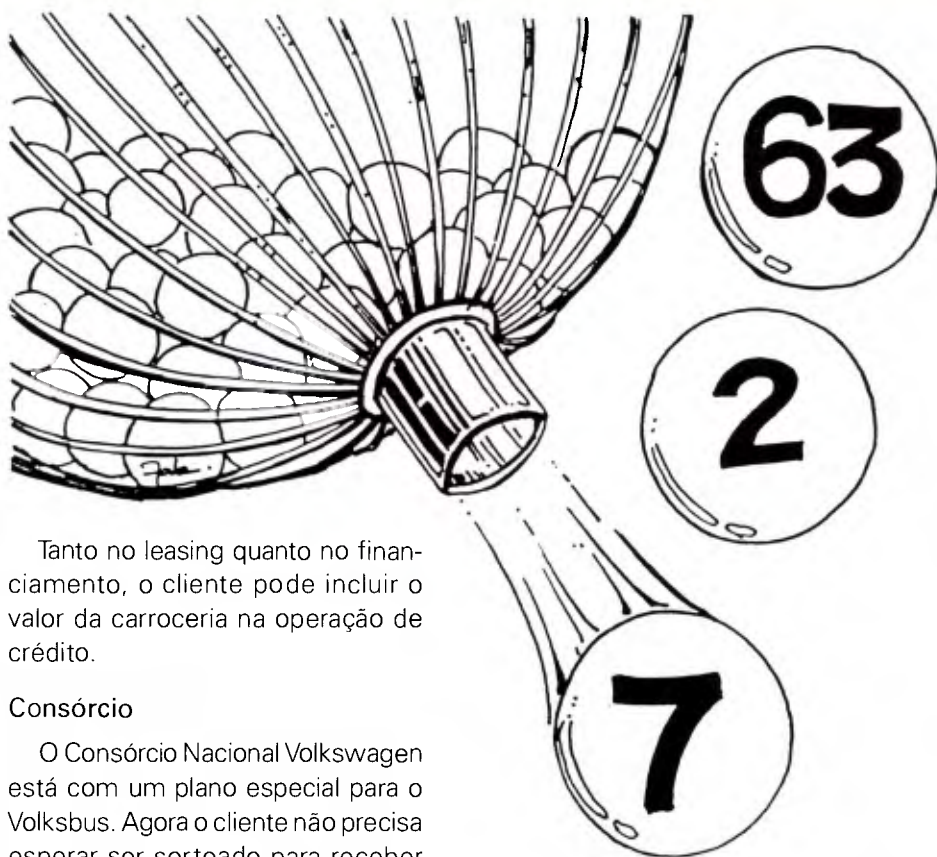


Luiz Sérgio Mesquita, do grupo financeiro Autolatina.

Para os planos com VRG final e diluído mensalmente, o cliente tem a opção de efetuar o primeiro pagamento 60 dias após a data do contrato, ou seja, o contrato terá um prazo de 25 meses e 24 prestações.

As operações do Leasing Volkswagen oferecem inúmeras vantagens para os clientes. Dentre as principais destacam-se a isenção de pagamento a título de entrada, posse do veículo no momento da operação, flexibilidade de prazo e de pagamento, além de inúmeros benefícios fiscais, uma vez que as operações não são contabilizadas como empréstimos. Portanto, não geram correção monetária e ainda são abatidas integralmente do lucro tributável do Imposto de Renda.

No Financiamento Volkswagen, operado pelo banco Autolatina, o cliente pode adquirir o Volksbus no prazo de 3 a 12 meses, com a entrada mínima de 30% do valor do contrato. As prestações têm os valores pós-fixados e são corrigidas mensalmente pela TR. Para este plano, o Grupo Financeiro Autolatina não cobra taxa de abertura de crédito e cadastro.



Tanto no leasing quanto no financiamento, o cliente pode incluir o valor da carroceria na operação de crédito.

Consórcio

O Consórcio Nacional Volkswagen está com um plano especial para o Volksbus. Agora o cliente não precisa esperar ser sorteado para receber seu chassi. Logo na primeira assembleia do grupo ele já recebe as chaves do seu Volksbus. É o chamado plano de consórcio com entrega imediata.

Os grupos de consórcio para o Volksbus têm apenas 20 participantes e as prestações são pagas em 10 meses, corrigidas pelo IGPM. A taxa

de administração é de 5%. Este plano não possui taxa de adesão e é isento de fundo de reserva. Como pessoa jurídica, o consorciado pode ainda abater as variações das prestações mensais do lucro tributário da empresa no Imposto de Renda.

