

# transporte

**MODERNO**

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 354 - DEZEMBRO 1993 - CR\$ 1.200,00



  
Editora TM Ltda



## **GRUPO MARTINS COMO ESCOAR 300 MIL T POR ANO**

**COMERCIAIS LEVES**  
Mercedes vai buscar na  
Espanha o MB-180 D

**ÔNIBUS RODOVIÁRIOS**  
Volvo 'vitamina' linha  
com o B-12 sueco

**ROUBO DE CARGA**  
Os frutos da  
mobilização

# Fórmula para ganhar dinheiro:



## Shell Fórmula Diesel.

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

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

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

Tem componentes que melhoram a combustão,

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

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

Shell Fórmula Diesel. Esta é a fórmula certa.



### Só Shell tem a fórmula.

Shell Fórmula Diesel estará inicialmente disponível nas áreas de SP, RJ e MG.

**REDAÇÃO**

**Editor**  
Neuto Gonçalves dos Reis

**Redatora-Chefe**  
Valdir dos Santos

**Redator Principal**  
Gilberto Penha de Araújo

**Redator**  
Walter de Sousa

**Colunista**  
José Luiz Vitú do Carmo

**Fotógrafo**  
Paulo Igarashi

**Serviços Editoriais**  
Freelance Comunicações Ltda.

**Arte/Produção**  
Duatrix Produção Gráfica e Editorial Ltda.

**Assistente de Arte/Produção**  
Lucy Midori Tanaka

**Jornalista Responsável**  
Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)

**Impressão e Acabamento**  
Cia. Lithographica Ypiranga  
Rua Cadete, 209  
Fone: (011) 825-3255 São Paulo-SP

**DEPARTAMENTO COMERCIAL**

**Diretor**  
Ryniti Igarashi

**Gerente**  
Marcos Antonio B. Manhanelli

**Representantes**  
Carlos A. B. Criscuolo, Vito Cardaci Neto

**Representantes**

**Paraná e Santa Catarina**

Spala Marketing e Representações  
Gilberto A. Paulin  
Rua Conselheiro Laurindo, 825 - conjunto 704  
CEP 80060-100 Fone (041) 222-1766  
Curitiba-PR

**Rio Grande do Sul**

CasaGrande - Representações  
Ivano CasaGrande  
Rua Gonçalves Ledo, 118  
Fone: (051) 224-9749 - Fone/Fax: (051) 224-5855  
90610-250 - Porto Alegre-RS

**DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO**

**Gerente**  
Mitugi Oi

**DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO**

**Gerente**  
Cláudio Alves de Oliveira

**Distribuição**  
LOBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

**Assinaturas**

Anual (doze edições) CR\$ 13 400,00  
Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda.  
Exemplar avulso CR\$ 1 200,00. Em estoque apenas as últimas edições.

Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme R.E. Proc. DRT. 1 n° 14 498/85 de 06/12/85.

**Circulação:** 20 000 exemplares

Registrado no 2° Ofício de Registro de Títulos e Documentos sob n° 705 em 23/03/1963; última averbação n° 26 394 em 20/07/1988.

As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são necessariamente as mesmas de Transporte Moderno. Uma publicação de

**Editora TM Ltda.**  
Rua Vieira Fazenda, 72  
CEP 04117-030 - Vila Mariana - São Paulo - SP

Fone: **575-1304** (Linha seqüencial)  
Fax: **(011) 571-5869**  
Telex: **(011) 35247**

C.G.C. 53 995 544/0001-05  
Inscrição Estadual n° 111 168 673 117

**IVZ**  
Instituto Verificador de Circulação  
Filiada à ANATEC e à ABEMD  
Circula em Janeiro/1994

# SUMÁRIO

**HOMENAGEM 11 CNT concede medalha a incentivadores do setor**  
Dentre os quinze homenageados está o editor de TM

**DISTRIBUIÇÃO 12 Martins: a logística como essência do atacado**  
Grupo espera duplicar sua atividade em cinco anos

**ROUBO DE CARGA 16 Setcesp mobiliza todos os lesados por roubo**  
Em oito meses de ação, números positivos já aparecem

**LANÇAMENTO 19 Mercedes-Benz importa van, furgões e caminhão**  
Produtos da subsidiária espanhola chegam ao país

**MARÍTIMO 22 Operadores debatem regras para o Mercosul**  
Saída está na containerização e no multimodalismo

**LOGÍSTICA 24 II Normaslog discute paletes alternativos**  
Borracha, papelão e plástico são opções recicláveis

**HOMEM DE TRANSPORTE 27 Sebastião Ribeiro conta suas paixões a TM**  
Perfil mistura futebol, política e transporte

**TRANSPORTE AÉREO 30 Cresce carga na rota Manaus—São Paulo**  
ITA, Varig e Transbrasil comemoram com investimentos

**RODOTRILHO 35 Areeiros passarão a utilizar sistema da RFFSA**  
Quarenta carretas/dia deixarão a Via Dutra em janeiro

## Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

**IMPORTAÇÃO 39 Volvo lança o chassi B12, com motor traseiro**  
Novo veículo é o mais potente do mercado brasileiro

**TREINAMENTO 44 Metrobus reduz acidentes valorizando RH**  
Produtividade aumenta com a qualidade do serviço

**NOVIDADE 47 MBB apresenta chassi urbano 1620**  
Principal inovação é o *intercooler* no motor dianteiro

**BILHETAGEM 48 Ônibus paulistanos darão adeus às catracas**  
Doze mil veículos serão automatizados até 1995

## SEÇÕES

Neuto Escreve - 4 Atualidades - 5 Rumos e Rumores - 36  
Produtos - 37 Última Parada - 49



NEUTO

ESCREVE

## As distorções da planilha

*Em boa hora, a NTC — Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga contratou os serviços da Fipe para rever o sistema tarifário e o índice nacional de custo do setor. Trata-se de uma excelente oportunidade para passar a limpo alguns critérios e conceitos que, embora consagrados pelos usos e costumes, deixam a desejar, tecnicamente falando.*

*É o caso, por exemplo, do tratamento hoje dispensado às despesas administrativas e de terminais. Usualmente, essas despesas costumam ser computadas na planilha, como um percentual sobre os custos de transferência, ou seja, acrescenta-se, no final do cálculo, uma determinada 'taxa de administração'. Por trás desse procedimento, estão implícitas as suposições de que os custos administrativos e de terminais têm, em relação ao percurso, tanto componentes fixos como variáveis, e de que esses componentes se distribuem na mesma proporção que os custos fixos e variáveis de transferência.*

*Outra consequência desse modelo é a de proporcionar um rápido crescimento não só dos fretes como da receita mensal com o percurso. Em compensação, as tarifas das curtas distâncias acabam sendo bastante reduzidas.*

*Atenta a essa distorção, a NTC, quando elaborou o seu primeiro sistema tarifário, ainda em 1980, tratou de adotar outro critério. Depois de pesquisar as despesas administrativas e de terminais, e as toneladas movimentadas por várias empresas de transporte, simplesmente dividiu o valor agregado (soma) das despesas pelo valor agregado (soma) das toneladas. Os técnicos chegaram, assim, a uma despesa média por tonelada movimentada que é rigorosamente a mesma, qualquer que seja o percurso. Isso quer dizer não apenas que a empresa arrecadará mensalmente mais fundos para cobrir suas despesas administrativas e de terminais nos percursos curtos como também que os fretes serão melhores nas distâncias menores, e crescerão menos rapidamente com o percurso.*

*Esse método, que considera as despesas administrativas e de terminais como parte integrante do custo fixo do transporte, deu origem a uma variante. Nela, a 'taxa de administração' é aplicada apenas sobre o custo fixo de transferência.*

*Parece razoável admitir, especialmente em casos de transferência ponto-a-ponto, ou direta, do terminal de origem para o de destino, que o percurso tem pouca, ou praticamente nenhuma, influência sobre as despesas administrativas e de terminais (especialmente se a transportadora utiliza carreteiros nas longas distâncias e não lança mão de filiais ou de pontos de apoio). No entanto, já não se pode dizer o mesmo quando se trata de uma empresa dedicada à distribuição, por exemplo, de carga itinerante. Principalmente quando essa empresa dispõe de uma boa rede de terminais para triagem e para reendereço das cargas, ou utiliza sistemas do tipo hub-and-spoke. Essa possibilidade sugere que nem todas as despesas administrativas e de terminais são fixas. Portanto, seria necessário identificar os custos variáveis e agrupá-los numa categoria própria.*

*Passar as planilhas a limpo também exigiria reexame de outras questões. Uma delas é a hipótese de cálculo que vigora atualmente, segundo a qual todo o transporte é feito por frota própria, quando, na verdade, boa parte dele é realizado por autônomos. Essa falsa premissa, somada a um frete-valor superestimado, e à proliferação das 'generalidades', explicam um fenômeno aparentemente inexplicável — como as transportadoras sobrevivem e, muitas vezes, até lucram, mesmo praticando generosos descontos. Diga-se, finalmente, que hoje é muito difícil comparar propostas de fretes. Frete-peso, frete-valor e 'generalidades' são grandezas heterogêneas e, às vezes, até mesmo incompatíveis. O que torna o atual sistema tarifário uma verdadeira colcha de retalhos.*

## Trilhos da Ferroeste esperam a nova safra

A Cooperativa Agrária de Entre Rios, localizada em Guarapuava (PR), a 300 km de Curitiba, espera a próxima safra de milho e de soja, prevista para março e abril próximos, para inaugurar o primeiro trecho construído da Ferroeste — Ferrovia Paraná Oeste. A linha, de 12,8 km, que liga a Cooperativa aos trilhos já existentes da Rede Ferroviária Federal, em Guarapuava, exigiu 16 km em obras ferroviárias, e investimentos de US\$ 12 milhões.

O trecho foi entregue pelo governo do Paraná em agosto deste ano, e a passagem da linha pela Agrária já estava prevista no tronco inicial do projeto, tendo sido antecipada diante do investimento de US\$ 14 milhões, feito pela Cooperativa para a construção de um terminal rododiferroviário. Além da safra, o início da operação desse trecho também depende da construção, pela Agrária, dos pontos de carga e de descarga.

O diretor superintendente da Ferroeste, José Carlos Senden Júnior, ressalta que a antecipação desse módulo ferroviário se justifica pelo interesse e pela importância econômica da cooperativa. Segundo Senden, cerca de 100 km fracionados já estão prontos para receber os trilhos, mas não compensa e nem faz sentido instalá-los por fases.

Outro fator de relevância para o direcionamento e para a prioridade das obras na região de Guarapuava é a participação da Cooperativa no cenário agroindustrial brasileiro. Sozinha, é responsável por 0,5% da produção agrícola nacional.

Além disso, o terminal também atenderá a megaindústria de farelos, que será instalada na região até o final de 1994. A Copersul é uma cooperativa que reúne grupos de peso, como, por exemplo, Batavo, Castrolanda, Arapoti,



No primeiro trecho da Ferroeste, de 16 km, foram investidos US\$ 12 milhões

Foto: Divulgação

Witmarsum e a própria Agrária, que detém 43% de seu capital. Segundo dados fornecidos pelo presidente da Agrária, Mathias Leh, a produção de farelo de soja prevista para a Copersul é de 1 100 t/dia, e a perspectiva de produção anual chega a 400 mil t de grãos. Destas, 250 mil t de farelo de soja serão exportadas. O terminal rododiferroviário construído pela Agrária, segundo Senden, “é o embrião do grande complexo agroindustrial esperado com a implantação da Copersul, onde a Agrária investirá um total de US\$ 50 milhões”.

## Volkswagen lança nova cabina até março

A Volkswagen reformula, entre janeiro e março, toda a linha de cabinas de seus caminhões, de 7 t a 35 t, e aproveita para lançar um novo modelo de caminhão, o 8-130, com motor MWM da série 10 turbinado, para complementar a série dos leves. Dessa maneira, antecipa os lançamentos, sobre os quais, segundo fontes da própria fábrica, havia informado, em outubro (ver TM 352, página 34), que só seriam lançados no segundo semestre. A informação, vinda da Tecnon Plásticos Ltda., que desenvolveu o projeto para a Autolatina, acabou sendo confirmada pela Volkswagen, embora sem precisão de data.

As novas cabinas serão construídas em resina sintética termo-

formadas a vácuo e com tecnologia da Tecnon, e substituirão as de chapa de aço moldadas em fibra de vidro. Além dos componentes da cabina, a Tecnon fornecerá grade frontal, defletor de ar, fillers (complementos dos pára-choques e da grade), estrutura para o painel de instrumentos e console do teto de toda a linha.

Iniciado em outubro de 1992, o projeto das novas cabinas foi dividido em três etapas: concepção, componentes de estilo e fabricação; em dezembro, já estava na última. A Tecnon investiu perto de US\$ 3 milhões no projeto, e espera aumentar em US\$ 1,2 milhão ao ano o seu faturamento com o fornecimento dos componentes da cabina para a linha Volkswagen. O projeto prevê o fornecimento por cinco anos.



O 8-130, da Volks: resina sintética

## Termina a concessão do Porto de São Sebastião

O governo federal não tem interesse em renovar a concessão do Porto de São Sebastião para o governo paulista, informou o engenheiro José Manuel Costa Alves, diretor de Terminais do Dersa, que se mostrou simpático à prorrogação por mais dez anos. Em debate sobre a situação do porto, no Instituto de Engenharia, no dia 25 de novembro, Alves lembrou que o período de concessão de sessenta anos de administração pelo governo de São Paulo esgota-se em 1994. Vilson Costa, vice-prefeito de São Sebastião, por sua vez, cobrou investimentos no porto: "Bastariam US\$ 5 milhões para se construir três dolphins, e o retorno viria em dez anos."

Com apenas 150 m de cais disponíveis, o porto só admite um navio por vez. Por isso, sua capacidade fica limitada a 600 mil t de cargas por ano, embora a atual administração pretenda chegar a 800 mil. "Estamos interessados em movimentar uma quantidade maior de cargas pesadas, como, por exemplo, bobinas de aço, da CSN, mais rentáveis que o algodão."

José Alves informou que o volume de carga vem caindo. Em setembro de 1992, foram 29 mil t contra apenas 15,2 mil t um ano depois. "No acumulado do ano, a queda chega a 43%", lamentou. Alves atribui a queda à "agressividade dos portos de Santos e de Imbituba (SC). "Se tivéssemos dois berços, teríamos maior eficiência operacional", reconhece Alves.



Foto: Paulo Igarashi

Participantes acham que profissionais mal formados contribuem para insegurança

## Técnicos criticam formação de motoristas

Os sistemas de habilitação de motoristas nos países do Cone Sul carecem de melhorias nas condições da infra-estrutura das auto-escolas, de incentivos a programas de educação, e de fiscalização da atividade, no sentido de assegurarem a formação profissional dos candidatos, a fim de contribuir para a redução do número de acidentes de trânsito nas cidades e nas rodovias.

Foi esta uma das conclusões a que chegaram os representantes do Chile, do Uruguai, da Argentina, do Paraguai e do Brasil, de Israel e da Alemanha, que participaram do Simpósio Sul-americano Volvo de Segurança no Trânsito, no Hilton Hotel, no dia 17 de novembro.

"No Paraguai, há locais onde se consegue a habilitação por telefone", disse José Tomás Rivarola, chefe do Departamento de Transporte da Municipalidade de Assunção, reconhecendo que isso compromete o sistema atual de controle e de avaliação dos pretendentes à carta. Porém, destacou o convênio de cooperação entre Paraguai e Israel, de 1990, que permitiu a vinda de um grupo de técnicos israelenses para implementar o projeto Comi, voltado para a criação de Escolas de Condutores.

Por sua vez, Beatriz Tabaco, do Uruguai, afirmou que a divisão

do país em dezenove departamentos traz obstáculos à organização. "Nosso sistema de habilitação é um pouco complicado", declarou, explicando que Montevidéu, com 2,5 milhões de habitantes, é servida por 63 auto-escolas. "No interior não existe auto-escola, e o ensino prático de dirigir fica a cargo da família", revelou.

De acordo com Gabriel Aldoinei Vargas, técnico do Ministério dos Transportes, no Chile não é obrigatório fazer auto-escola para se obter carta de habilitação.

## Belo Horizonte ganha segunda revenda Volks

O grupo Tarraf e Elmaz, proprietário da Cotave, concessionária Volkswagen de caminhões e de ônibus, em São José do Rio Preto (SP), inaugurou em novembro sua segunda casa, a Elmaz, localizada no Bairro Califórnia, em Belo Horizonte, às margens da Rodovia BR-040, que liga a capital mineira a Brasília. Ocupando terreno de 12 mil m<sup>2</sup>, a concessionária Elmaz tem três mil m<sup>2</sup> de área construída, treze boxes de serviços, e mais dois para funilaria e para pintura, e construção dentro dos padrões exigidos pela marca. Roberto Moreno, gerente comercial da empresa, informa que o grupo adquiriu um terreno anexo de 30 mil m<sup>2</sup>, visando uma futura ampliação das instalações.

### PISCA

■ Nicolau Rezé é o novo presidente da Abla — Associação Brasileira de Locadoras de Automóveis, com sede em São Paulo. Atual vice-presidente, Rezé dirige a Clean Car Locadora, e já foi presidente do Sindicato das Locadoras do Estado de São Paulo.

■ A Dipesul Veículos, concessionária Volvo de Canoas (RS), abriu, em Uruguaiana, cidade que faz fronteira com a Argentina, sua terceira casa. A segunda é em Pelotas, também no Rio Grande do Sul. Localizada em importante

ponto de ligação na rota do Mercosul, no Km 717,5 da rodovia BR-290, a nova concessionária, segundo a Volvo, exigiu investimentos de US\$ 1 milhão, e tem 2 500 m<sup>2</sup> de área construída em terreno de 20 mil m<sup>2</sup>.

## Convênio Abiquim-HC atende acidentados

A Abiquim — Associação Brasileira da Indústria Química e de Produtos Derivados está firmando convênios com os hospitais Emílio Ribas e Hospital das Clínicas (Centro de Assistência à Toxicologia) para o atendimento de pessoas contaminadas com produtos químicos após a ocorrência de sinistros nas estradas.

A informação é de José Antônio Cunha, coordenador técnico da Comissão de Transportes da Abiquim, feita durante o 2º Seminário do Transporte de Produtos Perigosos, refletindo a preocupação de 150 técnicos e empresários com o gerenciamento de risco nas operações de transporte.

Patrocinado pela Solvay, Transultra, Ultracargo e Transaço, o seminário, realizado no Hotel Deville, em Guarulhos, de 17 a 19 de novembro, discutiu a preservação do meio ambiente, propondo o desenvolvimento de uma ação institucional, para dar informações sobre produtos envolvidos, identificação de placas e simbologia de risco.

No momento, por meio do serviço Pro-Química (0800-118270), indústrias e usuários das estradas podem fazer ligação gratuita e receber as informações necessárias sobre como proceder em casos de acidentes rodoviários com carga perigosa. Dentre as recomendações, estão a de aumentar a comunicação de incidentes ocorridos por parte dos transportadores, a inserção do número do telefone do Pro-Química nos caminhões e nas fichas de emergência, e uma integração maior desse serviço com outras entidades.

## IRU prepara congresso mundial nos EUA

“O Desafio Global do Transporte Rodoviário” é o tema principal do 24º Congresso Mundial



Encontro reflete preocupação do segmento com gerenciamento de riscos

da IRU — International Road Transport Union, a ser realizado de 18 a 21 de outubro de 1994, em San Diego, na Califórnia (EUA). Dirigido e promovido pelas lideranças dos transportadores de todo o mundo, o congresso da IRU reunirá representantes de organizações como, por exemplo, a GATT, o Banco Mundial, a Comunidade Europeia e o Nafta — North American Free Trade Agreement, além de lideranças dos diferentes modais de transporte.

As três sessões plenárias debaterão: O Transporte Rodoviário e o Livre Comércio; A Estandarização Mundial dos Equipamentos; e A Intermodalidade. Além do congresso da IRU, San Diego sediará, na mesma ocasião, a Conferência Anual da ATA — American Truck Association, o principal evento da indústria de caminhões dos Estados Unidos.

Inscrições e outras informações sobre o congresso poderão ser obtidas junto à Secretaria Geral da ITU, em Genebra, na Suíça, com Mr. Paul White, PB 44 - CH-1211 Geneva 20 Switzerland, ou pelo fone (0041-22)734-1330, ou pelo fax (0041-22)733-0660.

## Montadoras prometem mais importações

A indústria de caminhões cresceu 43% em relação a 1992, tendo sido produzidos 47 500 caminhões, contra 37 500 em 1992. Quanto à produção de ônibus e de chassis para ônibus, sofreu ela uma queda de 23%, passando de 11 685 para 9 500. O maior crescimento no setor de caminhões ficou na classe dos pesados, cuja produção aumentou em mais de 50%, e cuja participação no mercado subiu de 20% para 35%. A queda na produção de ônibus já era esperada pela indústria, pois no primeiro ano de gestão dos novos prefeitos as vendas de ônibus urbanos costumam ser menores que nos anos seguintes.

Com exclusão da Volvo, que iniciou, no final de 1993, a importação do caminhão FH380 e do chassi de ônibus B12, o mercado só recebeu veículos comerciais da Coreia, das marcas Kia e Asia Motors. A partir de 1994, a Mercedes-Benz também dará início às importações de uma linha de comerciais leves, procedentes da filial espanhola do grupo alemão.

## Ipiranga oferece o Diesel Master, aditivado

Completando a lista das distribuidoras que lançaram o diesel aditivado em 1993, a Ipiranga coloca no mercado, de maneira discreta, o seu Diesel Master. O lançamento oficial foi no dia 7 de dezembro, data que também deu início à primeira etapa do projeto que pretende colocar a novidade em 250 postos localizados no eixo São Paulo—Rio de Janeiro. Ainda na primeira quinzena de dezembro, a Ipiranga esperava distribuir o produto nos postos do Paraná e de Santa Catarina. Os demais postos espalhados pelo país só receberão o Diesel Master durante o mês de janeiro de 1994.

Investindo cerca de US\$ 2 milhões em testes de campo, que envolveram veículos de carga e de passageiros, num total de 1 milhão de quilômetros rodados, a Ipiranga espera atingir com o aditivado, em poucos meses, 50% do volume de diesel vendido, o que equivale a 130 mil m<sup>3</sup>/mês. Embora tenha optado por uma campanha menos dispendiosa, a distribuidora centralizou a divulgação do Diesel Master nos pontos de venda. Assim como seus concorrentes, tem como público alvo o caminhoneiro. Mais uma vez, não deixa de ser estranho tal direcionamento, uma vez que o aditivado traz benefícios mais expressivos aos motores novos, o que não é o caso dos veículos usados pelos carreteiros. A campanha da Ipiranga inclui a veiculação de um jingle nos pontos de venda.