Filiais do Grupo Financeiro Autolatina

BELO HORIZONTE

R. Espírito Santo, 871 - 3º andar - CEP 30160-031
 Fax: (031) 273-5523 - Fone: (031) 273-5533
 Mesa de Operações: (031) 273-5713/5491

RECIFE

Rua II, 96 - Ed. Empresarial Center II - 5º andar
 Boa Viagem - CEP 51021-280
 Fax: (081) 465-6155
 Fone: (081) 465-5775 - Telex: 811408/3283
 Mesa de Operações: (081) 465-5651/5471

MANAUS

Av. Costa e Silva, 393 - 1º andar - CEP 69062-970
 Telex (092) 1374 - Fax: (092) 622-1445/1184
 Fones: (092) 622-3914/3915
 Mesa de Operações: (092) 622-1025

SALVADOR

Av. Antonio Carlos Magalhães, 3840
 7º and. Bloco B
 Ed. Capemi - Bairro Pituba - CEP 41820-000
 Fax: (071) 359-8930 - Fone: (071) 359-8855
 Mesa de Operações: (071) 358-4412

FORTALEZA

R. Casa Barros, 915 - 5º andar
 Ed. Ebano - CEP 60160-280
 Fax: (085) 231-7618 - Fone: (085) 231-7911
 Mesa de Operações: (085) 252-1740/1224

SÃO PAULO

Av. Dr. Luís da Rocha Miranda, 341 - 1º andar
 Jabaquara - CEP 04344-900
 Fax: (011) 583-2011/0104/2166
 Fone: (011) 579-9344
 Mesa de Operações: (011) 277-2314
 C.P.I. 8080

RIO DE JANEIRO

R. Laura Müller, 116 - 43º and. Sl. 4301 a 4304
 Ed. Torre Rio Sul - Botafogo - CEP 22290-160
 Fax: (021) 542-6290
 Fones: (021) 542-9293/9993
 Mesa de Operações: (021) 542-8743

BRÁSILIA

SCS - Quadra 8 - Bloco B, 60 - 1º and. Sl. 140
 Asa Sul - Super Center Venâncio, 2000
 CEP 70333-900
 Fone: (061) 226-5303
 Fax: (061) 226-4715
 Mesa de Operações: (061) 226-7114/5741

BAURUI

R. Cussy Junior, 8-11 - Sobrelajeira - Centro
 CEP 17015-021
 Fax: (0142) 23-9621 - Fone: (0142) 23-9765
 Mesa de Operações: (0142) 23-9767/9827

LONDRINA

R. Planaltina, 390 - Sobrelajeira
 Ed. Conjunto Nacional - CEP 86020-070
 Fax: (043) 321-3949/5153 - Fone: (043) 321-3939
 Mesa de Operações: (043) 321-4989/3083

PORTO ALEGRE

R. Sete de Setembro, 722 - 15º andar
 Centro - Ed. Citybank - CEP 90010-190
 Fax: (051) 226-0616 - Fone: (051) 226-0199
 Mesa de Operações: (051) 226-0792

CURITIBA

R. Marechal Deodoro, 717 - 12º andar - Cj. 1201
 Centro - CEP 80020-320
 Fax: (041) 232-1811 - Fone: (041) 322-2444
 Mesa de Operações: (041) 225-2034/5119/2249812

FLORIANÓPOLIS

Av. Osmar Cunha, 15 - 3º andar - Conj. 301/302
 Bloco C - Centro - CEP 88015-900
 Fax: (048) 222-8903 - Fone: (048) 222-8511
 Mesa de Operações: (048) 222-5310/223-3480

PASSO FUNDO

R. General Neto, 498 - 1º andar - Centro - CEP 99010-022
 Fax: (054) 313-5942 - Fone: (054) 313-5400
 Mesa de Operações: (054) 313-6442

Central de Operações de Leasing.

Av. Henry Ford, 177 - Presidente Altino - Osasco - SP - CEP 06210-100 - Linha Central (011) 705-4888 - Telex 1171615 - Fax (011) 705-4440.

A atendimento a domicílio



Uma equipe de assistência técnica, com profissionais especializados, coordena todos os serviços no atendimento a domicílio.

As Oficinas Volantes de Atendimento a Clientes dos concessionários Volkswagen estão aptas para fornecer treinamento, serviços de manutenção, socorro mecânico e entrega de peças 24 horas por dia.

A Volkswagen está com uma completa estrutura de atendimento aos clientes frotistas. Todos os funcionários dos 30 concessionários franqueados para vender o Volksbus passaram por um treinamento intensivo na fábrica e estão aptos a oferecer serviços de assistência técnica com a máxima qualidade.

Esses concessionários possuem uma Oficina Volante que atende o cliente a domicílio no momento em que ele desejar. "Estamos à disposição dos clientes 24 horas por dia, para atendê-los de acordo com suas necessidades. Não importa se é sábado, domingo ou feriado, e muito menos o horário. Assim que ele desejar parar o ônibus para as revisões nós estaremos em sua oficina", afirmou o Gerente de Serviço, Anderson Marques, da Cia. Davox, de São Paulo.