As vantagens oferecidas pelo Diesel Master equivalem às dos



A Ipiranga, em campanha discreta, lança seu aditivado: 250 pontos de venda

demais aditivados existentes no mercado: redução da oxidação natural do motor, proteção das partes metálicas e limpeza do sistema de alimentação. Uma diferença significativa do novo produto em relação à concorrência está na sua cor, que é verde. Segundo a Ipiranga, “uma referência à propriedade do produto de diminuir as emissões de poluentes”.

## Volvo/Renault não será mais uma só companhia

A *joint-venture* entre a maior empresa privada sueca, a Volvo AB, e a estatal francesa Renault está praticamente desfeita. Apesar da aliança de comercialização, firmada há três anos, e com validade de dez anos, a fusão das companhias para a produção de carros e de veículos comerciais não se realizará em curto espaço de tempo, como era previsto há cinco meses. A assembléia extraordinária dos acionistas da Volvo, realizada no início de dezembro de 1993, ratificou a posição já anunciada: só aceitará a associação depois que a Renault for privatizada. Por outro lado, a direção da Renault vê na asso-

ciação a condição essencial para a privatização.

“A fusão seria muito boa, do ponto de vista empresarial”, afirma o presidente da Volvo do Brasil, Carl Lindeström. Porém, pondera que o assunto deve ser melhor analisado. Para a Volvo, a fusão significaria uma aproximação maior da primeira colocada entre as fábricas de caminhão do mundo, a Mercedes-Benz. Apesar de a Volvo já ocupar atualmente o segundo lugar, sua produção, somada com a da Renault, reduziria a distância que a separa da líder do mercado. As duas companhias juntas formariam o sexto maior grupo empresarial do mundo, com um faturamento próximo de US\$ 50 bilhões por ano. A Renault, em 1992, teve o maior lucro da área automotiva entre todas as montadoras do mundo, US\$ 1 bilhão. A produção de automóveis pela Renault se aproxima de um milhão de unidades por ano, enquanto que a Volvo fica na casa de trezentos mil.

Para a América Latina, a fusão beneficiaria a marca Volvo, pois a Renault não produz veículos comerciais na região. Sua fábrica argentina foi vendida para um grupo empresarial local.

## PISCA

■ A Itapemirim já está operando, em caráter experimental, o novo Terminal de Cargas de Guarulhos. Segundo seu presidente, Camilo Cola, faltam apenas detalhes de acabamento para que a obra seja concluída. A inauguração

será no primeiro semestre de 1994, asseguro.

■ Antônio Siqueira foi reconduzido pelos empresários baianos para mais uma gestão à frente do Setceb — Sindicato das Empresas de

Transportes de Cargas do Estado da Bahia. Presidente pela quarta vez, Siqueira se propõe a implantar, em Salvador, um terminal de cargas e uma central de armazenamento, e uma central de estacionamento no Pólo Petroquímico de Camaçari.

## Porto de Santos é mais caro de que outros

Uma tomada de preços feita entre administradores portuários durante o IX Congresso Nacional sobre Containerização e Navegação, promovido em Santos pelo IBTT — Instituto Brasileiro de Treinamento e Desenvolvimento, mostrou que o Porto de Santos cobra mais caro pela movimentação de contêineres do que outros dois portos porque utiliza três vezes mais pessoal, ou mais de três vezes, que os outros (ver Quadro).

O gerente do Terminal de Contêineres de Santos, Renato Barco, provocou risos entre os presentes ao classificar de 'estigma injusto' a fama de que Santos é o porto mais caro do mundo. Garantiu que em Nova York a movimentação de um contêiner custa US\$ 350, e que na costa leste dos EUA ela custa US\$ 170.

O Tecon de Santos foi projetado para movimentar 144 mil cofres de carga por ano, mas, em 1992, movimentou 175 mil, e fecharia 1993 com 210 mil. Até maio de 1994, o terminal deverá estar informatizado, e terá um *lay-out* modificado para ampliar sua capacidade, quando entrará em operação o sexto portêiner, fabricado pela Bardella, com 38,5 m de alcance, contra 35 m dos antigos, e capaz de movimentar 23 cofres de carga por hora.

Um *software* instalado na cabina do operador detecta defeitos, prováveis causas, e faz uma *check-list* para a manutenção. Com 40

metros de altura, é equipado com elevador de serviço.

### TARIFA DE MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES (EM US\$)

Porto	20 pés	40 pés	pessoal
Santos	200	250	15
Rio Grande	48	94	4
Recife	70/80	85/95	5/6

## Scania bate recorde mas perde em exportações

Ake Brännström, presidente da Scania do Brasil, só não se mostrou completamente satisfeito ao anunciar os resultados da empresa em 1993 porque perdeu espaço nas exportações, e porque o mercado de ônibus caiu. Mas não disfarçou o seu entusiasmo ao mostrar que as vendas de caminhões em 1993 bateram um recorde histórico para a sua empresa e para a indústria como um todo. "A indústria fecha o ano com uma produção de 13 000, contra 8 400 em 1992. A renovação da frota, o aumento da safra agrícola e a busca de maior eficiência e de maior produtividade dos caminhões conduziram o mercado para os pesados, em prejuízo do mercado para os caminhões médios." Só a Scania vendeu 5 200, 63% a mais que em 1992, mantendo-se na liderança, com 39% do mercado.

Quanto à produção de ônibus, caiu 10% em relação ao volume do ano passado: 12 mil, contra 13 700. A Scania produziu mil chassis, 20% menos que em 1992. Da mesma forma, as exportações



Brännström: crescimento de 63%

foram 20% menores que em 1992, quando a Scania fez um grande negócio com o México. Brännström não quis fazer previsões para 1994, prometendo manter o volume de investimentos e a inauguração da fábrica de cabinas no final do ano.

## ERRATA

TM publicou, na matéria sobre o Mercedes-Benz 1014 (edição 352, página 31), duas informações que necessitam de reparo:

Com base em dados da publicação *Nossa Marca*, da própria Mercedes-Benz, afirma que a cabina é a mesma da do médio L1214, quando é igual à do leve 912; e

a foto publicada não é da Randon, mas da Cargo Van, divisão da Alcoa Alumínio S.A., que também fabrica o implemento.

■ A Minasforte S.A., do grupo argentino Prosegur Brasil, inaugurou em Belo Horizonte, em novembro, uma base operacional para coleta e entrega de encomendas a clientes tais como a Varig e a editora que produz a revista TV a Cabo. A empresa também anuncia a instalação de um sistema eletrônico de catalogação, de classificação e de armazenamento de documentos (foto).



■ A experiência de Betina Lenci como empresária de transporte de cargas à frente da transportadora Translor, desde 1974, virou livro. Sem Avesso é o nome do seu relato, no qual diz ter conseguido destaque num setor onde predomina a administração masculina, enfrentando os planos e os ajustes econômicos.

## PISCA

## Indústria ferroviária está à mingua em 1994

No encontro que manteve com a diretoria do Simefre, em 22 de novembro, Frederico Bussinger, secretário executivo do Ministério dos Transportes, derramou um balde de água fria na cabeça do empresariado do setor ferroviário ao afirmar que, por parte do governo, “não haverá aquisição de material ferroviário junto à indústria, pois não há recursos para investimentos previstos no orçamento de 1994”.

Diante disso, o Ministério criou um plano probabilístico para a execução orçamentária. Dos US\$ 2 bilhões orçados para 1993, até novembro, apenas uma quarta parte foi executada.

Bussinger defendeu o programa de desfederalização dos transportes, ou seja, a divisão de uma empresa em várias outras, como, por exemplo, a Rede Ferroviária Federal, que passaria a ser uma *holding* de empresas regionalizadas, as seis atuais superintendências regionais, que têm aproximadamente CR\$ 50 bilhões de dívidas trabalhistas. “Com a desfederalização, a Rede seria estadualizada pelas regiões por onde passasse.”

Citou o caso da SR3, com sede em Juiz de Fora (MG), que obteve, em 1993, um superávit de US\$ 110 milhões, mas quando necessitou de US\$ 5 milhões para investir na melhoria de sua via permanente, teve dificuldades.

## INST e Sindipeças fazem inspeção em caminhões

O posto Sakamoto, localizado no Km 214,8 da rodovia Presidente Dutra, foi o local escolhido pelo INST — Instituto Nacional de Segurança no Trânsito para a realização de uma inspeção de segurança em caminhões. Com o patrocínio do Sindipeças — Sindicato Nacional da Indús-



Foto: Milton Shirata

Bussinger: sem recursos em 1994

tria de Componentes para Veículos Automotores, que reuniu 26 empresas para a pesquisa, a inspeção ocorreu entre os dias 23 e 26 de novembro de 1993. Os organizadores esperavam vistoriar uma média diária de 22 veículos, marca rompida já no primeiro dia. “A média alcançada passa de trinta veículos diários”, comemora Aduino Martinez Filho, gerente geral do INST.

A participação na vistoria foi voluntária. Cada motorista te-

ve de responder a um questionário básico sobre seu conhecimento a respeito das condições dos veículos. Além disso, foram realizadas cinco diferentes vistorias: *check-up* de espelhos, de freios, de iluminação, de pneus/rodas e de suspensão/direção. “Cada motorista recebeu uma cópia da avaliação, além de ser orientado quanto aos cuidados que deverá ter com os itens mais graves”, explica Antônio de Jesus Rodolpho, coordenador da pesquisa.

A partir dos resultados da inspeção, o INST encaminhará ao DETRAN argumentos no sentido de tornar obrigatória a vistoria veicular. Esta é a segunda pesquisa promovida pelo instituto presidido por Roberto Scaringela. A primeira ocorreu em janeiro de 1993, e estava voltada para veículos de passeio. Na ocasião, cerca de 85% dos veículos vistoriados apresentaram defeitos graves, que comprometiam a segurança dos passageiros. Martinez acredita que a média totalizada na inspeção dos caminhões será parecida. O resultado oficial não havia sido divulgado até a primeira quinzena de dezembro.



Foto: Paulo Igarashi

A vistoria promovida pelo INST superou expectativas: trinta veículos por dia

MEDALHA JK

# CNT oferece comenda a quem incentiva o setor

Solenidade regida pelo  
protocolo marcou  
a entrega da Medalha JK a  
quinze personalidades

■ A CNT — Confederação Nacional dos Transportes homenageou quinze personalidades que, nas palavras de seu presidente, Clésio Soares de Andrade, “tornaram possível ao setor de transportes chegar até onde está, em termos classistas e empresariais”. Outorgada pelo Conselho da Ordem do Mérito do Transporte Brasileiro, a Medalha JK é concedida, desde 1992, em três categorias: Grã-Cruz, Grande Oficial e Oficial. Dentre os quinze homenageados deste ano, constam cinco homenagens póstumas.

A solenidade de entrega das comendas, marcada pelo protocolo que a homenagem exige, foi realizada na noite de 23 de novembro, no Memorial JK, em Brasília, e prestigiada pela presença das principais lideranças empresariais do setor, além de convidados. O presidente da CNT condecorou a cada um dos agraciados, individualmente, fazendo o mesmo com os representantes dos homenageados póstumos.

Clésio de Andrade saudou os escolhidos, afirmando que “seus méritos, decorrentes dos serviços prestados ao setor de transportes e ao Brasil, serão sempre maiores do que qualquer honraria”. Quanto às insígnias, “simbolizam todo o respeito e todo o reconhecimento do setor que ajudaram a construir”, continuou. “E porque o fizeram grande e forte, os seus méritos viverão para sempre em nossa memória, e na memória daqueles que nos sucederão”, concluiu.

O ex-presidente João Batista Figueiredo foi agraciado com a Grã-



Fotos: Paulo Igarashi

Oswaldo de Castro  
(à esq., em cima),  
Neuto G. dos Reis  
(à dir. em cima) e  
Constantino de  
Oliveira recebem  
homenagem por  
suas históricas  
atuações na área  
dos transportes

Cruz por ter promovido a anistia ampla, geral e irrestrita no Brasil, em 1982, e por ter completado o processo de transição do regime militar para o civil. Porém, não compareceu à solenidade. Na categoria de Grande Oficial, foram homenageados:

- Mariano Costa, fundador da Cooperativa, do Sindicato dos Condutores Autônomos de Santa Maria e da Federação dos Condutores de Veículos Rodoviários e dos Transportadores Autônomos de Bens do Rio Grande do Sul, da qual é presidente desde há doze anos;
- Meton Soares Júnior, diretor superintendente da Netumar e presidente da Fenavega e da Seção Aquaviária da CNT; e
- Oswaldo Dias de Castro, vice-presidente da Expresso Araçatuba e ex-presidente da NTC.

Na Categoria Oficial, foram agraciados:

- Agrário Marques Dourado, diretor da Expresso Universo, sócio-fundador e ex-presidente da NTC;
- Braz Paulo Salles, diretor do Expresso Piracicabano de Transportes e presidente do Sindetrap, o sindicato de Piracicaba (SP);
- Constantino de Oliveira, diretor-presidente da Viação Planeta, de Brasília, considerado o empresário de transportes de passageiros que detém a maior frota de ônibus do mundo;
- Neuto Gonçalves dos Reis, diretor da Editora TM Ltda., editor das revistas **Transporte Moderno**, **As Maiores do Transporte** e **Custos & Fretes**; jornalista e engenheiro civil,

pós-graduado em Engenharia Econômica, em Administração de Empresas e em Logística, e mestrando em Engenharia de Transportes;

- Tito Mascioli, presidente da Viação Cometa, engenheiro aeronáutico e comendador; e
- Ubiratan Ricardo Vieira Colares, ex-presidente do Sindicato dos Condutores Autônomos de Veículos Rodoviários de Porto Alegre.

Receberam homenagens póstumas as seguintes personalidades:

Na Categoria Grã-Cruz:

- Adolpho Paoli Bastide, fundador e primeiro presidente da CNT, do Sindicato das Estações Rodoviárias do Rio Grande do Sul e das Empresas de Transportes do Rio Grande do Sul. Falecido em 1970.

Na Categoria Grande Oficial:

- Osório Coelho Guimarães Filho, fundador e presidente da Associação e do Sindicato das Empresas de Transportes de Carga do Distrito Federal, presidente da Fenatac e ministro classista do TST. Falecido em 1993.

Na Categoria Oficial:

- Ariosto Mesquita Amado, advogado especializado em Direito Internacional Marítimo, deputado federal pelo MDB e diretor da Netumar. Falecido em 1985;
- Hélio Smidt, pioneiro da aviação brasileira e presidente da Varig. Falecido em 1990;
- Sebastião Peregrino Ribeiro, pioneiro do transporte rodoviário de cargas, fundador da Transnordestina, empresa antecessora da Dom Vital. Falecido em 1993.

# Logística alavanca o atacado

Planejamento operacional apoiado na  
informática leva maior  
atacadista distribuidor do país a duplicar  
atividades em cinco anos

■ “Uma fábrica de bem distribuir.” Assim se autodefine o Grupo Martins, atacadista de Uberlândia (MG), para o qual a logística desempenha o mesmo papel que a área fabril representa para uma indústria. Sustentado no tripé CD — Central de Distribuição, Transportes e Manutenção, o grupo encerra o ano tendo movimentado 300 mil t de mercadorias, que recebe de setecentas indústrias e distribui para quase 165 mil clientes de todo o país. A logística aplicada às operações de suprimento, de armazenamento e de distribuição exigiu a paletização de toda a carga, com paletes de 1,00 m x 1,20 m. No entanto, algumas técnicas ainda são convencionais: paleteiras manuais na separação de mercadorias, em vez de esteiras, e empilhadeiras para o armazenamento e para o transporte interno, em vez de códigos de barras e de esteiras rolantes.

Por outro lado, a informática comanda todo o sistema operacional: controla o suprimento de um estoque de 10 300 itens diferentes, avaliado em US\$ 50 milhões; garante o giro das mercadorias no prazo de 32 dias (embora a meta seja 28 dias); e assegura a expedição de até duzentos caminhões em um dia, para atender a dez mil pedidos vindos de clientes de 13 700 localidades em todo o território nacional,

em condições adequadas e nos prazos estabelecidos.

Em 1988, o Grupo Martins era um dos grandes atacadistas distribuidores do Brasil. Cinco anos depois, ao completar quarenta anos de atividades, é, de longe, o maior e o que oferece mais itens, que são comercializados por 2 738 vendedores espalhados pelo país e pelas 252 linhas de *telemarketing* para as grandes redes de supermercados, lojas de conveniência e milhares de pequenos estabelecimentos comerciais, que, até novembro de 1993, somavam exatamente 164 183 clientes ativos.

Trabalhando num ritmo estonteante, os funcionários administrativos só descansam nos domingos, e os da área operacional em um dia qualquer da semana, pois as atividades não param.

A CD, com 79 047 m<sup>2</sup> de área construída, instalada na Cidade Industrial de Uberlândia, funciona das 7h às 16h, e das 22h às 5h, durante todos os dias da semana. O armazém dispõe de 17 boxes para suprimento e de 64 para expedição. O sistema operacional foi desenvolvido internamente para agilizar o fluxo, conservar os produtos, aplicar o sistema FIFO — *First-In First-Out*, que possibilita a rotação da mercadoria, selecionar os produtos,

evitando erro nos pedidos, e reduzir os custos operacionais.

A paletização e a estrutura de estocagem (bloqueado, *drive-in*, porta-paleta e estanteira) permitem que os produtos de maior giro fiquem mais próximos da expedição, o chocolate longe do teto e os medicamentos separados dos alimentos. No mapa de carga, o computador indica a localização e a data de entrada do produto.

A operação de transportes resulta de uma complexa tecnologia, planejada e desenvolvida pelo pessoal interno, e sustentada por uma frota de 1 303 veículos. Os pesados transferem as mercadorias expedidas pela CD para os 24 CDAs — Centros de Distribuição Avançados, instalados em capitais e em grandes centros de dezoito estados, enquanto que médios e leves prestam atendimento a outros pontos do país, que não são cobertos pelos CDAs. Estes funcionam como *transit points*, mantendo frota cativa para distribuição regional.

Em novembro, a frota somava 1 303 caminhões, sendo 188 pesados Scania e Volvo e 1 090 leves e médios Volkswagen (2/3) e Mercedes-Benz (1/3) — isto sem contar 25 kombis e noventa automóveis e motocicletas, da frota de apoio.





**A frota do Grupo Martins percorreu 47 128 482 km no primeiro semestre de 1993 por ruas e estradas de 13 712 localidades, atendendo 164 183 clientes do país inteiro**

Fotos: José Natal Dias

Dentre os 4 988 funcionários, 1 387 são motoristas.

A eficiência da frota apóia-se numa estrutura de manutenção considerada a maior do Brasil, e oferece todo o serviço exigido pela manutenção preventiva. A oficina tem 10 742 m<sup>2</sup> de área construída e atende de sessenta a setenta caminhões por dia, trabalhando ininterruptamente.

O Departamento de Transportes presta atendimento às viagens programadas pelo *software* Trucks, obedecendo à roteirização dos pedidos.

O suprimento da CD é feito pela frota da Transportadora Marbo, do Grupo Martins, proprietária dos conjuntos de cavalo-mecânico com semi-reboques, ou caminhões com carroçaria e reboque (romeu-e-ju-lieta), dos quais entre sessenta e setenta chegam diariamente entre a segunda e a terceira semanas do mês. Esse número duplica na primeira e na última semanas, períodos de pico de venda da indústria. Para estas duas semanas, a Marbo lança mão de caminhoneiros autônomos para tracionar seus semi-reboques com baús.

**Reduzindo o tempo** — A nova etapa de crescimento do Grupo Mar-

tins começou em 1988, quando o comércio atacadista ainda sofria as conseqüências da recessão, no início da década. Com ociosidade na frota, que era de setecentos caminhões, o Grupo Martins passou a ampliar o seu raio de ação para o norte do

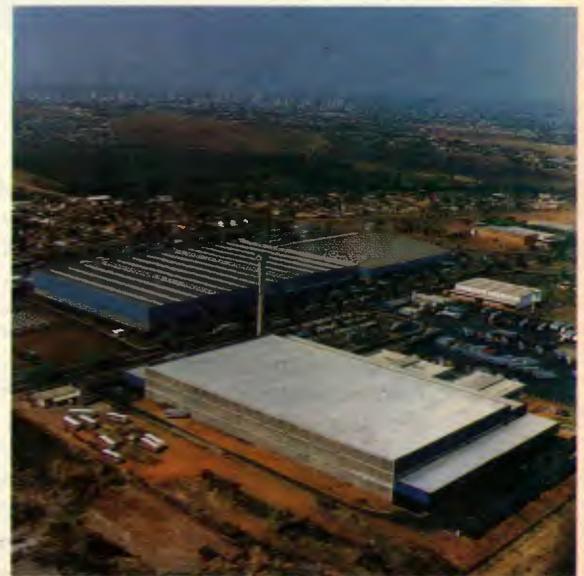
país, e a imprimir maior agilidade no fluxo das mercadorias, criando a Transportadora Marbo, montando *transit points* e mantendo frotas cativas de distribuição urbana e regional em cada um deles.

“Se um pedido para o interior do

## Objetivo é continuar crescendo

*O Grupo Martins, que encerraria o ano com um faturamento de US\$ 650 milhões, investe pesado na estrutura da atividade. No segundo semestre de 1993, a empresa adquiriu sessenta cavalos Scania e 160 caminhões Volkswagen.*

*Em 1994, serão aplicados US\$ 11 milhões só em aperfeiçoamento da informática. Os investimentos também incluem a ampliação do espaço para armazenagem e para movimentação de carga. Prevê-se, igualmente, o início da automatização com código de barras, e a utilização de esteiras rolantes para separação de produtos em pequenas embalagens, como, por exemplo, remédios, conta Carlos Garrijo, gerente da Divisão de Logística. Quando a expansão da Central de Distribuição estiver concluída para 150 mil m<sup>2</sup>, a capacidade chegará a um milhão de metros cúbicos, ou seja, o dobro da atual.*



Os armazéns e a oficina somam 89 789 m<sup>2</sup>

**A manutenção preventiva prepara a frota para chegar aos mais distantes clientes, levando 10 300 itens diferentes, que são armazenados e separados na CD de Uberlândia**



Ceará levava vinte dias para ser atendido, hoje leva sete. Isto possibilita a um mesmo cliente receber mercadorias quatro vezes por mês, diversificar os itens, reduzir o estoque e liberar o capital de giro”, exemplifica Delvan Castro Brito, gerente de Planejamento e Desenvolvimento Logístico.

Para duplicar as atividades em cinco anos, o Grupo Martins reestruturou o comando da empresa, criou departamentos de Logística de Planejamento, de Suprimento e de Distribuição e de CDA, além dos já existentes: Compras, Vendas, Transportes, Manutenção e CD.

Para fazer com que esse colossal volume de mercadorias se movimentasse com a precisão de um relógio suíço, o grupo investiu pesado na informatização das operações e no treinamento do pessoal.

A cadeia do serviço de atacadista distribuidor começa no Departamento de Compras, que negocia preço, prazo e quantidade de mercadorias com setecentos fornecedores. “A força de vendas trabalha em conjunto com a de compras”, explica Carlos Roberto Triguero, gerente de Logística de Suprimento. “São divisões com *status* de diretoria, que fazem o controle da movimentação dos produtos por regiões, por redes de supermercados e para o próprio grupo, que está iniciando uma rede varejista.”

“Nós, ao contrário da indústria, não temos uma programação rígida de compras para suprimento. Aproveitamos os negócios de oportunidades.” Neste caso, as compras só podem ser feitas em função das perspectivas de vendas. Às vezes, o volume de um produto duplica de um mês para o outro.

Toda a mercadoria adquirida vem para a CD, e é conferida, na chegada, pela Logística de Suprimento.



Marcos Carrijo, gerente da CD, recebe da equipe de Triguero as compras já integralizadas ao estoque. A partir daí, o computador emite uma etiqueta com o endereço (módulo, rua, prédio e apartamento), que é definido de acordo com a disponibilidade de espaço do armazém, e a carga é estocada de maneira a possibilitar que a carga que chegou primeiro seja a primeira a sair (FIFO).

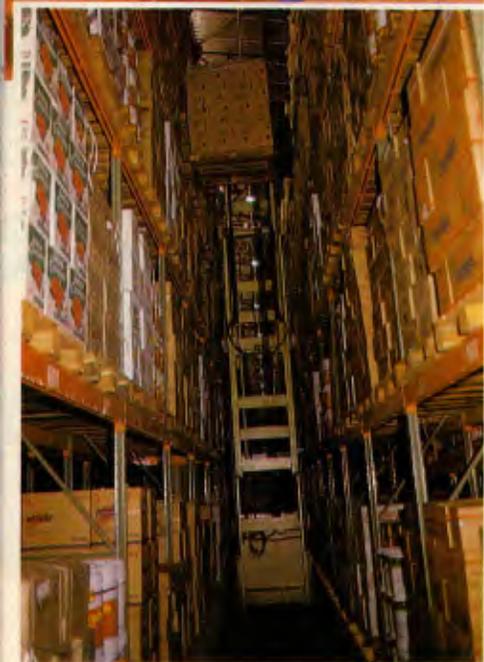
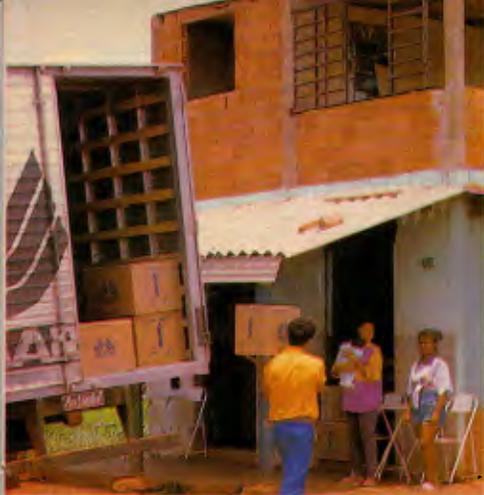
Dividida em três módulos, a CD utiliza dois deles para dispersão (separação dos pedidos), e o terceiro para acumulação (estocagem para suprimento dos outros dois). Dotados de corredores largos, os de dispersão permitem a movimentação de paletesiras, de empilhadeiras e de transpaletes. O terceiro tem prateleiras de cinco andares e corredores estreitos, por onde se movimentam as empilhadeiras trilaterais fixadas em trilhos no solo e capazes de movimentar dois paletes completos por vez. Todo esse espaço não tem sido suficiente para a empresa, que alugou dois armazéns nas vizinhanças.

Um quadro instalado no armazém mostrava que, em outubro, foram carregados 1 228 veículos, separados 7 855 pedidos (mapas) e expedidos 11 723 757 itens, que somam 27 999 t.

Os boxes para expedição são cobertos, alguns perpendiculares ao terminal, e outros em ‘espinha de peixe’, e recebem caminhões leves, médios e pesados para o carregamento, que é feito por meio de empilhadeiras, que circulam pelo interior das carroçarias. Um outro armazém, o DI-3, de dispersão, localizado em frente à CD, é utilizado para o despacho de cargas em pequenas quantidades, para atender lojas de conveniência. Mais moderno, dispõe de rampas elevatórias destinadas a facilitar o acesso de empilhadeiras no interior dos baús.

A CD trabalha com 35 empilhadeiras, 193 paleteiras, 49 transpaletes, e as seis trilaterais.

**Programação** — “A logística começa a funcionar na hora em que o pedido é internalizado na empresa”,



Fotos: José Natal Dias

Os produtos saem da CD documentados para os CDAs, ou diretamente ao varejista, e são distribuídos pelos motoristas entregadores, que, se necessário, contratam um 'chapa' no destino para ajudá-los. Cada veículo sai com quarenta a cinquenta entregas.

Para o Grupo Martins, o sucesso de seu crescimento está na rapidez do atendimento. Desse modo, varejistas de São Paulo recebem o pedido, no máximo, em 48 horas, e num raio de 300 km de Uberlândia, em 24 horas, assim como as redes de lojas de conveniência, que têm entregas diárias. "Nossas mercadorias vêm das indústrias de São Paulo e retornam com preços competitivos, e apazadas", assegura Carlo Luigi Bergamini, gerente de Distribuição.

Além de manter sob controle da informática todos os produtos que entram e que saem, o Grupo Mar-

tins está equipando seus representantes com computadores portáteis. "Com o *lap-top* em mãos, o vendedor confere o estoque e fecha o pedido sem risco de falta de algum item. Até o final de 1994, todos os vendedores estarão equipados, o que aliviará o *telemarketing*, que recebe todos os pedidos dos representantes e confere estoque e preço.

**Incentivo e prêmios** — O gerente de Transportes, Hélio Cardoso, trabalha com 90% da frota equipada com computador de bordo, e com equipe treinada e estimulada. Ao fazerem a distribuição, os motoristas são comissionados, o que lhes aumenta o salário. Em outubro de 1993, a remuneração média foi de CR\$ 150 mil. Cada motorista 'tem' um caminhão, e não pode viajar entre 22h e 5h.

O treinamento, iniciado há três anos, segundo Cardoso, é responsável pela redução, quase a zero, do número de acidentes. O motorista, logo que é contratado, fica noventa dias em treinamento, para conhecer a empresa e a manutenção, assiste a palestras técnicas e faz cursos sobre direção defensiva e sobre direção econômica, além de um outro, especial, sobre cobrança e documentação, para assimilar as normas de procedimento e de atendimento ao cliente. "Só sai na estrada depois de um mês, com um instrutor ao seu lado. Aqui, nós fazemos o motorista, e por isso não exigimos experiência anterior", diz. Ao voltar das férias, cada motorista passa por uma reciclagem de uma semana.

Além disso, a empresa oferece vários programas de incentivo ao desempenho, como, por exemplo, o "Motorista Nota Mil", que premia com um caminhão da frota aquele que, no período de dez meses, atingir esse número de pontos, atendendo a uma série de quesitos, tais como cuidados com o veículo, cumprimento da entrega e pontualidade. O prêmio especial, destinado aos motoristas que completam dez anos, é a chance de se transformar em prestador de serviço ao adquirir um caminhão da frota da empresa. Até novembro de 1993, 62 autônomos estavam trabalhando em tempo integral para o grupo.

#### NÚMEROS DO GRUPO MARTINS EM NOVEMBRO DE 1993

Funcionários	4 988
Motoristas	1 387
Localidades atendidas	13 700
Caminhões leves	225
Médios em toco	415
Trucados	450
Pesados	188
Kombi	25
Carros e motos (apoio)	90
CDA*	24
Escritório (m <sup>2</sup> )	9 550
Manutenção (m <sup>2</sup> )	10 742
CDAs (m <sup>2</sup> )	58 091
CD Uberlândia (m <sup>2</sup> )	79 047
Área construída (m <sup>2</sup> )	157 430
Capacidade da CD (m <sup>3</sup> )	546 320
Empresas do grupo	12**
<b>Informática</b>	
Computador IBM 9121CPU de 512 Mb	1
Terminais de vídeo	304
Computador S-400	3
Impressoras	14B
Microcomputadores	202
Note Book 386	295

Fonte: Grupo Martins

\* Centros de Distribuição Avançados em Aracaju, Belém, Belo Horizonte, Campinas, Cariacica (ES), Crato (CE), Curitiba, Diadema (SP), Fortaleza, Manaus, Porto Alegre, Porto Velho, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, Santarém (PA), Santa Rita (PB), São Luís, São Paulo, Sinop (MT), Sobral (CE) e Teresina.

\*\* Agência de Bebidas Cevada, Banco Triângulo S.A., FM Corretora de Seguros, Indústria e Comércio Ipê Ltda., Indústria e Comércio Metalgrampo Ltda., Marbo Transportes e Comércio Ltda., Martins Agropecuária S.A., Martins Caminhões Ltda., Martins Comércio Importação e Exportação Ltda., Martins Táxi Aéreo Ltda., Emporium Franquias e Serviços de Varejo Ltda., Rádio Visão de Uberlândia Ltda.

conta Triguero. As vendas são processadas no Mainframe, e puxadas por um dos terminais dotados do *software* Trucks para a roteirização. Com todas as rotas (rodovias, ruas e bairros) na memória, o *software* programa as cargas, agrupando-as por CDAs e por destinos, e devolve o roteiro para o computador central, que emite os mapas ou os pedidos por cliente. Caso não haja volume suficiente para lotar um caminhão destinado a uma determinada região, o pedido volta à memória para se juntar aos do dia seguinte. Além de roteirizar, o Trucks monta a carga por caminhão, combinando peso, volume e região, e procurando otimizar a rota.

Os mapas emitidos pelo computador são agrupados por módulos e por ruas, e são entregues às equipes separadoras de mercadorias, que trabalham com paletes tipo carrinho de mão. Os paletes com mercadorias ficam no corredor central, de onde são levados aos boxes, para embarque.

# Sem parar o trânsito

Setcesp mobiliza polícia,  
embarcadores e  
transportadores em cruzada  
contra assaltantes

■ A manifestação promovida pelos transportadores, que fechou a Avenida Brasil, no Rio de Janeiro, em 22 de setembro de 1993, provou que esse não é o melhor caminho para se reduzir o número de ações dos assaltantes de carga. Por pouco o Setcesp — Sindicato das Empresas de TRC do Estado de São Paulo não cometeu o mesmo erro, só que seis meses antes. Diante da constatação de que o mês de março de 1993 fora um período em que o roubo de carga atingiu seu pico, com 106 casos, a entidade estava prestes a colocar os caminhões das transportadoras na rua para exigir maior atividade policial. Felizmente, uma reunião prévia desviou o objetivo principal do encontro — que era o de definir os detalhes dessa manifestação — e acabou decidindo pela intensificação dos trabalhos da Comissão de Segurança do sindicato. Para isso, convocou-se o Coronel Eduardo Pinto Esteves, oficial do Exército, que recebeu a missão de dar à comissão condições para cumprir as seguintes funções: centralizar dados e criar estatísticas; constituir interface com as autoridades policiais; promover cursos de prevenção ao roubo de carga; e assessorar o sindicato no sentido de pôr em ação um plano de controle do roubo.

Os resultados dessa comissão, em pouco mais de seis meses, são alenta-

dores. Houve redução do número de assaltos no decorrer do ano — em setembro, foram registrados 85 casos, contra 106 registrados em março. O ponto mais baixo ocorreu em junho, com 59 casos. Mesmo assim, o período de janeiro a setembro somava 657 casos, cem a mais que no mesmo período de 1992. “Estamos lidando com uma atividade profissional, cuja atuação é encomendada por grandes receptadores”, analisa Esteves, que identifica o *modus operandi* do assaltante de carga: “geralmente, eles abordam o motorista, retiram-no do caminhão, retém-no num carro de apoio até a retirada da carga, e o liberam logo em seguida num local distante”. Talvez pelo fato de haver pouco uso de violência, os constantes casos de roubo de carga ficam distantes das manchetes dos jornais. “Sabemos que há casos de roubo em que o total subtraído de um único caminhão excede em muito o valor em dinheiro contido num carro-forte”, compara Oswaldo Dias de Castro, que coordena a Comissão de Seguros da NTC. Em 1992, foi roubado em valor de cargas o equivalente a US\$ 11 milhões. Assim como o assalto a carros-fortes, o roubo de carga tem sido uma das opções de atuação do crime organizado nesse ano.

Devido ao crescente número de cargas roubadas, as seguradoras che-



garam até mesmo a cogitar pela suspensão do seguro facultativo de desvio de carga. “Não dominamos as quadrilhas, mas a situação está hoje sob controle”, comemora Esteves. Os números, no entanto, voltaram a subir nos meses de novembro e de dezembro de 1993. Enquanto que em outubro houve registro de 62 casos, em novembro o número de casos alcançava 84 antes mesmo de o mês chegar ao fim. Segundo o coordenador da comissão do Setcesp, há uma tendência para o aumento do número de casos nas proximidades do Natal, motivada por encomendas de receptadores.

**Problema é receptação** — A estratégia da comissão foi, a princípio, evidente. “Fizemos reuniões com os sindicatos dos embarcadores, que são os donos das cargas, e conseguimos uma boa receptividade e uma boa participação em nossas reuniões mensais”, conta Esteves. Além disso, o Setcesp conseguiu o comprometimento dos treze sindicatos regionais do estado com as autoridades policiais, em especial junto à 2ª Divisão, delegacia especializada no rou-



## Empresa não cobra taxa de cadastro

*Em doze anos de experiência no CNVR — Cadastro Nacional de Veículos Roubados, onde recuperava carga roubada, Mauro P. Souza, hoje na recém-criada Dacar, viveu casos incríveis. A lição principal talvez seja a de que o ladrão pode vir de qualquer lado.*

*Inclusive da própria transportadora. “Lembro-me de um caso de roubo de café, em 1984, em que a carga nem existia”, comenta. O dono da transportadora havia se cadastrado no CNVR garantindo que carga, caminhão e motorista haviam desaparecido, o que dava a entender que o roubo fora seguido de assassinato. “Analisai a ficha do motorista e descobri seu endereço.”*

*Durante a visita, uma surpresa: o motorista estava em casa, tranqüilo, assistindo à televisão. Souza, então, perguntou a ele se não carregou no dia em que o transportador havia indicado. “Levamos um susto quando o motorista nos disse que havia trabalhado na empresa cinco anos antes”, conta. Na verdade, a intenção do transportador era a de receber a negativa do CNVR para requerer o seguro de uma carga que nem fora carregada.*

*A Dacar, ao contrário da CNVR, não cobra taxa de cadastro. O cliente paga somente o custo da investigação (combustível, passagens e almoço). Os honorários são pagos somente quando a carga é recuperada. Segundo Souza, os ladrões têm hoje mais medo das recuperadoras do que da própria polícia. “Nosso banco de dados é muito completo e nossa rede de informações é eficiente”, justifica. Mas o delegado da 2ª Divisão, Guilherme Santana, discorda. “Não há vantagem nenhuma em contratar uma recuperadora, pois ela trabalha com as mesmas informações que a polícia.” Na sua opinião, essas empresas não têm compromisso com o caráter oficial da informação, como ocorre com a polícia. “Elas fazem, no máximo, uma assessoria para a vítima”, define.*

*A Dacar pretende, em 1994, diversificar sua atividade, utilizando 50% de seu aparato informatizado na recuperação de carga roubada, e os outros 50% num serviço de consulta para a contratação de funcionários pelas transportadoras. “As empresas poderão saber se o contratado é informante ou não”, explica.*

bo de carga. As reuniões mensais de avaliação contam, além disso, com a presença de representantes da Receita Estadual, que aceitou colaborar com a ação policial, pois não é permitida a entrada de policiais em galpões suspeitos sem um mandado judicial, o que leva tempo para ser obtido. As investigações são facilitadas graças à presença de um fiscal da Receita, que pode entrar nos galpões para revista.

Os embarcadores convidados a participar da ação conjunta são aqueles cuja carga é mais visada pelos ladrões: alimentos (Abia), cigarros (Souza Cruz), pneus (Abrapneus), eletro-eletrônicos (Abinne), confecções (Sindutextil), dentre outras. Ao mesmo tempo, foi iniciado um programa de treinamento de RH nas indústrias e nas transportadoras, no sentido de se evitar a contratação de potenciais informantes dos ladrões de carga. “A quase totalidade dos roubos de carga ocorre premeditadamente, seguindo informações de funcionários da indústria ou da empresa de transporte”, afirma Mauro P. Souza, diretor de Operações da Dacar Recuperadora de Cargas, empresa que mantém uma rede paralela de informações para localizar cargas roubadas e para recuperá-las por meio de ação policial. Segundo Souza, que dispõe de uma experiência de doze anos na atividade, esse tipo de empresa tem intensificado sua atuação e resgatado, em média, 80% das cargas roubadas. “É comum um ladrão entregar o outro, e essa informação acaba chegando ao nosso banco de dados por intermédio dos nossos dez funcionários de rua”, explica o diretor da Dacar. A empresa também trabalha em colaboração com a 2ª Divisão, pois a blitz de recuperação da carga roubada só pode ser feita pela polícia. “Eu acompanho a polícia na condição de dono da carga, pois o cliente me passa uma procuração que me garante o direito de participar da blitz policial”, conta.

Segundo Souza, a atividade criminosa não acaba com a prisão de quadrilhas organizadas. “Se 50% dos receptadores forem presos, o roubo de carga também será reduzido em 50%”, avalia. Entretanto, a difi-

**Coronel Esteves (esq.) e Santana, da Divecar: parceria entre polícia e setor privado contra o roubo profissional**



Fotos: Paulo Igarashi

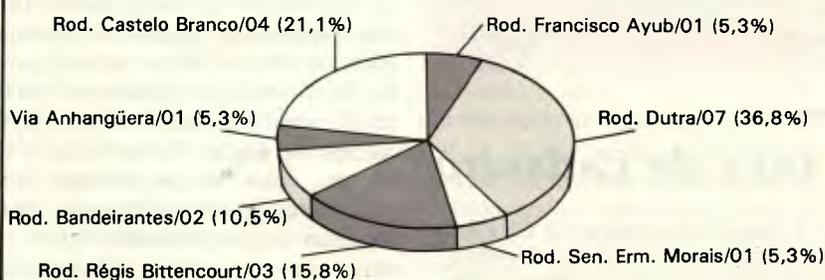
culdade da polícia é justamente a de prender esses intermediários, que hoje colocam carga roubada até mesmo nos depósitos de grandes su-

permercados e magazines, clientes que, à procura de preços menores, acabam comprando, sem saber que se trata de mercadoria 'esquentada'

por notas fiscais falsificadas. "O Código Penal não caracteriza dolo na atividade receptadora, sendo que a prisão, nesses casos, é facilmente revogada com o pagamento de fiança", explica o delegado Guilherme Santana, da 2ª Divecar. A delegacia conta hoje com seis viaturas, treze investigadores e um delegado. A necessidade de reaparelhamento levou a Abinne — Associação Brasileira da Indústria Elétrica-Eletrônica a doar ajuda material à 2ª Divecar; a efetivação do auxílio dependerá somente da conclusão de um estudo prévio, que está sendo feito Secretaria de Estado da Segurança. Outra ajuda discutida nas reuniões do Setcesp refere-se à compra de uma viatura privada, que faria uma ronda de 24 horas pelos locais de risco, e que estaria diretamente ligada com a delegacia por intermédio de uma radiotransmissor.

## Roubo de Carga e Veículos-Setembro/93

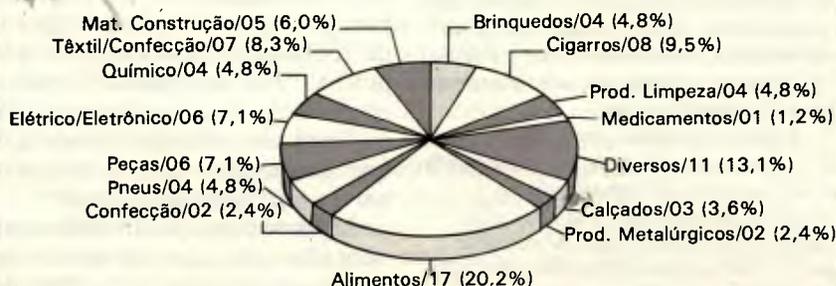
Rodovias Estaduais/Federais/Marginais



Fonte CAP

## Roubo de Cargas - Setembro/93

Tipos de Cargas



Fonte CAP

**Assunto local** — A "cruzada contra o roubo de carga", como a define Esteves, desencadeada pelo Setcesp, conseguiu, enfim, reunir, sob uma mesma bandeira, transportadores, embarcadores, seguradoras e autoridades policiais. No entanto, a iniciativa — e isso Esteves faz questão de ressaltar — não partiu da entidade nacional dos transportadores, embora o presidente da NTC, Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro, tivesse carregado o discurso que proferiu durante as comemorações dos trinta anos da entidade com referências a esse tema. O roubo de carga se concentra, praticamente, no eixo São Paulo—Rio — a rodovia presidente Dutra é a campeã de ocorrências. A falta de um plano unificado entre os dois estados talvez seja a responsável pela divergência de



Foto: Roberto Faustino/Agência FZ

**Souza, da Dacar:**  
a maioria das  
cargas são  
roubadas por  
encomenda dos  
receptadores

abordagem diante do problema. "Talvez a NTC acredite que o roubo de carga seja um problema local", avalia Esteves. Houve, de fato, um período em que São Paulo registrou mais casos de roubo que o Rio de Janeiro, em especial durante o famigerado 'março negro'.