A unidade volante, montada em um caminhão Volkswagen, foi projetada para fazer revisões e pequenos reparos e dar atendimento de emergência nas ruas. O caminhão está equipado com ferramentas universais e especiais, bancadas, literatura técnica, cabo de reboque, prensa hidráulica, morsas, cavaletes para agregados, equipamentos para manutenção e algumas peças de reposição, como lâmpadas e sensores.

Um monitor de pós venda, um mecânico especializado em serviços gerais e um eletricista são os responsáveis pelos trabalhos realizados pela Oficina Volante. Esses profissionais, além dos serviços de manutenção, dão treinamento para os motoristas e pessoal da oficina das empresas de transporte.

Equipados com apostilas, slides e



Em cada revisão vários itens são meticulosamente discutidos e consertados.

vídeos, eles dão cursos de direção defensiva para os motoristas e noções de manutenção para casos de emergência. Já para o pessoal de assistência técnica da empresa é oferecido um treinamento mais detalhado, onde, primeiramente, é feita uma apresentação do produto e depois são explicados o funcionamento do Volksbus, funções técnicas, ferramental adequado, diferença de um produto para o outro, dicas de manutenção e reparos, etc. "O importante é informar os clientes da facilidade de manutenção do Volksbus. Até agora nenhum mecânico teve dificuldade para aprender, pois sua mecânica é bem simplificada", explicou Vanildo Aparecido Rodrigues, monitor de pós venda da Cia. Davox.

Revisões

A primeira revisão do Volksbus é feita aos 2.500 km. Nela são verificadas a bomba alimentadora, válvulas, correia do alternador, coletor do escape, flange do turboalimentador e cárter, suspensões, bateria, conexões elétricas do motor, etc.

A segunda, é uma revisão complementar feita de 6.000 em 6.000 km. Aqui os profissionais de assistência técnica da Oficina Volante se prendem mais à lubrificação dos componentes do Volksbus, como suspensão e eixos, e verificam também o desgaste das lonas.

Quando o Volksbus atinge os 12 mil km passa pela revisão periódica, que é muito mais minuciosa que as anteriores. Agora os técnicos analisam o sistema de arrefecimento, compressor de ar, diferencial, árvore de transmissão, caixa de direção, etc.

O Volksbus ainda passa por uma revisão anual ou a cada 100 mil km. Nesta revisão é trocado o fluido da embreagem, são verificadas as escovas do alternador, turbo alimentador, eixo rotor, carcaça e bomba injetora, além de uma limpeza no tanque de combustível.

Quando solicitada, a Oficina Volante do Volksbus ainda faz entrega rápida de peças aos concessionários.



O diretor-presidente da Hawaii Freteamento e Turismo, José Roberto lotti Dias, afirmou que é muito importante contar com um atendimento exclusivo do concessionário. "Quando um ônibus sai para as ruas nós nunca sabemos o que pode acontecer. Portanto, fico mais tranquilo sabendo que em caso de necessidade vou ter um atendimento por profissionais especializados. Fora a mordomia de ter todas as revisões feitas dentro da minha própria oficina."



José Roberto lotti Dias, diretor-presidente da Hawaii.

30 Volksbus estão rodando na frota da Viação Real

A Viação Real Auto Ônibus, do Rio de Janeiro, acaba de adquirir 60 unidades do Volksbus para renovação de sua frota. "A Volkswagen teve o bom senso de fazer o Volksbus de fora para dentro, aceitando as opiniões dos empresários de transporte urbano e fretamento. É por esse motivo que o ônibus atende perfeitamente às necessidades das empresas", afirmou Aníbal de Sequeira, diretor-presidente da Real.

Os Volksbus adquiridos pela Viação Real fazem uma linha de 28 km, que liga o bairro de São Cristóvão ao Leblon, e tem agradado tanto aos funcionários da empresa quanto aos usuários. Muitos motoristas, por exemplo, querem mudar de linha só para dirigir o Volksbus, porque o consideram mais macio e tão fácil de dirigir quanto um carro de passeio. Os passageiros também já sentiram a diferença da suspensão do ônibus. "Alguns ficam esperando mais tempo no ponto só para embarcar no Volksbus", contou o Gerente de Manutenção da empresa, Charles Coelho.

Charles Coelho, satisfeito com o atendimento pós venda da Volkswagen.



Aníbal de Sequeira, diretor-presidente da Viação Real.

Tecnologia

Segundo o Gerente, a qualidade tecnológica foi fundamental na decisão de compra do Volksbus. Direção hidráulica, suspensão macia, embreagem e transmissão suaves, chassi com duas distâncias entre eixos e motor potente foram os itens que mais agradaram à empresa. Além de outras vantagens adicionais, como economia de combustível, encarroçamento fácil e barato e ampla garantia. "Depois da chegada do Volksbus a empresa começou a fazer uma grande economia de combustível, uma vez que ele roda 3,4 km/l, enquanto que os outros carros da nossa frota fazem 2,9 km/l", comentou o Gerente.

Frota e manutenção

A Viação Real tem cerca de 300 ônibus em sua frota, com uma idade média de 3,5 anos. A empresa possui oficina própria, que faz as manuten-

ções preventiva e corretiva a cada 3.000 km e uma revisão geral a cada 12.000 km.

O Gerente de Manutenção também está satisfeito com o atendimento pós venda que vem recebendo do concessionário. "A Transrio, concessionário do Rio de Janeiro, que treinou todos os funcionários da Real, sempre comparece para fazer revisões nos ônibus e nos fornece várias peças do Volksbus em consignação, para casos de emergência."

O entusiasmo na empresa com o Volksbus é tanto que o diretor-presidente pretende ter, dentro de alguns anos, toda sua frota da marca Volkswagen. "A Volkswagen deveria ter entrado para o segmento de ônibus há mais tempo, pois o mercado estava concentrado nas mãos de um único fabricante. A atenção que recebemos da Volkswagen é tanta que no começo até estranhamos", comentou Aníbal de Sequeira.



Marcelo Assumpção, da Tietê; Valdir Romero e Mauricius Signorelli, da Volkswagen; Diego Comolatti, proprietário da concessionária; Waldir e Wilson Bellati, diretores da Turismo Rodrigues.

Tietê entrega chassi a Rodrigues

A Tietê Veículos, concessionária de caminhões e ônibus Volkswagen de São Paulo, entregou no início de junho o primeiro Volksbus adquirido pela Turismo Rodrigues Ltda. A

aquisição faz parte do programa de renovação da frota, que atua na área de fretamento, transportando funcionários de grandes empresas.

Função Audit assegura qualidade do ônibus Volkswagen

A fábrica Ipiranga da Autolatina, que fabrica o Volksbus, conta com um rigoroso sistema de Garantia da Qualidade. Além do autocontrole, realizado pelos operadores, cerca de 80 unidades/mês são analisadas minuciosamente pelo departamento de Auditoria. É a função Audit, onde funcionários treinados testam o produto com um nível de exigência muito superior ao dos consumidores mais exigentes.

Os auditores checam todos os pontos do veículo em análises estática, durante três horas, e dinâmica, durante uma hora. Tudo é observado: mecânica, componentes, acessórios, pintura e até mesmo

vestígios de sujeira, numa avaliação que abrange cerca de 1.500 itens. Quanto mais baixo o índice, melhor para a qualidade do veículo.

A meta do setor de Manufatura da fábrica Ipiranga é baixar a média atual de 2,6 pontos, que equivale a um índice de nível mundial, para 2,2 até junho de 94.

Apesar do grupo de auditores ter como lema "enxergar o que ninguém vê", existe ainda uma "auditoria da auditoria", uma espécie de corregedoria, que checa o nível crítico dos auditores. Uma delas vem da matriz da Alemanha e chega sem avisar, justamente para garantir a isenção total das análises.

Senai treina equipes de empresas de transporte

Mais de 500 motoristas profissionais de São Paulo participaram, neste ano, do curso Condução Econômica ministrado pelo Senai. Voltado para os profissionais das empresas de transporte de passageiros e cargas, o programa, com a duração de quatro dias, é realizado na garagem da empresa solicitante.

Através de aulas teóricas e práticas, auxiliadas por equipamentos eletrônicos, como o Econovias e o Totalizador de Rotações, os instrutores do Senai mostram aos motoristas quando e por que há o consumo exagerado de combustível e também as técnicas para tornar a condução mais econômica.

Com este programa o Senai conclui o ciclo de cursos específicos para o setor de transporte. O primeiro deles é o Direção Defensiva, que ensina aos motoristas de caminhões e ônibus como evitar acidentes, especialmente nas estradas e grandes centros urbanos. Para o pessoal de manutenção, o Senai desenvolveu o curso Técnicas de Mecânica a Diesel.

O sucesso desse programa, que inclui ainda orientação didática ao instrutor da empresa solicitante, está levando o Senai de São Paulo a "exportar" a idéia para outros estados. "Em pouco tempo esses cursos estarão disponíveis nos Senai do Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Brasília e Recife", informa o Técnico de Ensino do Senai São Paulo, José Roberto de Ramos.



O Volkswagen da maioria.



Em apenas 4 meses, o Volksbus já é um grande sucesso no mercado brasileiro. Sucesso que foi conseguido ponto a ponto em cada segmento do transporte urbano de passageiros. As empresas que operam frotas de ônibus por fretamento também aprova-

ram inteiramente o Chassi Volkswagen.

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

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



VOLKSWAGEN
Você conhece, você confia.

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