A NTC mantinha, até a gestão passada, uma mesma comissão para tratar de dois assuntos distintos: roubo de carga e seguros. Hoje sepa-

radas, elas agem independentemente. "Sabemos que os dois assuntos se entrelaçam: uma coisa só existe em função da outra", avalia Oswaldo Dias de Castro, coordenador da Comissão de Seguros da NTC. Sua análise, entretanto, restringe-se a esse comentário. A comissão que coordena sentiu-se na obrigação de se reunir com as seguradoras para resolver a ameaça de cancelamento da comercialização de apólices pa-

ra o roubo de carga. "Há hoje, sem dúvida, uma cultura de sonegação do seguro de carga", admite Castro. Entretanto, o seguro, para sair mais em conta para o transportador, depende da massa de apólices comercializadas. A comissão garante que, no Brasil, mais de seis mil apólices de roubo de carga já foram emitidas desde a instituição do seguro. As reuniões entre a NTC e as seguradoras resultaram num lacemento da postura de cercear as vendas das apólices, e desencadearam uma série de palestras junto aos transportadores, nas quais a NTC pedia que os mesmos dessem a devida importância ao seguro. Também se pregou nesses encontros a prevenção aos furtos e aos roubos por meio da divisão de carregamentos valiosos em diversos veículos, da colocação de cargas heterogêneas nos caminhões, e da adoção de comboios no transporte de cargas de alto valor.

No entanto, a iniciativa não foi suficiente para evitar a decisão do IRB — Instituto de Resseguros do Brasil de instituir a agravação da Tarifa de Seguro por concentração de risco, e de aumentar a lista de produtos que pagam a taxa especial de 0,2% no RCF-DC — Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário por Desaparecimento de Carga (leia em Custos & Fretes 26). "Não houve discussão técnica sobre isso. Mas solicitamos a retirada do item 'produtos alimentícios' por ser ele muito abrangente", comenta Castro. Segundo Souza, da Dacar, os seus clientes são, em sua grande maioria, as transportadoras que, por não pagarem o seguro, recorrem à recuperadora como forma de reparação de parte do prejuízo causado pelo roubo. A fração restante de clientes corresponde às seguradoras.

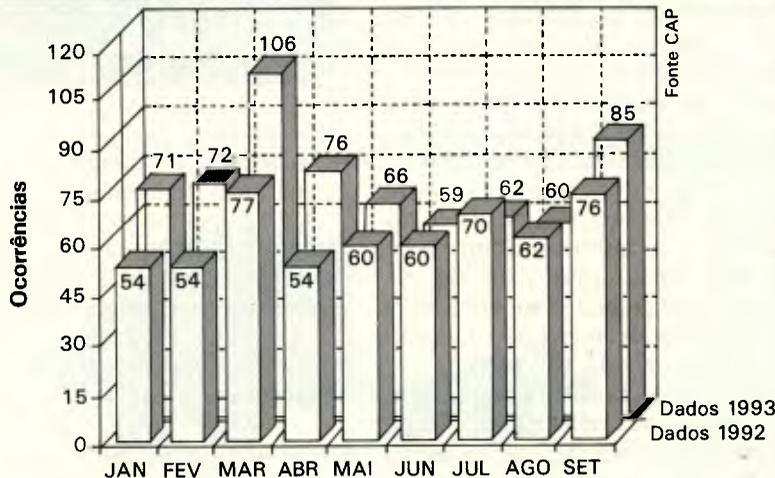
Walter de Sousa

## Roubos de Veículos e Cargas

São Paulo - Comparativo: 92/93

Total (92) até setembro = 567 casos

Total (93) até setembro = 657 casos



**LuK, maciez para quem dá duro na estrada.**



**Embreagens**

**Para Caminhões e Ônibus**

# Mercedes importa linha leve

Mercado recebe em fevereiro  
novas opções de  
furgões de carga, de van e de  
caminhão, de 1,6 t a 1,8 t

■ A Mercedes-Benz do Brasil curva-se diante das reclamações de frotistas, das reivindicações dos concessionários e do avanço dos coreanos. Começa a importar, de sua congêneres espanhola, a partir de fevereiro, o MB 180 D, em cinco versões: van de passageiros, caminhão leve, caminhão sem carroçaria e furgões de carga com teto normal e com teto aumentado, a preços que variam de US\$ 24 mil a US\$ 28,5 mil. Esses preços são 10% a 20% mais altos que os coreanos da marca Kia.

Lançada na Europa em 1988, e substituída por nova versão em 1991, essa linha vende 29 mil unidades por ano, em um mercado de 60 mil em todo o mundo, segundo Philipp Schiemer, gerente do Departamento de Desenvolvimento e Organização da Rede de Concessionários da Mercedes-Benz do Brasil. Além da linha MB-180, mais reforçada, que vem ao Brasil, a Mercedes-Benz espanhola oferece a opção de uma tonelada.

“Exportada para a Argentina no segundo semestre deste ano, essa linha vendeu 1 600 unidades em dois meses, a um preço de US\$ 30 mil”, exemplifica Gilson Mansur, gerente de Vendas para o Mercado Interno da MBB. “Nosso objetivo é introduzir no mercado brasileiro, em 1994, 500 unidades por mês, mas sentimos que vamos superar essa meta antes

do prazo”, arrisca Schiemer.

A falta de veículos comerciais acima de 1 t (Kombi) e abaixo de 3,5 t (caminhões leves) levou até mesmo frotistas a produzirem vans, como a Itapemirim, com seu Cliper; e abriu espaço para encarroçadoras de ônibus, como a Marcopolo, que lançou o Fratello. Além disso, facilitou a entrada da Kia Motors e, mais recentemente, da Asia Motors, ambas da Coreia. Por outro lado, a Golden Cross importou, em 1993, perto de vinte vans da Mercedes espanhola para uso como ambulância, segundo Mansur; e a Souza Cruz “mostrou-se muitíssimo interessada pelas nossas vans”, diz ele. Na Europa, essa linha compete com a Bulli, a mais recente versão da Kombi, produzida pela Volkswagen.

Mas a filial brasileira não pretende substituir sua velha Kombi. “Ninguém tem condições de produzir um utilitário por dez mil dólares”, disse Luc de Ferran, diretor da Divisão de Caminhões da Autolatina, ao ser indagado sobre a atualização desse veículo, que na Europa já chegou à quinta geração e no Brasil continua na primeira. Até novembro, a Volkswagen havia vendido ao mercado interno 29 295 unidades, 40,9% a mais do que no mesmo período de 1992. A produção diária desse modelo é de 170 unidades, e deve



passar a 210 a partir de janeiro de 1994, por força de mudanças internas na linha de montagem.

A Kia, que começou a vender a van e o furgão Besta, a picape Ceres e o caminhão K 3 500 S em janeiro de 1993, importou 3 940 unidades e vendeu 2 021 até novembro. Para 1994, espera vender entre 5 500 e 6 mil unidades.

**Quase um automóvel** — A van, os furgões e o caminhãozinho da série MB 180 D estão, na opinião de Celso S. Gramigna, gerente do Departamento de Produto da Mercedes brasileira, muito mais próximos de um carro que de um caminhão. Os veículos têm tração dianteira, eixo traseiro de rodado simples, direção hidráulica e entreeixos de 2,67 m, com círculo de viragem de 13,23 m, que facilita a manobra em centros urbanos. Mais ainda, oferecem



*Encaixando-se em segmento de mercado ainda carente, os novos modelos primam pela simplicidade, a exemplo do painel de instrumentos. O motor, de 75 cv, está entre o assento do motorista e passageiro; e a suspensão traseira inova com as molas parabólicas.*

to, facilita a dirigibilidade, aumenta a estabilidade, libera maior espaço para carga e, na versão de passageiros, aumenta a área para bagagem.

O acionamento da embreagem é hidráulico, dispensando a manutenção. Os freios são a disco nas rodas dianteiras e a tambor na traseira. O freio de serviço dispõe de uma válvula (ALB), que controla a frenagem de acordo com o peso dos eixos. O chassi é montado com vigas tubulares, que reduzem a tara. Graminha chama a atenção para a relação tara/carga: "A tara é igual à capacidade de carga."

A suspensão é independente nas rodas dianteiras, e é dotada de barra de torção (como a Kombi), barra estabilizadora e amortecedores. A traseira tem apenas uma lâmina de mola parabólica.

Internamente, o veículo prima pela simplicidade. O painel de instrumentos é uma peça única, onde estão incluídos o odômetro e o tacógrafo. O interruptor combina as funções de pisca-pisca e de comutador para os faróis, e da luz de advertência e da buzina; o limpador de pára-brisas, de três velocidades, é acionado por meio de um interruptor à frente do volante.

Com comprimento de 5 m, largura de 1,8 m e altura de 1,9 m, os novos utilitários oferecem espaço para dez passageiros, opcionalmente doze, e até 9,49 m<sup>3</sup> para carga, no furgão com teto elevado. O PBT é de 3 500 kg e a tração máxima é de 4,7 t, o que permite a utilização de reboque. As paredes da carroceria são praticamente retas, para se obter melhor aproveitamento do espaço para carga, e a distância entre o compartimento de carga e o solo é de apenas 50 cm. As portas traseiras têm abertura de 180 graus, com opção para 270 graus, e a porta lateral pantográfica à direita tem o tamanho da metade da lateral do baú. No caso da van, essa porta tem trava de segurança.



Fotos: Paulo Igarashi

espaço e capacidade (peso) de carga até 80% maior que os oferecidos pela Kombi. Para Gramigna, o público alvo dessa linha é aquele constituído por pessoas jurídicas, porém não nega que a versão de passageiros também atrairá o cidadão que deseja um veículo mais espaçoso para viagens em família. "Na Europa, a van de carga é muito utilizada como uma casa ambulante (*motor-home*)", acrescenta Schiemer.

A nova série será oferecida pela rede de concessionários autorizados e importada pela própria Mercedes-Benz, que fará o controle de qualidade na chegada ao porto. Segundo Schiemer, os veículos serão, em princípio, distribuídos aos concessionários localizados nos grandes centros urbanos, onde estão os clientes potenciais. A garantia é de um ano, sem limite de quilometragem.

Chamada de Combi na Espanha,

a linha de leves da Mercedes-Benz pode, à primeira vista, ser confundida com os utilitários coreanos da Kia Motors: a frente é chanfrada, não só para facilitar a penetração aerodinâmica mas também para abrigar o motor OM 616, de quatro cilindros e 2,399 cm<sup>3</sup> de cilindrada total, e o câmbio. A injeção oblíqua indireta com pré-câmara reduz o ruído do motor e também a emissão de gases, produzindo uma combustão otimizada. Instalado entre o assento do motorista e o do passageiro, o motor recebeu um elemento de plástico, que isola o calor e abafa o ruído no interior da cabina. Sua potência, de 75 cv, e seu torque de 14 mkgf são transmitidos às rodas dianteiras por meio de câmbio de cinco marchas sincronizadas. A posição do motor e do câmbio, na frente, segundo Luiz Roberto Imparato, da Gerência de Aplicação de Produ-

# Busca da compatibilização

Operadores de transporte  
multimodal debatem  
em seminário as regras  
para o Mercosul

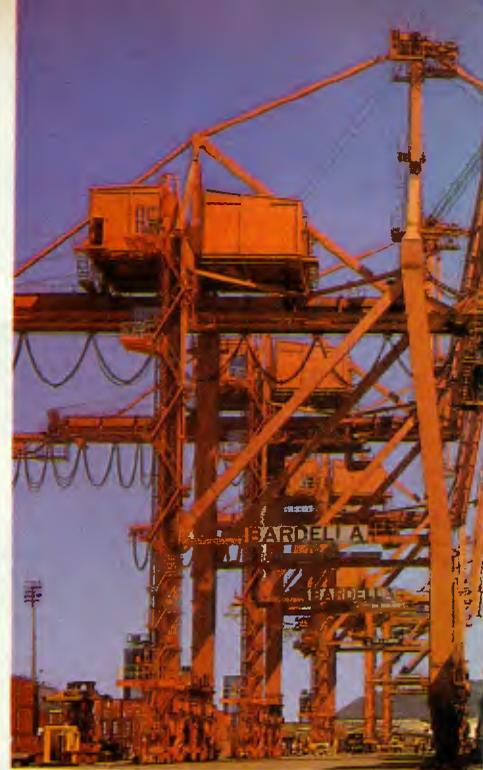
■ O transporte multimodal e a containerização de cargas, vitais para o sucesso das transportadoras e do Mercosul, dependem menos de regulamentos, de desoneração fiscal dos contêineres e de tarifas preferenciais e mais da solução de três problemas que hoje travam o setor: a burocracia da Receita Federal, as altas taxas e a baixa produtividade dos portos brasileiros. Foram estas as principais conclusões do IX Seminário Nacional sobre Contêiner e Transporte Multimodal de Cargas, realizado em Santos nos dias 1º e 2 de dezembro, no Parque Balneário Hotel, e promovido pelo IBTD — Instituto Brasileiro de Treinamento e Desenvolvimento.

A Lei 8 630, em vigor desde fevereiro de 1993, ainda não pegou, constataram os debatedores. Do secretário executivo da Câmara dos Exportadores da Argentina, Andres Santas, veio o conselho: “Não basta privatização dos serviços dos portos. O fundamental é desregular e evitar monopólios de empresas privadas. Se os portos argentinos são modernos, mais eficientes e mais baratos, outros setores, como, por exemplo, o da aviação, esbarram no monopólio transferido à Ibéria, que conseguiu piorar o serviço da Aerolíneas Argentinas nas linhas internacionais”, exemplificou.

Enquanto aguardam as prometidas mudanças no sistema portuário nacional, os empresários de transporte tentarão, via Congresso, remover as amarras e as taxas indevidas que atrofiam a atividade. A maioria concorda com a essência das posições assumidas pelo coordenador jurídico do Ministério dos Transportes, Zélio Zica, para quem a legislação atual “é arcaica, imprópria e cartelizante”.

A proposta de Zélio Zica está substanciada no projeto de lei e no decreto que ele propõe, em substituição ao projeto ora em tramitação no Congresso, projeto esse que, no seu entender, está “eivado de vícios e de burocracia, exigindo registro prévio, capacitação técnica e administrativa e outros requisitos”. O técnico advoga as regras do livre mercado e o fim dos regulamentos do governo. Com esse objetivo, defende a revogação das leis 6 288/75, 7 093/83 e 6 813/80. E justifica: “A Constituição de 1988 não recepcionou o assunto carga como sendo de competência da União.”

**Como simplificar** — O projeto elaborado por Zica estabelece o conhecimento único de transporte multimodal, define a responsabilidade de cada ‘pernada’, institui a figura do OTM — Operador de Transporte



Sistema portuário é uma das principais...

Multimodal e permite a todo transportador contratar transporte multimodal, sem qualquer exigência de registro ou de licenciamento. O conhecimento único regerá toda a operação, seja qual for a modalidade de transporte. O operador se obrigará, perante o contratante de serviços, a executar ou a fazer executar o transporte de carga do local que a receba até o local previsto para a entrega, responsabilizando-se assim pelos atos ou pelas omissões dos seus subcontratados, agentes ou prepostos.

O OTM trabalhará por conta própria ou por intermédio de terceiros, podendo o transportador pertencer a qualquer modalidade, podendo até mesmo não ser transportador, desde que se dedique de maneira regular e permanente ao agenciamento, ao planejamento, à coordenação e ao acompanhamento do transporte de cargas.

Outra proposta de Zélio Zica, apoiada pelo setor, é a de um decreto liberando a entrada e a saída da unidade de cargas no país, e a sua permanência no comércio por cinco anos. “Contêiner não é carga, é um instrumento da multimodalidade, e não pode ser taxado”, insistem os empresários. Nesse ponto, surgiram críticas ácidas contra a Receita Federal, que persiste numa ‘cultura do passado’, criando dificuldades operacionais. O delegado substituto da Receita Federal, Fernando Danton, respondeu que os funcionários apenas cumprem as leis que existem.

O diretor da Logiex — Logisti-



Foto: Alberto Marques Costa

...amarras que impedem a multimodalidade e o sucesso de transportadoras no Mercosul

ca de Comércio Exterior, Jupy Barros de Noronha, mencionou os custos elevados como um dos fatores que inibem a atividade dos OTMs. “A Rede Ferroviária Federal deveria ter preços preferenciais para a atividade intermodal, e não manter preços de balcão para esses serviços. Além disso, a Rede quer cobrar, para os contêineres vazios, o mesmo frete cobrado dos cheios. Os contêineres vazios geralmente retornam na proporção de dez para cada vinte da Argentina.”

No país vizinho, a empresa privada Mesopotâmica, que substituiu a estatal ferroviária, cobra para contêineres vazios apenas 15% das taxas normais. A Argentina também saiu na frente ao baixar os custos portuários e reduzir tarifas alfandegárias, explicou o diretor da Logiex. Além disso, criou o MIC — Manifesto Internacional de Carga Rodoviária, que serve como declaração de trânsito aduaneiro para permitir que mercadorias despachadas de São Paulo para Buenos Aires passem direto, sem entrar na estação aduaneira de Uruguiana.

Com exceção do transporte de frutas, o MIC é pouco utilizado. Muitas empresas preferem lançar mão de seus melhores caminhões no trecho argentino, que é menor (700 km) e de tráfego melhor. Nos 1 700 quilômetros do lado brasileiro, da fronteira até São Paulo, contratam carreteiros, mesmo possuindo frota própria.

**Tarefa árdua** — A treze meses do início efetivo do Mercosul, esse e outros obstáculos dificultam a integração econômica dos países signatários. Como integrar países de tamanho, população, tarifas, renda *per capita* e câmbio tão diversos como Argentina, Brasil, Uruguai e Paraguai? “Será uma tarefa árdua”, lembrou Jaime Gurman, assessor da Aladi-Mercosul. A regulamentação portuária e as leis regulamentadoras de transporte terão de ser idênticas.

Para 31 de dezembro de 1993, estava prevista a redução das tarifas externas em 82%, em 30 de junho de 1994 em 89%, e em 31 de dezembro de 1995 em 100%. Mauro Laviola, conselheiro técnico da Associação de Comércio Exterior do Brasil, não acredita que haverá uma união aduaneira total, “mas uma lista de exceções, impostas pelos países para atender peculiaridades próprias”.

Dentre todos os entraves, o maior refere-se aos elevados custos dos portos brasileiros. Esse ponto é consensual. “Se, em matéria de ferrovias e de hidrovias, há progressos, a Lei 8 630, que já tem quase um ano, parece peça de ficção.” Ayrton Santiago, superintendente da SR-4 da RFFSA, está convencido de que as greves e os custos do porto atrapalham a ferrovia.

As obras da Hidrovia Tietê—Paraná, que já beneficiam uma das áreas mais ricas do país, integrarão, quando concluídas, as hidrovias do

médio e do baixo Paraná, perfazendo 700 km. Outro dado positivo, relatado por Joaquim Carlos Teixeira Riva, da CESP — Centrais Elétricas do Estado de São Paulo, é o plano para se baixar o valor da tarifa na hidrovia, de US\$ 30 para US\$ 16 a tonelada de soja transportada, numa viagem de oito a dez dias. Enquanto isso, segundo o representante da Cesp, pela via marítima a tarifa é de US\$ 65 a US\$ 85, em viagem de cinco a sete dias. Por outro lado, o caminhão cobra US\$ 110, e também leva de cinco a sete dias.

Se o transporte marítimo é caro, o armador não tem nada com isso, afirmou Tiago de Moraes, diretor da ABAC — Associação Brasileira de Cabotagem e ex-capitão dos Portos, e que representou o Syndarma — Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima. Segundo ele, dos US\$ 60 a tonelada do frete, os armadores ficam com dezesseis. “O Porto de Santos é o principal problema. As normas desregulamentadoras previstas pela Lei 8 630 são de difícil execução.”

Tiago de Moraes dissertou sobre a proposta dos armadores para que os navios que demandem o Mercosul adotem um segundo registro, em condições iguais e com exigências iguais. Os quatro países teriam um regime jurídico único para a frota em operação no Mercosul, incluindo a contratação de tripulantes, as decisões quanto a férias e outras questões, a serem negociadas com os sindicatos de trabalhadores.

Segundo ele, o frete e os custos seriam reduzidos com essas medidas. “Os armadores nacionais, por exemplo, possuem encargos sociais de 147% sobre a folha de pagamento, enquanto que os de frota internacional têm apenas 20% de encargos. A legislação relativa ao trabalho é considerada satisfatória no Uruguai e no Paraguai, mas demasiadamente aberta na Argentina, onde a única exigência é a de que o trabalhador fale espanhol”, argumentou.

Os armadores também são contrários à permissão concedida a navios com bandeiras de conveniência para poderem operar no transporte do Mercosul.

# Os paletes recicláveis

Ao contrário dos paletes de madeira, os de plástico ou de borracha não lesam a natureza

■ A experiência da Spal/Coca Cola com paletes de plástico reciclados provou que é possível melhorar a cubagem nos CDs — Centros de Distribuição e nas áreas de estocagem das fábricas. Depois de investir na mecanização e na automação dos CDs, a empresa terceirizou a movimentação de cargas (rota e transporte fábrica—CD) para reduzir os custos de distribuição.

Sem dúvida, a escolha do paleta de plástico na medida 1,05 m x 1,25 m, retangular, resultou num benefício operacional almejado pela empresa desde há vários anos, conforme demonstrou Fortunato Vallotta, gerente de Projetos Especiais, em palestra no II Normaslog — Encontro sobre Normalização Logística, Paletes e Contêineres, no IPT — Instituto de Pesquisas Tecnológicas, no dia 10 de novembro.

No encontro, promovido pela Aslog — Associação Brasileira de Logística, técnicos e fabricantes defenderam o uso de paletes alternativos — como, por exemplo, os de plástico, de borracha ou de papelão ondulado —, a partir de matérias-primas recicláveis, em substituição aos de madeira (pinus ou eucalipto). Uma vez que a extração da madeira lesa a natureza, a tendência é adotar produtos alternativos cuja produção não prejudica o meio ambiente.

Outros aspectos, relativos à especificação de paletes no Brasil e nos Estados Unidos e à distribuição de cargas paletizadas, foram debatidos entre os cinquenta participantes. Segundo Arthur Hill, diretor da Aslog, o II Normaslog procurou identificar os obstáculos que impedem as empresas de aderir ao transporte paletizado — considerado um meio eficiente para integrar fornecedores e clientes. Além disso, o encontro pôs em evidência experiências diferenciadas de fabricantes e de empresas, tais como a Reciplast, a Borcol, a Etsul Transportes, a Anacirema Cargas e a Toller Viaturas e Equipamentos.

Apoiada numa logística própria, a Anacirema Cargas planeja e opera o transporte de mercadorias paletizadas. “A carga paletizada traz benefícios: aumenta a produtividade e preserva a integridade das cargas”, salientou o seu diretor, Adalberto Panzan Júnior.

Segundo André Toueg, sócio-gerente da Toller, ao contrário da rigidez do baú convencional de alumínio, as carretas Sider dispõem de cortinas de lona que facilitam o acesso de paletes pelas duas laterais, permitindo sua movimentação em todas as direções dentro da carroçaria. “E isso representa uma rapidez maior nas operações de carga e descarga de mercadorias”, assegura Toueg.

Foto: Borcol

No caso da Spal/Coca Cola, um sistema integrado de logística é responsável pela movimentação de embalagens, de paletes e de contêineres, de empilhadeiras e de caminhões, pelo deslocamento fábrica—depósitos e pela informática.

De acordo com Vallotta, a indústria de bebidas trabalha com dois sistemas: um misto, chamado ‘filhote de canguru’, e outro totalmente paletizado, para atender à distribuição do varejo a granel e do varejo paletizado. “É a melhor maneira de nos espaçarmos dentro da cadeia logística”, justifica, baseando-se na relação frequência de visitas x número de caixas compradas x peso da caixa de produtos.

A Spal trabalha com alta densidade de carga (700 kg/m<sup>3</sup>) e utiliza





Foto: IPT

O palete de borracha, da Borcol (à esq.) pode ser re-reciclado. O palete de papelão ondulado (abaixo) suporta uma compressão estática de 4,5 t.



quatro tipos de embalagens para transporte de refrigerantes. “Utilizamos paletes retangulares em função dos arranjos das diversas embalagens, o que nos assegura valores menores de perda (4%) na área do palete”, admite, citando a ANSI — American National Standards Institute. As frotas da Spal executam viagens com distâncias relativamente curtas entre pontos de carga e de descarga. “É mais importante reduzir o tempo do veículo parado do que o do veículo em movimento.”

**Chassi rebaixado** — Dentre as inúmeras tentativas para melhorar a dinâmica operacional, a empresa chegou a utilizar embalagens de madeira em paletes quadrados, de 1,05 m x 1,05 m, transportados em cami-

nhões tipo gaiola, com apoio de empilhadeiras com estabilizador. Depois, experimentou paletes de 1,00 m x 1,70 m, lotados com embalagens de plástico. “Para carregar um caminhão com cem paletes, levávamos de 45 a 55 minutos”, recorda Vallotta. Hoje, com o desenvolvimento de novas carrocerias e de caminhões médios rebaixados (carga traseira, piso roletado), e com o auxílio de uma empilhadeira sem estabilizador (da marca Yale ou Clark, de 2 500 t, garfo simples, com glp), é possível completar uma carreta de doze paletes retangulares em apenas quinze minutos.

Em sua edição nº 352, TM apresentou o médio leve 1014 (modelo 912 da Mercedes-Benz), com terceiro eixo de rodado simples instalado

para facilitar o transporte de seis paletes, cumprindo as exigências da lei da balança. Chassi e suspensão rebaixados, e pneus menores, permitiram o ajustamento da nova carroceria Alcoa/Cargo Van, de alumínio, para o transporte de paletes de bebida engarrafada. Esse rebaixamento reduz em 50 cm a distância do solo.

Em operações futuras, a Spal/Coca Cola vislumbra como ideal a confecção de um modelo de paletes (padrão) em conjunto com a Reciplast, de Guarulhos. Criada em 1991, a empresa pretende investir US\$ 20 milhões, nos próximos anos, na construção da primeira usina de paletes de plástico reciclado da América Latina.

Eduardo de Castro, diretor de Atendimento, frisou a importância

**O palete Syntal, da Reciplast, similar ao de madeira, é produzido com material imune à ação de insetos e fungos**

da reciclagem de material, informando que o lixo plástico é responsável, atualmente, por 30% do volume existente nos aterros sanitários. “Como o plástico não é biodegradável, a única alternativa possível é a reciclagem”, reiterou.

Esta proposta de reciclagem de rejeitos plásticos (misturados ou contaminados) procura ajudar a resolver o problema do tratamento do lixo doméstico nas grandes metrópoles, pois permite a fabricação de um composto plástico com características semelhantes às da madeira.

**O alternativo Syntal** — A Reciplast representa no Brasil a ART — Advanced Recycling Technology, fornecedora de equipamentos para a montagem e para o funcionamento dos sistemas de trituração, de aglomeração e de extrusão. “Essa tecnologia proporciona a reciclagem dos rejeitos termoplásticos com impurezas não-plásticas de até um máximo de 15%”, disse Castro.

O paleta alternativo da Reciplast, semelhante ao de madeira, é denominado Syntal. “No entanto, é produzido com um material que suporta agressões de insetos, de fungos e de bactérias”, salienta Castro, reafirmando sua resistência às variações de temperatura, à ação da água e à contaminação. No processo de fabricação, são utilizadas aparas e sobras não reaproveitáveis pela indústria.

A Reciplast produz perfis cuja dimensão pode variar de um diâmetro de 25 mm a uma seção de 2,5 cm x 2,5 cm, com comprimento de até 3,60 m. A seção transversal pode ser quadrada, redonda, retangular, oval, trapezoidal, triangular e até mesmo irregular. Os perfis Syntal apresentam características de manuseio idênticas aos de madeira, podendo ser serrados, torneados, fresados, pregados ou aparafusados com máquinas tradicionais da indústria madeireira.

O Syntal pode, além disso, ser pigmentado ou pintado. A sua produção envolve matérias-primas como, por exemplo, contaminantes,



Foto: Reciplast

material orgânico, papel, alumínio, fibras têxteis, lã de vidro e acrílicos. “Os materiais orgânicos não constituem problema, pois a extrusora trabalha em temperaturas elevadas, eliminando as ações bacteriológicas.”

**Os descartáveis** — Sem falar nos paletes de madeiras reflorestadas ou tratadas, de alumínio ou de ferro, outras opções vêm ganhando mercado, como, por exemplo, os paletes de plástico moldado, ou os de borracha reciclada ou moldada da Borcol (provenientes de pneumáticos), na medida 1,00 m x 1,20 m (padrão ABRAS, ISO 2).

“O paleta de borracha é recondiçionável e, assim como o de plástico, pode ser ‘re-reciclado’, proclama Atilio Morandi, da Borcol, enaltecendo o fato de a borracha ser impermeável e antiderrapante, e não reter cheiro nem sofrer processo de envelhecimento.

A Borcol utiliza borracha vulcanizada com malha de aço e estrutura metálica. Permite o recondiçionamento total de faces e de sapatas. Dimensionado para armazenagem e para transporte de cargas leves ou pesadas, possui uma alta capacidade para absorver choques violentos e vibrações, mantendo-se inalterável tanto a temperaturas de até 80 graus centígrados como a temperaturas extremamente frias.

Quanto aos paletes de papel e de papelão, descartáveis, podem contar, em alguns casos, com suporte de madeira. O projeto ‘paleta descartável’ foi desenvolvido pelo IPT para prestar atendimento ao transporte de cargas rodoviárias em longas distâncias, quando não é compensador o retorno do caminhão cheio de paletes vazios. Também favorece empresas com cadeias logísticas que abrangem entregas em muitos locais diferentes.

Conforme Fernando Henrique de A. Sobral, pesquisador do Laboratório de Embalagem e Acondicionamento do IPT, o fato de o paleta de papelão ser especificado em *kraft*, de primeira qualidade, indica tratar-se de um material com alto valor residual por ser facilmente reciclável, além de ter pouco peso. Suporta uma compressão estática de 4,5 t, porém não serve para estoque em *rack*. “A intenção do projeto é a de não utilizar impermeabilizantes para facilitar essa reciclagem do material”, explica Sobral, responsável pelo projeto do paleta de papelão ondulado e de madeira.

Sem desmerecer o esforço da ABRAS — Associação Brasileira de Supermercados para popularizar o seu paleta padrão, de 1,00 m x 1,20 m (ver TM 346, de março de 1993), Sobral ressalva que, “em um mundo de produtos de diferentes dimensões, com cargas que devem ser transportadas para os lugares mais distantes, se faz necessário um paleta de custo mínimo, e descartável, para melhorar a unitização das cargas”.

Projetado com ripas de eucalipto (madeira de reflorestamento), o paleta descartável do IPT consome um metro cúbico de madeira para a produção de 115 unidades. Quanto a um paleta padrão, ele consome um metro cúbico de madeira para a confecção de apenas dezoito unidades. “Isto implica na preservação das matas”, insiste Sobral, preocupado com a política ambientalista do setor.

O uso do papelão ondulado também resulta num peso menor do paleta, proporcionando economia no frete e facilidade de manuseio. Os paletes descartáveis de madeira oferecidos no mercado pesam em torno de 20 kg, ou seja, mais que o dobro do peso do paleta proposto pelo IPT.

Gilberto Penha

# Trabalho, política e bola

Sebastião Ribeiro, da Dom Vital,  
quase se consagrou  
como jogador de futebol. Mas havia  
um caminhão à sua espera



Sebastião Carneiro: "não sou malufista, sou democrático e palmeirense"

■ Naquele ano de 1952, o técnico do então emergente time pernambucano América estava realmente interessado em contratar um promissor jogador de futebol; o filho de um ex-político local e, na época, caminhoneiro, Sebastião Peregrino Ribeiro. Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro, hoje com 63 anos, demonstrava familiaridade com a bola e com o campo, e estava certo de que abraçaria a carreira de jogador antes mesmo que craques como Mané Garrincha e Pelé despontassem no cenário futebolístico mundial.

Entretanto, um fato inusitado o atirou para longe desse destino que imaginara. Seu pai, enfasiado pela falta de oportunidades profissionais no Nordeste, havia decidido buscar o futuro no Sul. Foi assim que, sem dar ouvidos ao filho, enfiou-o em seu Chevrolet Boca-de-Sapo e rumou para São Paulo, numa viagem por estradas recém-abertas, que durou treze dias.

Ribeiro, o filho, abandonou a contragosto o sonho e também se tornou caminhoneiro. Logo depois, já era dirigente de uma pequena transportadora. Em 42 anos, essa pequena empresa se transformou numa das maiores do país. A Dom Vital, além de ter sido a pioneira no transporte de carga expressa, deu um novo rumo ao transporte nacional, segmentando-o e profissionalizando-o. Isso não foi o suficiente para abafar a sua paixão pelo futebol. Torcedor fanático, gosta de fazer uma inusitada analogia entre seu time e sua cidade natal: "Como nasci em Esperança, na Paraíba, e como a cor da esperança é o verde, assim como a dos meus olhos, eu só poderia ser palmeirense!" Verde, aliás, também é a cor do América, de Recife. Essa cor é esquecida somente quando Sebastião volta o seu olhar para as camisas alvinegras do Parque da Moóca, clube paulistano em que jogou e do qual foi presidente durante vinte anos.

Se, como empresário de transporte, conseguiu alcançar o porte de um Ademir da Guia, como dirigente sindical ele está mais para Edmundo, jogador do Palmeiras, conhecido por seu humor intempestivo. Ribeiro se diz indignado com a depura-

ção política que avassala o legislativo e é enfático ao defender o fechamento do Congresso, nos moldes do ato desferido, num passado recente, pelo presidente peruano Alberto Fujimori. “Não sou democrata, sou democrático”, reporta-se. Mesmo tendo votado em Fernando Collor para presidente nas últimas eleições presidenciais, não esconde sua vontade de pintar a cara junto com a juventude que protesta contra a corrupção no país.

Com três filhos, e nenhum neto — “casei-me na idade certa, aos 38 anos, com Ercília” —, Sebastião Ribeiro, o Homem de Transporte de 1993, que preside pela segunda vez a NTC, garante que sua ativida-



de sindical contribui bastante para o desenvolvimento de sua empresa, e vice-versa. Afinal, a fórmula para isso, conforme atesta, “tem sido o trabalho, que sempre funcionou em todas as crises de que se tem notícia”. Nas palavras de um atleta, “é bola prá frente”.

**TM** — *É verdade que o senhor não gosta de ser chamado de pernambucano?*

**Ribeiro** — Não. Me honra muito ter sido criado no Recife e, inclusive, quatro de meus dez irmãos são pernambucanos. Nasci em Esperança, na Paraíba, apesar de não conhecer a cidade. Saí de lá muito novo, pois minha família logo voltou para Teixeira, sua cidade natal. No ano em que nasci, em 1930, meu pai estava envolvido com a política local,

e alguns problemas o levaram a sair de Teixeira para Esperança. Mas essa volta não durou muito, pois minha família estava decidida a procurar melhores dias. Em 1939, ela se mudou para Fortaleza, no Ceará. Éramos, então, em seis filhos. Por volta de 1942, fomos para Recife, onde meu pai se dedicou à atividade de caminhoneiro, cobrindo a rota Recife—Fortaleza—Teresina. Com a chegada da Segunda Guerra Mundial, em 1943, três navios brasileiros foram torpedeados pelos alemães na costa do Nordeste, o que acabou levando o Brasil a entrar na guerra. Esse fato inibiu os comerciantes brasileiros a escoarem sua carga por via marítima. Começou aí a intensificação do transporte por caminhão. Foi quando o TRC passou a se desenvolver efetivamente. O medo de naufrágio fez com que os pequenos caminhões fossem carregados com a carga da região. Foi aí que o meu pai percebeu que este era o caminho

---

*“Uma boa solução  
contra a corrupção  
é fechar de vez  
o Congresso”*

---

mais fácil para se tornar empresário. Mas sua primeira iniciativa foi a de agenciar cargas para outros caminhoneiros. Ele comprou seu primeiro caminhão somente em 1946, um Chevrolet Boca-de-Sapo, famoso na época. Em 1952, a empresa já havia crescido bastante. Foi a essa altura que ele decidiu se mudar para São Paulo. Nessa ocasião, as estradas que ligavam o sul do país com o norte foram abertas. Nossa viagem para São Paulo durou treze dias — hoje é feita em 52 horas. Então, aportamos na cidade, onde já estamos desde há 42 anos.

**TM** — *O senhor dirigiu caminhão, depois dirigiu uma pequena empresa, que se tornou uma grande empresa, até chegar à política sindical. A nova geração de transportadores, que hoje assume as empresas, não teve essa mesma experiência. Isso faz diferença?*

**Ribeiro** — O fato de alguns empresários terem pegado no caminhão não quer dizer que todos tenham de fazer o mesmo. Para administrar uma empresa não é necessário saber dirigir um caminhão. É preciso, isto sim, adquirir um certo nível de escolaridade e praticar a administração da empresa. Eu nunca fiz nada na vida a não ser transporte. Há 42 anos, meu pai me colocou no caminhão, e eu gostei e fiquei. Não fiz mais nada profissionalmente, a não ser tentar jogar futebol. Fui obrigado a mudar de idéia porque o transporte me dava muito mais resultados. Na época em que meu pai me tirou de Recife, eu fiquei louco da vida. Hoje, dou graças a Deus por isso. Ele tinha razão. Acredito que a nova geração se beneficia das coisas certas que fizemos nos caminhos errados. Aliás, os caminhos, naquele tempo, eram de fato errados. Não havia estradas, saímos por aí com um caminhão, uma foice e um serrote, abrindo picadas. Tomamos caminhos tortos porque não havia outros. O que a nova geração tem de procurar ver é o bom exemplo da geração passada, o que foi construído para ser herdado por ela. No final das contas, todos nós nos preocupamos com o futuro da próxima. Tenho três filhos, que ainda não se interessam por transporte, mas sei que no dia em que eles quiserem trabalhar na área, terão a empresa à disposição.

**TM** — *Quando aconteceu sua entrada no cenário sindical?*

**Ribeiro** — Sempre gostei de fazer política empresarial, não-partidária. Por volta de 1960, passei a frequentar o Setcesp, o sindicato de São Paulo, por intermédio do saudoso Orlando Monteiro, um grande líder idealista, responsável por importantes conquistas do setor rodoviário. Eu fazia parte do time de Monteiro, participava da comissão Norte-Nordeste do sindicato e, depois, da Comissão de Transporte Itinerante. Fui presidente do Setcesp, depois da Fetcesp e, hoje, pela segunda vez, sou presidente da NTC.

**TM** — *De 1960 a 1980, encerrou-se um período dúbio para qualquer ati-*

vidade econômica no país. Ao mesmo tempo em que o transporte se expandiu economicamente, havia uma retração política sem precedentes no país. Como era a atividade de fazer política sindical nessa época?

**Ribeiro** — Não era muito fácil, mas tínhamos de continuar vivendo. Você acorda e se levanta da cama, e percebe: alguma coisa precisa ser feita. Não tivemos outra alternativa, tínhamos de cumprir com nossa obrigação de empresário. Minha experiência no sindicato sempre me ajudou na empresa, e vice-versa. As entidades de classe são uma continuidade das empresas. E a opção pelo trabalho sempre deu certo, independentemente da situação política do país.

**TM** — Há mais alguma ambição que o impulse para cargos maiores dentro da política sindical?

**Ribeiro** — Não, eu quero parar por aqui mesmo. A NTC foi e está sendo uma ótima experiência, e, no momento, não tenho outra pretensão. Política partidária, então, nem pensar. Eu gosto muito de política, mas não partidária. Ainda mais num momento de tantos escândalos. Eu estou enjoado com esse modo de fazer política no Brasil. De vez em quando, tenho uma sensação de que está tudo podre. Mas acredito que há muita gente séria, embora esteja muito difícil identificar essas pessoas. Prova disso foi o deputado Ibsen Pinheiro, que há poucos dias víamos defendendo o impeachment do Collor e que agora está declaradamente envolvido com a máfia do orçamento. Talvez uma solução fosse a mesma dada pelo presidente do Peru, Alberto Fujimori, que fechou de vez o Congresso. Como brasileiro, eu fico, de vez em quando, com vontade de pintar a cara e sair por aí gritando com a juventude, apesar da minha idade.

**TM** — Como o senhor se define politicamente?

**Ribeiro** — Nada sem democracia vai para a frente. Sou democrático, não democrata. Primo pela democracia. Agora, tem de haver organização e respeito, o direito de um cessa quando começa o do outro. Esse negócio de avançar no que não é seu não é democracia. Eu nunca tive participa-

ção efetiva em partidos políticos. Tem gente que me chama de malufista, mas não é verdade. Houve uma época em que fui filiado ao PDS, mas nunca exerci função, nunca fui ativista. Votei no Collor, já votei no Maluf, e no Jânio Quadros. Posso ter me arrependido muitas vezes de ter errado na escolha, mas nunca vou me arrepender de não ter participado do processo democrático.

**TM** — O setor dos transportes parece viver uma lacuna de políticos ligados ao setor e eleitos pelos transportadores. Com exceção do Denisar Arneiro, que, embora tenha declarado algumas vezes não ter sido eleito pelos transportadores, representou o setor, hoje o Congresso não conta mais com um político-transportador. Como o senhor vê isso?

**Ribeiro** — Cheguei a ser o coordenador político do setor dos transportes. Foi durante minha primeira gestão na NTC. Fizemos um movimento pa-

---

*“Com os Correios, o governo concorre conosco, só que sem pagar impostos”*

---

ra criar condições de eleger alguns transportadores para todos os cargos políticos. Foi uma conclusão das lideranças daquela época a de eleger empresários do setor. O único saldo desse movimento foi exatamente o Denisar Arneiro. Chegamos à conclusão de que é muito melhor delegar a representatividade do setor aos políticos, digamos, por vocação, do que criar novos políticos com origem no setor. É muito melhor os empresários escolherem os políticos que devem cuidar de seus interesses. O problema é que o político-transportador é visto unicamente dessa forma por seus colegas políticos. Isso é até centralizador. Hoje, trabalhamos com um grupo que tem justamente a missão de identificar políticos habilitados para representar os transportadores.

**TM** — Sua segunda gestão na presidência da NTC teve início com uma grande vitória, aliás, não só do TRC,

mas do setor como um todo e, em especial, da CNT. Trata-se da criação do Sest/Senat, um anseio antigo do setor. Quais as expectativas do senhor quanto às futuras conquistas da NTC até o fim de seu mandato?

**Ribeiro** — O Sest/Senat foi uma grande vitória do setor. Embora a CNT tivesse tido um empenho decisivo nesse caso, essa bandeira foi levantada pela NTC, que nunca deixou de fazer lobby no sentido de aprovar a criação dessas entidades. A pessoa que sempre impediu essa aprovação foi o senador Albano Franco, por motivos óbvios (sua ligação com a Fiesp, coordenadora do Sesi/Senai). Nós o declaramos nosso inimigo nú-



mero um, e estávamos dispostos a fazer uma passeata contra ele. Foi aí que ele passou para o nosso lado, e o projeto foi aprovado. A participação da NTC neste caso foi fundamental. Agora, nossa preocupação está voltada para a devida normalização do transporte de carga por ônibus. Aliás, esse problema se agrava mais com a entrada dos Correios nessa área. Por incrível que pareça, o próprio governo federal, que é dono dos Correios, está fazendo concorrência conosco, sem o recolhimento de impostos. Na verdade, o governo está mantendo uma empresa de transporte que concorre deslealmente conosco. Os Correios não se ocupam somente de cartas, mas também de carga. No mínimo, deveríamos estar igualmente isentos dos mesmos impostos.

**Walter de Sousa**

# Euforia na rota de Manaus

Reativação da Zona Franca,  
inflação em alta  
e competição de importados  
estimulam o modal

■ As companhias aéreas nunca tiveram o espaço de suas aeronaves tão disputado na rota Manaus—São Paulo—Manaus como em 1993. A maioria delas teve de aumentar as frequências e de colocar mais aviões na rota. Por isso, 1993 se encerra com um crescimento da ordem de 45% sobre o volume transportado em 1992. E 1994 promete ser ainda melhor, garantem os operadores. O aumento do número de operações já havia começado no segundo semestre de 1992, como detectou Camilo Cola, presidente da ITA, o braço aéreo do Grupo Itapemirim, ao encomendar mais dois aviões cargueiros Boeing 727, duplicando a frota da empresa. “Não conheço nenhuma rota em todo o mundo com tamanha demanda de vôos cargueiros”, afirma Andrés Lauterstajin, superintendente de Cargas da Varig, para quem o crescimento do volume surpreendeu a todas as companhias.

As estatísticas oficiais costumam atribuir ao transporte aéreo apenas 0,5% do volume de carga movimentado no país, embora no ano passado não tenha chegado nem a isso, garante Tarcísio Gargioni, diretor de Cargas da Vasp. Mas a reabilitação do parque industrial da Zona Franca de Manaus, aliada à necessidade de redução do estoque no comércio, como arma para diminuir

custos financeiros e para permitir a competição com os produtos importados, e à manutenção dos índices inflacionários em patamar elevado, durante 1993, contribuíram para que, neste ano, a participação do transporte aéreo superasse o histórico meio por cento.

A Varig esteve fazendo, em 1993, 33 frequências semanais de cargueiros para Manaus, utilizando dois DC-10 e três 727-300, além de dois DC-10 e cinco 727, voando diariamente com passageiros na mesma rota e oferecendo espaço para carga.

A Transbrasil faz dez vôos semanais, e também aproveita os porões de outros onze, de passageiros, enquanto que a Vasp, que só tem dois cargueiros na rota, faz dois por dia. A empresa teve de devolver, em 1992, os três cargueiros DC-8 aos seus proprietários, por falta de pagamento das parcelas de *leasing*, e opera apenas com dois Boeing 707 na rota de Manaus. Os outros dois cargueiros B 737 são utilizados em outras rotas, e no serviço especial para o correio. Em 1993, a empresa retomou um vôo diário com DC-10 de Porto Alegre a Manaus, que fora interrompido em 1992. “Os transportadores rodoviários não gostam de admitir, mas a verdade é que, com o nosso avanço, a carga rodoviária diminuiu”, arrisca Gargioni.



As agências de carga aérea, ligadas às empresas rodoviárias de carga, também se mostram eufóricas. Por exemplo, Cláudio Pereira, responsável pela Divisão Intermodal da Dom Vital, diz que o volume de carga agenciada para o transporte aéreo duplicou em 1993, em comparação com 1992, quando começou a operar na rota para Manaus. “As demais rotas também cresceram, mas a reativação da Zona Franca foi decisiva para o novo boom.” Segundo Pereira, a agência da Dom Vital, que em 1993 deveria responder por 20% do faturamento da empresa, duplicará novamente suas atividades em 1994.

**Disputa por espaço** — Esse crescimento inesperado congestionou os aeroportos de Cumbica e de Manaus, levando, por exemplo, a Varig a instalar um armazém alfandegado em área externa ao de Manaus. Por outro lado, as agências têm en-



O DC-10 é um dos aviões que a Varig utiliza nos 33 vôos semanais de São Paulo a Manaus. No final do ano, os armazéns da Infraero, em Cumbica ficaram abarrotados de carga.

Foto: Arquivo TM



Foto: Paulo Ingrassia

contrado dificuldades para colocar suas cargas nos aviões. “A espera tem sido de quatro a cinco dias”, exemplifica Pereira.

Na tarde de 26 de novembro, Carlos Manoel A. Souza, chefe da Divisão de Cargas da Transbrasil, em meio à entrevista à **TM**, dispensou, cheio de desculpas, um pedido de vôo extra da Sharp, depois de adiar, de sábado (dia 27) para segunda-feira (dia 30), outro pedido, da Autolatina, para levar autopeças a Buenos Aires, por indisponibilidade de equipamento e de tripulação.

Gargioni também lastima a falta de cargueiros. “Neste ano, recebemos os dois cargueiros, e o terceiro, já encomendado, só chega em junho de 1994. Se tivéssemos, atualmente, mais dois, eles voariam lotados todos os dias”, queixa-se, ao olhar para a maquete de um Boeing 747, que ganhou e mandou pintar com as cores da Vasp Cargo. “Um dia,

ainda teremos um destes, e nunca mais dispensaremos clientes por falta de avião”, brinca.

Por sua vez, a Transbrasil não conseguiu repor as três aeronaves perdidas em acidentes nos últimos três anos: uma delas caiu nas proximidades de Cumbica, e as duas outras tiveram perda total em Manaus, devido a problemas no trem de pouso, segundo Souza.

Na verdade, o encolhimento da Vasp e da Transbrasil, assim como a interrupção das operações da TNT-

Sava em 1992, contribuíram para a expansão da estrutura da Varig e da ITA na principal rota de carga aérea do país, que responde por 50% do volume transportado anualmente.

A ITA, que, em 1992, operava com duas aeronaves, passou a utilizar quatro a partir do segundo semestre de 1993, em vôos diários entre Viracopos e Manaus. Seu presidente, Camilo Cola, considera que o aumento no volume do transporte ficou aquém das expectativas. Mesmo assim, promete para 1994 a

ampliação de sua frota, que também passará a cobrir novas rotas.

**Volume crescente** — As indústrias de equipamentos eletrônicos são as principais responsáveis por essa demanda. A maior delas, a Philips do Brasil, mantém um contrato de exclusividade com a Varig para um voo diário nessa rota. Na descida, o 727-300 transporta os produtos acabados para o mercado Sudeste-Sul, e na subida, pelo regime *just-in-time*, o avião abastece a fábrica da Zona Franca com quatro milhões de cinescópios por ano, procedentes da fábrica de São José dos Campos (SP).

Ricardo Gonzalez, gerente comercial da Transmac, transportadora do Grupo Machline e sucessora da Sharp Transportes, diz que a Sharp envia 40% de sua carga por via aérea e 60% pelo modal rodoflúvial. O aumento da participação do aéreo, segundo Gonzalez, é justificado pelo alto custo financeiro dos estoques. “Enquanto, por avião, a carga chega em 48 horas, pelo sistema rodoflúvial demora quinze dias”, explica.

O pólo industrial de Manaus, que sofreu o maior desgaste dos últimos vinte anos a partir da iniciativa de abertura das importações pelo Plano Collor, em 1990, retomou seu crescimento em 1993. “Aconteceu lá uma coisa que nunca vi”, diz Gargioni. “As indústrias cortaram 50% de sua mão-de-obra e, em seguida, recontrataram todo o mundo.”

A transferência da produção das indústrias do pólo de Manaus para o mercado consumidor das regiões Sul e Sudeste pela via aérea se justifica não somente em face da distância como também em face das dificuldades envolvidas na tarefa de transportar a via flúvial. Segundo Gonzalez, o fator que mais pesa na hora da opção é o custo financeiro agregado. Para enfrentar a concorrência com produtos importados, as empresas reduzem o estoque ao máximo, e seu depósito acaba sendo o caminhão e a balsa. Ele explica: “Como as vendas da indústria se concentram no final do mês, as cargas, que precisam chegar a São Paulo com preço competitivo, acabam viajando de avião, e são entregues em 48 horas ao cliente. Quanto às ven-



Foto: Paulo Igarashi

**A ITA tem agora quatro Boeing 727-100 cargueiros em vôos diários de Viracopos a Manaus**

das feitas ao longo do mês, em menor número, vêm pelo modal rodoflúvial e se constituem em suprimento adicional ao comércio.”

Gonzales aponta outros fatores que contribuem para que o cliente opte pelo modal aéreo, tais como o risco de roubo, que no avião é menor que no caminhão, e o volume do produto. “Videocassetes e calculadoras, por exemplo, viajam mais de avião que de caminhão/balsa porque ocupam espaço pequeno. Quanto aos televisores de 28 polegadas, apesar do alto valor agregado, e do risco de roubo, acabam sendo transportados pelo rodoflúvial.”

A diferença entre o valor do frete aéreo e o do rodoflúvial — de dez para um, segundo Gargioni, da Vasp, ou de cinco para um, segundo Carlos Souza, da Transbrasil — não se constitui em empecilho para a opção pelo aéreo. “Uma inflação de 36% ao mês empurra a carga para o avião, mesmo que esta fique esperando no aeroporto durante quatro dias”, argumenta Cláudio Pereira, da Dom Vital. “Compensa muito mais ao cliente, seja ele a indústria ou o comércio (CIF ou FOB), pagar o equivalente a 4% do valor de um videocassete pelo frete aéreo do que pagar 1% e esperar durante quinze dias a chegada da carga dentro de uma carreta”, complementa Souza, da Transbrasil.

**Boas perspectivas** — “A Copa do Mundo incentivará o consumo de televisores e de videocassetes no pró-

ximo semestre. Por isso, esperamos que 1994 seja ainda melhor do que 1993”, afirmou Lauterstajn, ao contar que a Varig colocará mais um DC-10 na rota, que, em novembro, já estava em reforma na Itália.

Além da Varig, a Vasp também promete ampliar a oferta de espaço em suas aeronaves cargueiras, apesar de sua precária situação financeira. “Agora, retomaremos devagar o crescimento”, ponderou Gargioni, lembrando que dentre os 58 aviões que a empresa mantinha até 1992, ficou com 22. “Mas já conseguimos adquirir dois cargueiros”, completou.

Por sua vez, Carlos de Souza não soube informar se a Transbrasil tem planos para adquirir aviões, porém conseguiu uma mágica com sua frota. Como seu contrato com a ECT, para o Correio Aéreo Noturno, estabelece rotas entre São Paulo e Porto Velho, Cuiabá e Salvador, durante o dia, os dois B737-200 fazem vôos cargueiros entre Belém e Manaus, participando de um sistema intermodal com o transporte rodoviário.

Camilo Cola não quis revelar quantos aviões pretende comprar em 1994, porém não descartou a possibilidade de adquirir os direitos de vôo detidos pela TNT-Sava. “Estamos sempre à disposição para conversar. Contudo, é necessário que haja vontade manifesta da outra parte para vender.” Utilizou o mesmo raciocínio para o caso da compra da Vasp, antiga pretensão de Cola. “Não negamos que somos sempre candidatos.”

## SEGURANÇA E ECONOMIA

O Pneutronic é um calibrador de pneus eletrônico micro-processado, totalmente automático, projetado para uso contínuo e duradouro. Todos os pneus ficam calibrados com máxima precisão, proporcionando durabilidade inclusive a todo conjunto da suspensão.

Fácil instalação  
Operação simplificada  
Garantia de 6 meses  
Assistência Técnica Permanente

Testado e  
Aprovado por:  
Shell  
Autolatina  
Pirelli

### ● ECONOMIA

0,4% de perda de combustível para cada libra de erro na calibragem. "Environment Protection Agency" of USA (E.P.A.)

### ● SEGURANÇA

Na borracharia, no uso do pneu e no equilíbrio do veículo.

Erro máximo de 0,5 psi, apenas 10% da média dos equipamentos convencionais.

Indispensável na calibragem com NITROGÊNIO.

Ligue direto na fábrica:  
(011) 858-7724



### PNEUS PARA EMPILHADEIRA

**DICO** IMPORTADO

- MENOR PREÇO
- MAIOR DURABILIDADE
- MAIOR ESTABILIDADE
- MELHOR DESEMPENHO

SÃO PAULO: (011) 260-7068/832-8387- FAX: 261-5011  
RECIFE: (081) 471-1324/1095/1160  
SANTOS: (0132) 37-4992  
STA. CATARINA: (0486) 22-3784

**NORMAO**  
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO  
"DICO" NO BRASIL

## Campos Sales

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA CAMINHÕES E ÔNIBUS MERCEDES BENZ

# DISK-PEÇAS

## (011) 514-6933

RUA JOSÉ BARROS MAGALDI, 1247, SANTO AMARO-SP  
CEP: 05815-010, FAX: 514-6939, TELEX: (11) 57-113

# CABINE DUPLA SIDCAR

## SEGURANÇA, CONFORTO e a MESMA CAPACIDADE DE CARGA



Disponíveis nas versões Cabine Dupla e Semi-Dupla, permitem transformação em caminhões de qualquer ano ou marca. Novo ou Usado.

Transporta passageiros com conforto e segurança e mantém as características originais do seu caminhão, sem comprometer a capacidade de carga.



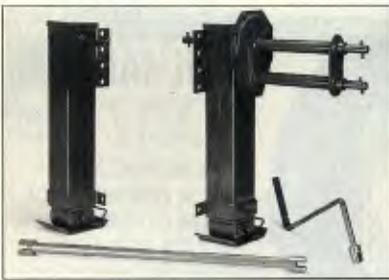
## SIDCAR

MAIS QUE TRANSFORMAÇÃO.  
EVOLUÇÃO.  
SIDCAR IND. E COM. DE CARROCERIAS S.A.  
Av. José Meloni, 1280 • Mogi das Cruzes • SP

Tel 011. 460 1755 Fax 011. 460.1466

Mais de 5.000 veículos transformados

# VEÍCULOS, PEÇAS SERVIÇOS



## ZURLO

**ZURLO Implementos Rodoviários Ltda.**

Rua das Frutelas, S/N (RS 230 - KM 11) Cx. P. 1164  
Fone: (054) 224.1000 Fax: (054) 224.1676  
Telex: 543428 ZIRL BR.  
CEP 95001-970 Caxlas do Sul - RS

**Apoio:**



**TRUCKS HÉLIO LTDA**

Fone: (034) 321-2599  
PATOS DE MINAS - MG



**RODOPEÇAS**

FONES: (054) 331 38 33 - CARAZINHO  
(055) 412 48 21 - URUGUAIANA

**Estradão Freios e Molas Ltda.**

Fones: (065) 381-2980 e 381-2175 - Várzea Grande - MT

## Leve essa Qualidade



**RETORNO GARANTIDO  
PARA SEU  
ANÚNCIO!**

LIGUE JÁ!

**575-1304**

**VEÍCULOS, PEÇAS  
SERVIÇOS**

PARA ANUNCIAR NA SEÇÃO "VEÍCULOS, PEÇAS  
E SERVIÇOS", LIGUE E DESCUBRA COMO É FÁCIL  
E BARATO ANUNCIAR EM TM.

FONE: 575-1304  
FAX: (011) 571-5869  
TELEX: (11) 35.247

# ÔNIBUS É NA BUS STOP E PONTO FINAL.

Na compra, troca ou venda  
do seu ônibus ou micro-  
ônibus, faça o melhor  
negócio na BUS STOP.  
E ponto final!

**20 ANOS DE TRADIÇÃO!**

**FINANCIAMENTO  
EM ATÉ 36 MESES!**

**DEZENAS DE OPÇÕES!**

- Micro-ônibus escolares/urbanos
- Micro-ônibus rodoviários ou executivos
- Ônibus urbanos com motor frontal ou traseiro
- Ônibus rodoviários com motor frontal ou traseiro

**BUS  
STOP**

**CONSULTE!  
(011) 292-4649**

**DOIS ENDEREÇOS  
PARA SEU  
MELHOR NEGÓCIO:**

\* Av. Alcântara Machado (Radial Leste), 2.200 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 292-4649 - Fax: (011) 93-6747  
\* Marginal Tietê - Av. Condessa Elizabeth Rubiano, 1700 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 217-9909/5906



**A INFORMAÇÃO É O MELHOR CAMINHO**



**TM. HÁ 30 ANOS PONDO  
A INFORMAÇÃO NO SEU CAMINHO**

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano.  
Sei que receberei 12 exemplares por apenas CR\$ 13.400,00.

NOME \_\_\_\_\_

ENDEREÇO \_\_\_\_\_ FONE \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ CIDADE \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_

EMPRESA \_\_\_\_\_

CGC \_\_\_\_\_ INSC. EST. \_\_\_\_\_

ASSINATURA \_\_\_\_\_

**NÃO MANDE DINHEIRO AGORA**

**transporte**  
MODERNO

**Editora TM Ltda**

Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana - CEP 04117  
Tel.: 575-1304 (Linha seqüencial)  
TELEX (11) 35247 - São Paulo - SP

# Areeiros deixam a Via Dutra e aderem à ferrovia

A partir de janeiro, a Rede transportará quarenta carretas/dia entre Taubaté e São Paulo



Foto: Paulo Igarashi

O maior atrativo está no frete de US\$ 85/carreta, sendo 43% menor que o ferroviário

■ Em janeiro último, a Rede Ferroviária Federal começou a transportar caminhões sobre vagões entre o Rio e São Paulo. Dez meses depois, prossegue a retirada gradual de centenas de caminhões da Via Dutra, responsáveis por inúmeros congestionamentos e acidentes, graças à implantação do *Rodotrilho Areia*, entre Taubaté e São Paulo, inaugurada no dia 12 de novembro.

“Trata-se de um sistema tipicamente *roll-on/roll-off*, equivalente ao do rodotrem Rio—São Paulo, no qual o cavalo é transportado junto com a carreta”, explica o engenheiro Luís Fernando Oliveira do Vabo, gerente do Departamento Comercial da SR-2 (Regional Rio de Janeiro), descartando qualquer semelhança com o sistema norte-americano TOFC — *Trailer On Flat Car*. Para uma comparação, Vabo acredita que o rodotrilho esteja mais próximo do *piggy-back*, sistema de transporte de carretas sem cavalos mecânicos. “A evolução óbvia do rodotrilho é o sistema *road railer*”, frisa, referindo-se ao semi-reboque que se encaixa num truque ferroviário com as rodas suspensas, evitando o alto peso morto do *piggy-back* convencional (ver TM 339).

A Rede estima que o transporte do porto de areia de Taubaté até a estação do Pari, em São Paulo, terá duração em torno de quatro horas. Nos terminais, o tempo médio de espera é de duas horas para a carga e de trinta minutos para a descarga.

O rodotrilho é formado por uma locomotiva Diesel, quatorze vagões-plataformas adaptados para transportar quarenta carretas de 25 t e um carro de passageiros. Cada vagão-plataforma tem capacidade para transportar até 75 t.

Percorre 160 km de trecho plano e pouco acidentado a uma velocidade média de 40 km/h. Os dois túneis existentes não oferecem problemas à passagem do trem. Do nível do pneu ao topo da carga, o gabarito permitido é de 3,40 m de altura. Segundo o engenheiro Alberto Jorge de Abreu, chefe do Departamento Comercial do Vale do Paraíba, na fase experimental, de sessenta dias, o frete de ida e volta, US\$ 85 por carreta de três eixos (25 t de areia e 40 t de pbt), constitui o principal atrativo para o empresariado, pois significa um custo 43,3% menor que o do rodoviário (US\$ 150).

A Rede já estuda a ampliação desse serviço, a ser realizada em janeiro, com novos horários adicionais. O rodotrilho deverá transportar quarenta carretas, embarcadas na estação de Taubaté com destino à estação do Pari, de onde retornarão carregadas de pedra ou vazias. No momento, o trem parte de Taubaté às 7h30min e retorna do Pari às 14h, de segunda-feira a sábado.

**Desvio reativado** — A exploração das vantagens do serviço, principalmente o menor custo de manuten-

ção (e de desgaste) do veículo e a economia de combustível, deve carrear grande volume de cargas para a ferrovia. No trecho que cobre as cidades de Jacareí, Cachoeira Paulista e Cruzeiro circulam, diariamente, 1 200 carretas de areia.

No entanto, somente três empresários desfrutam a parceria com a Rede na região: Mário Fumio Aoki (Arevale), Masaji Sato (Fornecedora de Areia Irmãos Sato) e Órbio Máximo de Borba (Mineração de Areia Paraíba do Sul). “Mas o projeto será aberto aos usuários dos vinte municípios do Vale”, garante Abreu.

O Vale do Paraíba é responsável por aproximadamente 80% do consumo anual de areia destinado à construção civil na Grande São Paulo. Na Dutra, 50 mil carretas movimentam mais de 1 milhão de t de areia/ano. Hoje, fluem pela Rede 3 mil t de areia/dia em vagões convencionais, o que corresponde a 120 carretas.

Para reativar um antigo desvio, de 4 km de extensão, que liga a estação central de Taubaté à fábrica da Mecânica Pesada, a Rede investiu US\$ 10 mil em serviços de limpeza de linha, de troca de dormentes danificados e de colocação de brita ao longo do trecho. Além disso, investiu na construção de rampa de embarque para caminhões, construída em concreto armado, com plano inclinado e 10 m de trilhos.

Gilberto Penha



## A graça da vida

Cultivo o hábito de conversar com motoristas de caminhão, principalmente os de longo curso, conhecedores da alma das estradas. Disse-me um deles num recente domingo de sol: “A vida do caminhoneiro está virando uma coisa sem graça.” Voltei dias depois ao estacionamento da Rua da Coroa, e um colega desse desolado analista das mudanças da profissão ratificou o veredicto. Na segunda entrevista, meu interlocutor fez questão de ilustrar a metamorfose com a citação de duas cenas. “Há dez anos”, comparou Aparecido dos Passos Mael, “quando furava um pneu, a gente quase não conseguia pôr a mão na chave de roda: sempre aparecia um companheiro pra fazer o serviço. Hoje, quando se pára no acostamento, o perigo é ser atropelado. O pessoal passa a toda a velocidade.”

O curto espaço de um decênio afetou a essência das relações entre os que vivem nas estradas. Acirrou-se, em mais de um sentido, a luta pela sobrevivência. De um lado, como reflexo da baixa remuneração pelo trabalho, a busca da produtividade aumentou a pressa, inimiga do companheirismo. De outro, a infestação de todas as rotas por bandos de assaltantes espalhou o medo, que torna os caminhoneiros desconfiados e arredios.

Lembrei-me então de Noel Almeida, cuja história transformei em reportagem de capa de revista alguns anos atrás. Baianinho, como todos o chamavam, foi um caso de paixão incondicional pela estrada. Para comprar seu caminhão, ele se desfez de todos os bens que possuía, incluída a casa que construía com as próprias mãos. Durou menos de um ano e meio seu grande sonho, ao fim do qual perdera tudo.

Baianinho teve o azar de adquirir um caminhão fadado a uma colossal sucessão de avarias, e ainda tropeçou na má fé de espertalhões, que o enrolaram nos negócios. Longe de casa, com o dinheiro escoando pelo ralo em que se transformara seu instrumento de trabalho, sobreviveu durante certo tempo à custa da venda de cada objeto que tinha à mão



— o extintor, o rádio, um rolo de corda, um revólver, o pneu de reserva, o macaco. A última perda agravou-lhe a dura rotina. Sem a indispensável ferramenta, toda vez que um pneu furava, tinha de seguir de carona em busca de um borracheiro que se dispusesse a ir até onde estava o caminhão. E os precários pneus estouravam com tanta frequência que chegou a gastar três dias numa viagem entre Aracaju e Salvador, trajeto normalmente coberto em uma noite.

O aspecto mais tocante da história de Baianinho foram as manifestações de apoio que lhe amenizaram o calvário. Não houve ocasião em que, parado na estrada, deixasse de receber gestos de solidariedade. Várias vezes os colegas lhe rebocaram o caminhão. Alguns chegaram a lhe dar dinheiro. Dois mecânicos dispuseram-se a fazer-lhe um serviço gratuito, pelas costas do patrão, após o expediente. A jornada, ao relento, prolongou-se do entardecer até plena madrugada, com a participação de uma falange de voluntários, que tanto ajudavam como se divertiam. “Quando um caminhão está sendo consertado, logo surge uma roda de motoristas e, junto, a cachaça”, explicou-me Baianinho. No caso, também surgiram mulheres, que faziam ponto num bar das proximidades. Ligou-se um toca-

fitas e uma espécie de festa foi improvisada. Ao amanhecer, os motoristas, finalmente prontos para seguir viagem, viram voltar o dono da oficina. Pediram-lhe então indulgência para os dois mecânicos, derrubados pelo sono após os excessos do trabalho e da comemoração.

Porém, a imagem mais impressionante que me ficou do relato de Baianinho foi a de uma cena da véspera. O conserto do caminhão exigia a troca de uma engrenagem cujo preço estava fora de seu alcance. O sofrido motorista, sem alternativa, conformara-se em permanecer estacionado no local, à espera de que ‘algum fato’ acontecesse. O estranho teste de resistência já durava doze dias, quando, finalmente, os nunes tutelares da estrada resolveram materializar também a sua oferta. A ajuda chegou na forma de um caminhão carregado de sucata, cujo motorista disse que no fundo da carroceria, bem no fundo, havia um exemplar daquela engrenagem. Imediatamente, uma multidão de braços passou a retirar da carroceria as quinze toneladas de ferro-velho, até que surgisse, de fato, a peça providencial.

Ao levantar a história de Baianinho, em 1985, identifiquei nela não apenas a saga de um caminhoneiro, mas também o esboço de um quadro da vida nas estradas, o rascunho de uma crônica sobre o universo desses despercebidos heróis brasileiros. As notícias recentes parecem valorizar o velho retrato, transformado em testemunho sobre um mundo que já não existe.

É pena que se tenha perdido algo assim. Nas conversas recentes com caminhoneiros, talvez me movesse o anseio de obter elementos para uma página atual sobre solidariedade. Aproximava-se o Natal, com suas sugestões de harmonia e de cooperação entre os homens. Mas, se não foi desta vez, resta o consolo de que o Ano Novo também já desponta, com sua eterna capacidade de reavivar esperanças. A maior delas é a de poder acreditar que a vida — dos caminhoneiros e de todos — não deixará de ter graça.

## Tambor de freio Frum tem liga especial

A Frum exibiu, na Brasil Transpo, um tambor de freio com uma nova liga de fundição, importada dos Estados Unidos, mas preferiu não detalhar dados construtivos devido à concorrência de mercado.

O novo tambor de freio, destinado a caminhões, a ônibus e a implementos rodoviários, ainda está sendo submetido a testes de resistência em laboratórios e em estradas. Nos testes comparativos de desgaste, o novo tambor, com liga especial, obteve 30% a mais de vida útil que os tambores convencionais. Porém, seu custo implica num acréscimo de 10% em relação a um convencional (de carreta), que custa US\$ 70.



Foto: Divulgação/Frum

Tambor é 10% mais caro que o convencional



Foto: Milton Shirata

Os novos modelos trabalham com 78 decibéis (contra noventa dos convencionais)

## Novas empilhadeiras Hyster são mais silenciosas

O último lançamento de empilhadeiras Hyster, da série XM, na Irlanda, teve em vista prestar atendimento aos mercados europeu e norte-americano. Durante a Brasil Transpo, realizada em outubro, a série XM chamou a atenção pelo fato de nos três novos modelos — H45XM, com 2 250 kg de capacidade, H55XM, com 2 500 kg, e H60XM, com 3 000 kg — o eixo propulsor ter sido projetado para suportar cargas pesadas, funcionando sem ruídos e elevando e abaixando a torre com suavidade.

As empilhadeiras têm motor Mazda 2.0, a gasolina ou a GLP,

e podem, opcionalmente, dispor de um motor Isuzu C240 Diesel. Silenciosos, com sistema hidráulico de alavancas, os novos modelos produzem, na sua operação, 78 decibéis, enquanto que as convencionais ultrapassam o limite de noventa decibéis. Graças a isso, o operador deixa de receber as vibrações transmitidas pelo equipamento. O que tornou isso possível foi o fato de o módulo do operador ter sido montado sobre coxins, e de o compartimento do motor, dentro do chassi, ter sido revestido com material anti-ruído (espuma de poliuretano).

## Super aditivo C2i diminui consumo de óleo diesel

O novo super aditivo C2i para óleo diesel tem as funções de limpar e de proteger o sistema de alimentação de todos os tipos de motores Diesel. Além disso, ele regulariza a vaporização do fluxo do diesel nas câmaras de combustão e diminui o consumo desse combustível nos veículos de carga.

O produto neutraliza a ação da água no óleo diesel, que, no Brasil, apresenta teores muito elevados de umidade, de parafina e

de impurezas. De efeito genérico, evita o aparecimento de água de condensação nos tanques e elimina a ferrugem. Também elimina o carvão das cabeças dos pistões e dos cabeçotes. Finalmente, dilui a parafina, limpa os bicos injetores e lubrifica a bomba injetora, as válvulas e as sedes das válvulas.

Informações mais detalhadas poderão ser obtidas junto à Inter-marc, pelos telefones (011)872-9693 e (011)864-7326.



Foto: Divulgação

Produto lubrifica bomba injetora e válvulas

## Carregadores de bateria para pesados

A MBT mostrou na Brasil Transpo, realizada em outubro, novos carregadores de bateria automáticos Tecsup, para uso em frotas de caminhões e de ônibus, com tecnologia francesa de última geração. Trazem como características principais a ventilação forçada, com sensores de temperatura, e a saída para três baterias com regulação independente.

De acordo com o engenheiro Michel Brosset, diretor geral, eles carregam, em duas horas, baterias descarregadas, com até 80% da capacidade nominal, e podem ficar ligados durante meses sem ferver as baterias, mantendo a carga em 100%.

Devido à proteção eletrônica, a bateria mantém a carga apesar das variações de tensão da alimentação. Os carregadores se ajustam automaticamente ao estado de carga da bateria e dispensam qualquer intervenção ou qualquer trabalho de vigilância. A tensão de entrada é de 110 V ou de 220 V para todos os modelos disponíveis, que têm garantia de um ano contra qualquer defeito de fabricação.

Outras informações poderão ser obtidas junto à MBT, pelo telefone (011)459-3756.



Foto: Divulgação

Piso ondulado elimina a umidade e oferece proteção contra ácidos e solventes

## Duraliner, revestimento para caçamba de picapes

Produto manufaturado em polietileno de alta densidade, para uso em picapes nacionais ou importadas, o Duraliner proporciona cobertura completa da área da caçamba, além de realçar a aparência do veículo e de aumentar seu valor de revenda. Pode ser instalado em apenas quinze minutos.

Recomendado para o transporte de cargas, tem resistência à tração de 3 700 PSI, o que permite ao *bedliner* manter sua integridade estrutural mesmo quan-

do duramente solicitado.

É construído sem costuras e propicia uma proteção contra ácidos, solventes, inseticidas, sal e produtos químicos. O piso ondulado elimina a umidade da caçamba. Sua expectativa de vida útil varia entre sete e quinze anos.

A Durakon Industries, de Michigan (EUA), detém a patente do Duraliner. A operadora nacional é a Duraliner Brasil, telefone (0192)52-6870, sediada em Campinas.



Foto: Divulgação/Mann

Produzido com plástico reciclável (ecoplicon) e sem tela metálica à volta do filtro

## Em 94, o novo filtro Mann de Ar Ecológico

Ainda sem data prevista para lançamento no Brasil, em 1994, o novo filtro Mann de Ar Ecológico está sendo testado em veículos de transportadoras e de usinas de açúcar.

Inteiramente construído em plástico reciclável (ecoplicon), o novo produto foi projetado sem tela metálica em volta do filtro, o que o torna mais leve em comparação com os filtros convencionais, dispensando chapas de aço.

Com o tubo central fixado na carcaça, o filtro possibilita a utilização dos elementos 'principal' e de 'segurança' livres de metal. Isentos de materiais colantes, prejudiciais ao meio ambiente, os elementos e as bordas de vedação são facilmente recicláveis.

Além disso, possui indicador de manutenção, que permite acusar se num determinado ambiente há muita concentração de poeira.



Foto: Milton Shirata

Operam com sensores de temperatura

# transporte

MODERNO

PASSAGEIROS

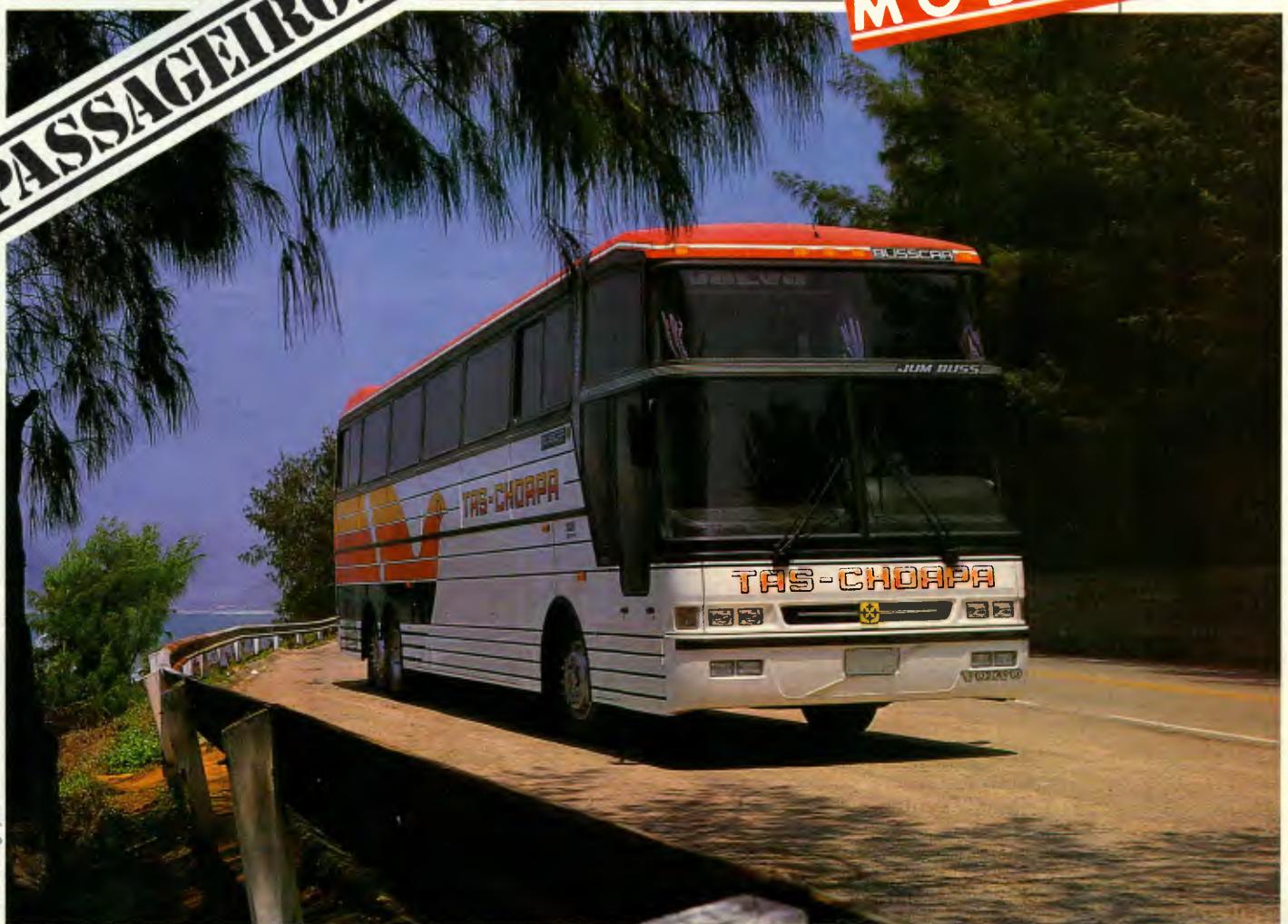


Foto: Divulgação

## LANÇAMENTO

*Volvo importa da Suécia o chassi mais potente do mercado, o B12, com motor traseiro de 400 cv*

# O pesado vitaminado

■ Depois de anunciada a importação do caminhão cara-chata FH 380, os portos brasileiros assistirão, a partir de janeiro, à chegada de outro produto da Volvo sueca, o chassi de ônibus, que será o mais pesado disponível no mercado brasileiro do transporte de passageiros em longa distância.

Com o sugestivo nome do complexo vitamínico com o qual foi batizado, o B12 amplia a família Volvo no Brasil, até então formada pelo B58 (urbano) e pelo B10 M (rodoviário), ambos com motor central, oferecendo ao usuário da marca a opção com motor traseiro para uso rodoviário. "O mercado brasileiro estava pedindo essa opção", argumenta Os-

*Equipado com carroceria Busscar, da Nielson, o chassi B12 importado pela Volvo tem motor de 400 cv*

waldo Schmitt, diretor de Marketing. No entanto, ele acredita que os frotistas não substituirão os modelos: em vez disso, "haverá uma migração de outras marcas para a nossa".

Schmitt é um defensor do 'midimotor', assegurando que na Europa o posicionamento dos elementos principais do trem de força entre os eixos lidera as vendas. Mesmo assim, a Volvo decidiu lançar, em outubro de 1993, no Salão de Kortrijk, na Bélgica, a nova versão do B10 M com o motor traseiro. Outros modelos mais recentes da Volvo, ainda inéditos no Brasil, como, por exemplo, o B6 (*midibus* urbano e rodoviário) e o B10B, lançados nos últimos dois anos, também já dispõem de motor na traseira.

Lançado na Europa em 1991, o B12 roda na América Latina desde 1992, quando a Volvo do Brasil iniciou a exportação de 75 unidades para o Chile, em regime de *draw back* (importados desmontados e isentos de impostos, exclusivamente para posterior exportação). Os chassis foram encarroçados no Brasil e exportados.

No caso dos B12, o chassi chega totalmente montado da Suécia, nas duas versões, 4x2 e 6x2, numa primeira etapa de comercialização, informa Schmitt. A intenção da Volvo do Brasil é, aos poucos, incrementar a montagem na fábrica de Curitiba, com utilização de componentes brasileiros, e isso já a partir de abril de 1994.

**Potência máxima** — O B12 traz algumas inovações para o mercado brasileiro. A primeira delas é a potência do motor, de 400 cv, que supera em 40 cv o até então líder na potência, Scania K 113. O novo chassis é equipado com o mesmo motor do caminhão NL12, o TD 122, com seis cilindros em linha e 12 litros de cilindrada. É turboalimentado e *inter-coolado*. Tem cabeçotes individuais para cada cilindro, e camisas úmidas. Segundo a montadora, quando o motor está frio, o

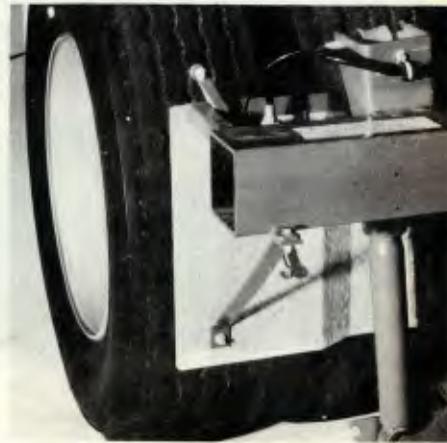
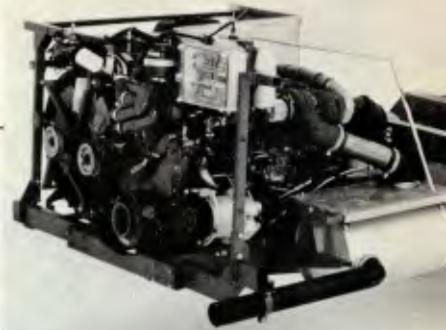
freio motor atua como regulador da pressão dos gases de escape, acelerando o seu aquecimento. Com isso, reduz-se o nível de emissões, graças a uma combustão mais eficiente. A bomba de óleo de lubrificação, a bomba auxiliar da direção, a bomba injetora e o compressor são acionados por engrenagens. O alternador, que pode ser duplo, é montado no motor.

Com torque de 1 665 Nm a 1 200 rpm, o motor TD 122 possibilita ao B12 superar rampas de até 55% na versão 4x2, e de até 45% na versão 6x2. O veículo atinge velocidade máxima de 120 km/h, a 2 050 rpm, em rodovias pavimentadas em relevo plano, com o uso de pneus 11 R22.

Outra novidade trazida da Suécia para o segmento dos ônibus pesados é a caixa de câmbio, Volvo G7-EGS, equipada com o sistema *easy shift*. Os dois modelos de chassis fabricados no Brasil são equipados com caixas de câmbio ZF. A G7-EGS ainda não está disponível no Brasil, mas a Volvo não descarta a possibilidade de produzi-la em Curitiba.

Totalmente sincronizada, com sete velocidades à frente e uma à ré, a caixa Volvo parte de uma relação de transmissão que começa em 9,13:1 e chega em 1,00:1, na última marcha. A vedete desse componente é o *easy shift*, um facilitador da operação, que funciona como um monitor da troca de marchas. Sempre que a embreagem é acionada, um comando eletrônico envia sinais para um mecanismo pneumático que fica dentro da caixa, auxiliando as trocas. Segundo o gerente de Suporte a Marketing, Sérgio Gomes, o dispositivo impede a mudança das engrenagens em velocidades inadequadas, dificultando trocas indevidas.

A alavanca do câmbio é pequena, e vem fixada ao lado do assento do motorista, o que a mantém sempre em distância confortável, qualquer que seja a posição do assento. "As marchas do B12 são tão suaves quanto as de um automóvel", compara Gomes.



O freio é pneumático, com circuitos independentes para os eixos traseiro e dianteiro em sistema Z Came, o que é uma evolução, comparativamente ao S Came. "O contato entre lona e tambor é total, ao contrário do S Came, no qual o tambor é atritado em apenas uma região", explica Gomes. O freio motor é acionado por meio de uma válvula de pé, enquanto que o de estacionamento é acionado por molas acumuladoras, que atuam no eixo traseiro.

A direção é hidráulica integral, com amortecedor. O volante é



**O novo chassi incorpora uma série de inovações: motor traseiro, opção para tração 6x2, câmbio com monitor para programar marchas e suspensão a ar**

vel é automática para mais 50 mm de altura. O conjunto é equipado com barras estabilizadoras e de reação para os eixos dianteiro e de tração.

Outra característica que, na opinião de Sérgio Gomes, será muito atrativa para o cliente é a facilidade de manutenção, devido à fácil acessibilidade dos componentes que necessitam de assistência constante, como, por exemplo, o filtro do compressor e o filtro de combustível, a facilidade de abastecimento e de acesso ao nível de água de arrefecimento, ao reservatório de óleo da servodireção, aos comandos de partida de motor e de parada de motor, e a facilidade de abastecimento e de acesso ao nível de óleo.

**Tendência mundial** — Para Oswaldo Schmitt, não haverá problema algum com peças de reposição ou com a assistência técnica, uma vez que o projeto do novo chassi foi desenvolvido a partir de componentes já existentes em todas as linhas de produtos da marca. Ele adianta que a montadora está trazendo 1 200 itens novos para a reposição, calculando um investimento de US\$ 4 milhões para os importados (caminhão e chassi). “Nosso parque de peças de reposição foi ampliado em 40%, em termos de valor”, explica.

Segundo Schmitt, o mercado brasileiro caminha para os pesados, obedecendo à tendência mundial. “Cresce a demanda de ônibus grandes, com o desenvolvimento do segmento de turismo”, acrescenta, afirmando que são necessários, para esses casos, veículos potentes, que consigam elevada velocidade média.

A Volvo está calculando que o preço do B12 será aproximadamente 20% mais alto que os da concorrência, podendo alcançar a faixa de US\$ 80 mil. Mesmo assim, espera vender entre duzentas e trezentas unidades em 1994, duplicando as vendas do B10 M em 1993, que ficaram em 254 unidades no mercado interno.

O dimensionamento técnico para a capacidade de carga é de 19,1 t na versão 4x2, e de 23,1 t na versão 6x2, com o peso do chassi ficando em 5,9 t no modelo de eixo simples, e em 6,8 t no modelo de eixo duplo. No entanto, com os limites, prescritos pela Lei da Balança, de 10 t no eixo traseiro simples, de 17 t no duplo e de 6 t no dianteiro, Gomes reconhece que o B12 não traz nenhuma diferença, em relação à concorrência, que atenua o problema de peso para as estradas brasileiras. “Estamos estudando o reposicionamento de alguns componentes, tais como o tanque de combustível, para que a versão 4x2 enquadre-se dentro dos limites da lei”, confessa, colocando-se em igualdade de condições com as outras marcas no mercado.

Quanto à versão 6x2, leva a vantagem natural de sete toneladas adicionais, e também permite uma melhor distribuição do peso sobre os eixos. Acontece que no B12 a suspensão é totalmente independente, o que torna possível encurtar o balanço traseiro e deslocar o trem de força em direção ao terceiro eixo, jogando o peso sobre as rodas.

Na Europa, esse chassi não sofre restrição alguma de peso, segundo Sérgio Gomes, devido à legislação mais flexível para veículos que tenham suspensão pneumática. “Isto se deve ao fato de que a suspensão a ar danifica menos o pavimento que a de molas”, explica.

No B12, a suspensão é pneumática e compõe-se de duas câmaras de ar tipo fole, de quatro amortecedores na dianteira e de quatro foles e quatro amortecedores no eixo traseiro. A regulagem de ní-



Fotos: Divulgação

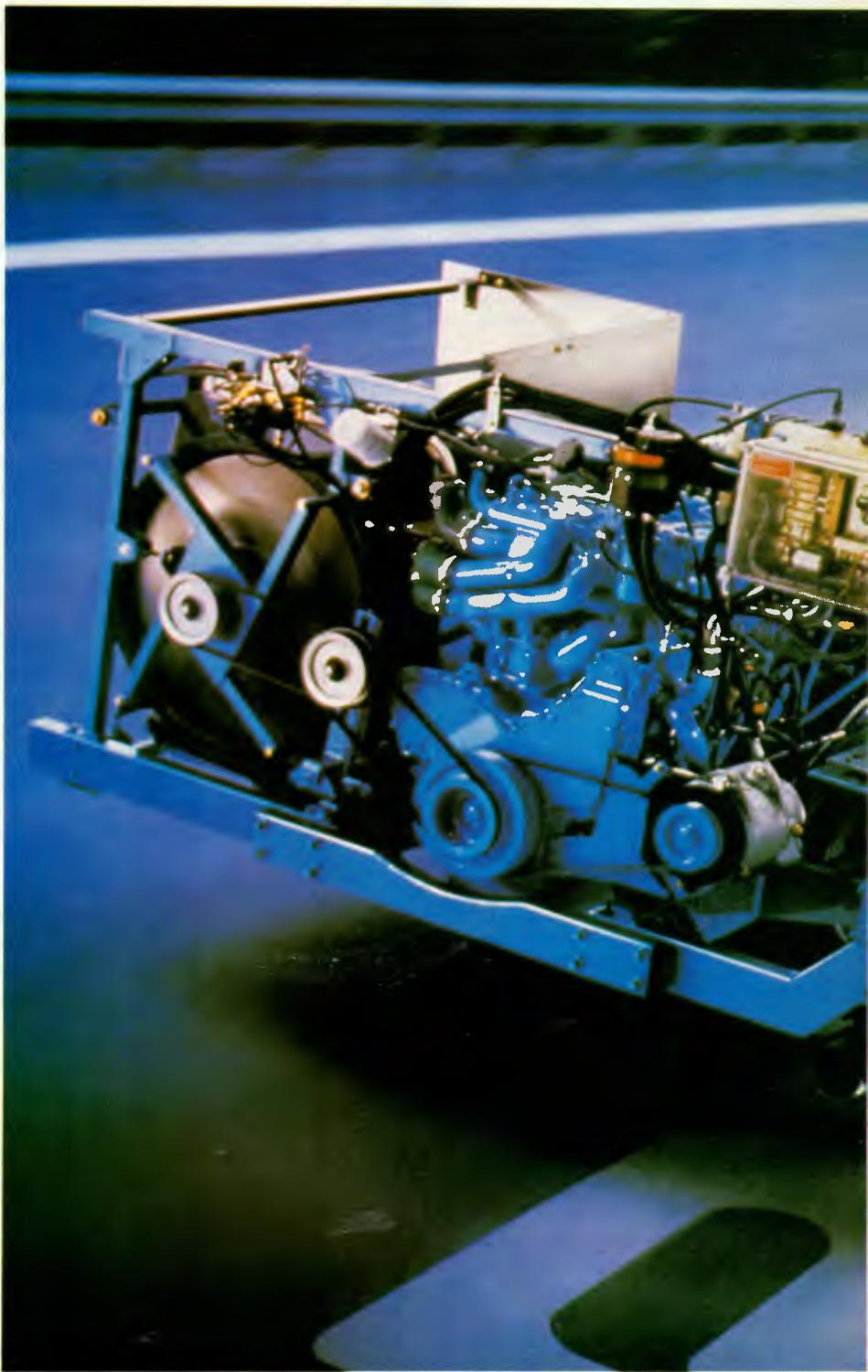
ajustável em ângulos de cinco posições, e na altura.

**Peso limitado** — Tanto na versão 4x2 como na 6x2, o B12 estará disponível num quadro de chassi curto, de 8 778 mm, especial para ser transportado. Qualquer que seja o entre-eixo desejado, o encarroçador secciona as longarinas, seguindo posicionamento indicado pelo fabricante, para adequar a carroçaria. “Desse modo, é possível ter um compartimento de bagagem livre entre os eixos”, ressalta Gomes.

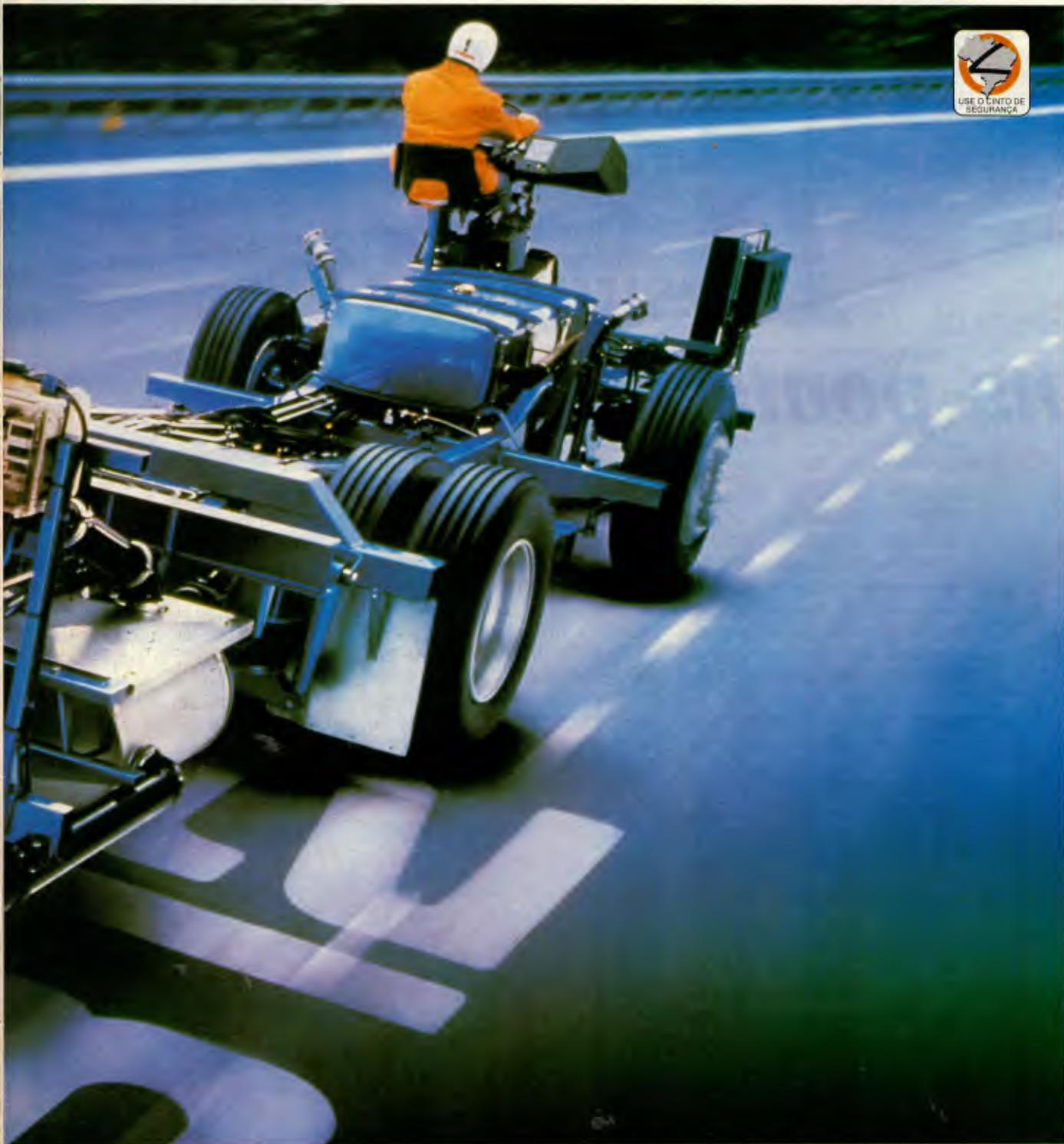
# Se você procura potência, não perca este ônibus.

*O novo ônibus rodoviário Volvo B12 chegou trazendo o que há de mais avançado em matéria de conforto, segurança e desempenho no transporte de passageiros.*

O Volvo B12 está chegando ao Brasil, trazendo em sua bagagem uma avançada tecnologia em transporte de passageiros. Ele possui motor traseiro de 12 litros com 400 cv (o mais potente do mercado), o que representa mais torque nas subidas, ultrapassagens mais seguras e maior velocidade média, encurtando o tempo de viagem. Outra novidade é a caixa de mudança com "easy shift", que possui o curso da alavanca curto, diminuindo o esforço do motorista e proporcionando engates mais rápidos e suaves, como os modernos automóveis de passeio. Tudo isso significa melhores condições de trabalho para o motorista, aumentando a produtividade e segurança da viagem. Além disso, o novo Volvo B12 possui suspensão a ar e pode vir equipado com freio ABS como opcional de fábrica, para aumentar ainda mais a segurança. E como todo veículo Volvo, ele roda mais e fica mais tempo disponível para o trabalho, assegurando toda a lucratividade que a sua empresa precisa. Vá até o concessionário mais próximo conhecer o novo Volvo B12. Um ônibus de viagem tão potente, que vai ultrapassar todas as suas expectativas.



# desempenho e segurança,



Excam

Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE.

# VOLVO

**TREINAMENTO**

*Depois de três anos, a Metrobus colhe frutos de uma administração voltada para os recursos humanos*

# Resultados na ponta do lápis

■ Não se tratam de avaliações subjetivas. Os resultados do programa de valorização profissional na Metrobus são numéricos. Estatísticas, com direito a gráficos, acompanham e detectam, desde 1991, as transformações internas nas rotinas dos mais de trezentos motoristas e mecânicos que integram a equipe operacional do Consórcio Metropolitano de Transportes por Ônibus, vencedor de uma das três licitações realizadas em 1990 pela EMTU — Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos, empresa estadual responsável pelo gerenciamento do sistema de transporte por ônibus na região do ABC, em São Paulo.

Em 1991, a empresa registrava a média de 20,16 acidentes/mês na frota de 98 veículos. Em 1992, enquanto os funcionários passavam por reciclagens e por treinamentos, a média caiu para 13,75 ocorrências mensais. Em 1993, de janeiro a agosto, esse número chegou em 6,3 acidentes a cada mês, em média. O consumo de combustível também teve uma sensível redução nesse período. Os 75 ônibus Volvo/Caio, tipo 'Padron' (os restantes são articulados), que percorriam 1,82 quilômetro com

um litro de diesel, passaram a rodar 2,02 Km com o mesmo volume de combustível em 1993.

Da mesma maneira, a quilometragem perdida (devido a diferentes problemas na manutenção) chegou à marca de 17 mil km, no final de 1991, contra 751 km em setembro de 1993. Essa redução, segundo o gerente de Operações, Valdir Gomes, contribuiu para a empresa atingir 99,8% das viagens, pois foram perdidas apenas 64 viagens em um universo

de 51 961 realizadas mensalmente pela Metrobus.

Além de festejar os registros operacionais, a empresa também comemora os resultados das mudanças na relação empresa-funcionário. Voltando às comparações entre 1991 e 1993, o gerente de Recursos Humanos, Manuel N. Balão, contabilizou 754 dias perdidos/mês no início da implantação do programa, contra 114 atuais. O número de infrações por indisciplina durante a operação



## ACIDENTES

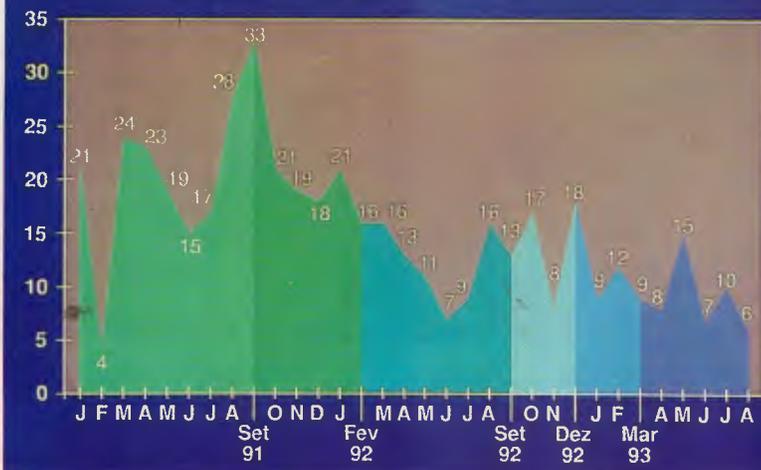




Foto: Paulo Igarashi

**Para alcançar a qualidade exigida pela EMTU, operadora decidiu aperfeiçoar seu quadro de pessoal, principalmente o operacional**

de da via segregada, onde eram obrigados a respeitar limites de velocidade de 10 km/h em terminais, de 30 km/h em cruzamentos e de 40 km/h em curvas de visibilidade difícil, além de terem que respeitar o limite de 50 km/h de velocidade máxima em trechos livres. A proibição de ultrapassagens e formação de comboios também irritavam os condutores. “Em conseqüência, notamos uma queda no nível de atenção, com a conseqüente ocorrência de acidentes”, analisa Daumichen.

Mesmo com três meses de testes no sistema viário, os motoristas resistiam às características da operação nos corredores, tentando constantemente burlar as regras. Violações de tacógrafos, alcoolismo, infrações de trânsito, como desrespeito a faróis, eram cotidianos. A fiscalização, feita pela EMTU, não era respeitada. “O pessoal não acatava orientações da EMTU, talvez por não se identificarem com a empresa. A partir daí, criamos uma equipe própria de fiscais”, afirma Daumichen.

Outro fator de desintegração era o alto nível de absenteísmo, por motivos pouco justificáveis

no sistema viário também caiu, de 680 para 28, zerando, assim, as punições graves, como suspensões.

**Filosofia valorizada** — Os fatos que geraram queda nas curvas estatísticas nas tabulações da Metrobus, segundo o seu diretor técnico, Ricardo van Haute Daumichen, partiram de apenas um conceito. “Fizemos uma opção pela valorização dos empregados, com a melhoria do seu nível profissional”, afirma.

Apesar da simplicidade da análise, na prática as coisas não foram tão fáceis. No entanto, Daumichen esclarece que, no momento da tomada de decisão, foi essa a saída que pareceu a mais conveniente, diante dos problemas que a empresa estava enfrentando.

Formado por três empresas do ramo da construção civil, sem experiência no transporte, a Metrobus deparou-se com a necessidade de operar quase cem veículos pesados, em uma via segregada de média capacidade, em início de funcionamento, no segundo semestre de 1990. “Não havia parâmetros para a seleção ou para o treinamento do pessoal operacional”, afirma Daumichen,

ressaltando que a EMTU estabelecia o princípio do alto nível de qualidade no seu transporte.

O diretor técnico da Metrobus conta que as primeiras dificuldades começaram na adaptação dos motoristas. Contratados pelo consórcio em conjunto com a EMTU, esses profissionais tinham, em sua maioria, experiência em dirigir ônibus menores, em trânsito comum, onde automóveis se intercalam com ônibus. Os motoristas estranhavam a tranquilida-



denotando um clima de desconfiança entre empresa e funcionário. "Verificamos que o pessoal sempre tentava nos enganar nas explicações que davam para justificar as faltas", afirma Balão. Só não foram detectados problemas na manutenção, pois os veículos eram novos e tinham assistência técnica do fabricante.

**Observação mensurada** — O primeiro passo em direção à mudança foi a formação de um fórum, para que os interessados expusessem seus problemas. "Atualmente, já evoluímos para formas de auto-organização mais satisfatórias", afirma Balão. Fazemos reuniões mensais com motoristas, por linha de operação, para levantamento de dificuldades, com a participação da EMTU.

Outro caminho, adotado pelo Conselho de Gerenciamento, foi a preferência pela orientação em substituição à punição. Exaustivos debates e observações indicaram que as saídas deveriam ser simples e criativas, conta o diretor técnico. Daumichen dá um exemplo de castigo adotado para coibir as faltas. Os *tickets* de refeição dos faltantes eram distribuídos entre os presentes. "No início, criou-se um clima constrangedor, que logo foi superado. Mas a lição surtiu efeito."

O gerente de Operações conta, por sua vez, que muitas medidas de sucesso foram adotadas a partir do conhecimento do universo real dos funcionários. "Vários motoristas ignoravam que a violação de tacógrafos é facilmente detectada", afirma Gomes, esclarecendo que se tratou de promover reuniões para passar essas informações. O uso de bafômetros, por outro lado, conseguiu reduzir o alcoolismo.

Gomes lembra ainda que as informações vieram junto com a formação qualificada do pessoal e com a absorção da cultura da empresa. Cursos de direção defensiva, de operação técnica para motoristas e para o pessoal admi-



Daumichen: orientar ao invés de punir



Fotos: Paulo Igarashi

Gomes: 99,8% das viagens cumpridas

nistrativo e de manutenção, de aperfeiçoamento tecnológico (ministrados por fornecedores), além de palestras sobre o sistema de transporte e sobre normas de segurança foram mesclados com ensinamentos sobre qualidade do serviço. Foi adotado o conceito de 'público interno', no qual os funcionários passaram a ser parceiros no negócio. Pesquisas de acompanhamento do comportamento do pessoal sinalizavam erros e acertos, adianta Daumichen. "Na medida em que as deficiências operacionais iam sendo atenuadas, aperfeiçoávamos nossos métodos", explica, adiantando que hoje a empresa dispõe de parâmetros para recrutamento e para seleção adequados ao nível de serviço que presta.

**Crachá personificado** — Contabilizando um crescimento de 13% na produtividade, calculado com base nas vinte mil horas trabalhadas em 1993, contra as 23 mil de 1992, a Metrobus é reconhecida pelos seus funcionários. "Recentemente, alteramos o crachá do pessoal, colocando o nome Metrobus em destaque na face exposta, onde aparecia apenas o nome da EMTU por sugestão dos próprios funcionários", conta o diretor técnico. Isso foi possível após negociação com a gerenciadora.

Com a comprovada qualificação da relação empresa-funcionário, a Metrobus prossegue com o sistema de valorização dos recursos humanos de maneira mais elaborada. Durante todo o ano

de 1993, praticou um novo método de avaliação funcional mensal, com premiação, a cada três meses, para o pessoal da manutenção e da operação, método esse que deverá ter continuidade em 1994. Regulamentos precisos norteiam a pontuação individual dos funcionários, que foi baseada em critérios de desempenho que variavam de acordo com cada uma das áreas em julgamento.

Os motoristas foram avaliados em termos de assiduidade, de pontualidade, de comportamento, de obediência a normas disciplinares, de acidentes e de conservação do veículo. Os funcionários da manutenção precisam prestar atendimento a faixas que estabelecem limites para quilômetro/falha do veículo no viário, disponibilidade da frota para operação, atraso na liberação, reincidência de falha e conservação da aparência dos ônibus. Além desses critérios, válidos para grupos de manutenção, são observados, individualmente, a pontualidade, a assiduidade, o comportamento, a segurança, a higiene, a cooperação e a iniciativa.

O diretor técnico da empresa garante que depois que o sistema de avaliação foi adotado, o desempenho do pessoal melhorou muito. Porém, ressalta que a filosofia da premiação tem o sentido de motivação, de integração e de confraternização, e não apenas de condicionamento. "A entrega dos brindes é sempre feita em datas comemorativas, tais como a Páscoa e o Dia de São Cristóvão", afirma Daumichen.

## LANÇAMENTO

Com o 1620, a montadora coloca no mercado um motor dianteiro com um intercooler

# MBB dá maior potência ao urbano

■ Um ano depois de colocar no mercado um chassi urbano de dezesseis toneladas, com entreeixos de 6 050 mm de fábrica, o 1618, e de se igualar à então estreada Autolatina com seu dois em um (com entreeixos moduláveis em 5 010 mm e em 5 090 mm), a Mercedes-Benz do Brasil avança um pouco mais na potência e lança o OF 1620.

Com o mesmo motor, OM 366 turbinado, e entreeixos de 6 050 mm (12 m de comprimento), o novo chassi ganhou 14 cv a mais de potência e um pós-resfriador ar-ar, inédito nos modelos com motor dianteiro. A MBB já havia posto no mercado, também há um ano, um *intercooler* no motor OM 366 traseiro, de 210 cv. “O componente é essencial para reduzir emissões e consumo, pois torna a queima mais perfeita e confere maior durabilidade ao componente”, explica Maurício Damasio, diretor-adjunto da montadora. Segundo ele, o *intercooler* desaquece o ar que entra na câmara de combustão em 80 graus a 90 graus, permitindo um aproveitamento melhor da combustão e um incremento da potência e um torque sem aumento da cilindrada.

O OM 366 LA, já utilizado em caminhões como o 1621, tem seis cilindros em linha e seu tor-

que alcança 63 mkgf a 1 600 rpm. Damasio garante que ele atende às exigências do Conama para março de 1994. E adianta que, provavelmente, o 1618 também ganhará um *intercooler* para se enquadrar nas novas regras relativas às emissões. Para deixá-lo sem *intercooler* e, ao mesmo tempo, para atender às regras do Conama, a montadora teria de diminuir a potência para 165 cv. “O mercado decidirá se retiramos potência ou se agregamos o *intercooler*”, afirma, ressaltando que o resfriador não encarece significativamente o produto.

**Suspensão reforçada** — Além do motor, o 1620 ganhou outras alterações, que também deverão ser incorporadas ao 1618. A caixa de câmbio no novo modelo é a ZF S5-68, de cinco marchas, com o posicionamento da primeira marcha para a frente. A G3-60, que equipa o 1618, trazia a primeira para trás, o que facilitava a operação inadequada. Além disso, a S5-68 é mais durável, esclarece Damasio. Por isso, também equipará o 1618. O 1620 admite, além disso, a caixa automática Allison, apesar de não vir equipado de linha. “Acreditamos que há, no Brasil, uma tendência para o uso de caixa automática para médios, mas o mercado ainda se apega ao preço”, analisa Damasio.

No 1620, a suspensão foi reforçada e o conjunto de molas do novo modelo trabalha em um só estágio. “Atendemos a uma solicitação do cliente”, afirma Damasio. A semi-elíptica do 1620, diferente da anterior, possui dois feixes de molas metálicas que se movimentam ao mesmo tempo sob a pressão do peso, pois se posicionam paralelamente, em

curva. Há novas barras estabilizadoras, de metal maciço, que garantem maior durabilidade. Também serão incorporadas no 1618. Os cilindros do freio foram redimensionados, e são conjugados com lonas de freio de 160 mm na dianteira e 220 mm na traseira, o que permite uma área de frenagem efetiva de 5 437 cm<sup>2</sup>. O novo chassi tem a opção de receber um tanque de combustível de trezentos litros.

A Mercedes manteve no 1620 as inovações do 1618, como o novo sistema de mancais, da Albarus, que apoiava o cardã, reduzindo as vibrações em todo o conjunto do chassi. Além disso, foi mantida a embreagem de acionamento pneumático, do tipo monodisco a seco, com regulagem automática da folga, e sem asbesto. “Fizemos testes com o 1618 rodando em diversos clientes”, adianta Damasio, ressaltando que a montadora levou em consideração as observações de todos para reformular o chassi. Ele acredita que a fábrica conseguiu chegar em um nível ideal para o produto na faixa dos médios.

A MBB acredita ter anulado a imagem do encarroçamento mais econômico e rápido, divulgada pela Autolatina. Pesquisas com encarroçadoras, que passaram a fazer parte do desenvolvimento do produto, apontaram o mesmo grau de dificuldade para vestir tanto um chassi Autolatina como um MBB. “Assento de motorista e capuz de motor agregados ao chassi não são facilidades fundamentais para o acabamento de um ônibus”, garante Damasio, ressaltando que algumas encarroçadoras preferem seu próprio tempo para poder adequar melhor outros componentes.



Foto: Divulgação

Modelo mantém entreeixos de 6,05 m, atende a clientela com a mudança da suspensão e vem com nova caixa de transmissão

**AUTOMATIZAÇÃO**

*Iniciativa privada controlará a arrecadação por meio de sistema de bilhetagem automática*

# São Paulo dará adeus às catracas

■ Até meados de 1995, os cerca de doze mil ônibus que integram o sistema regular de transporte coletivo sobre pneus da capital paulista deverão estar equipados com a bilhetagem automática. A CMTC, que monitora o serviço, abriu licitação em outubro. Será o maior sistema de ônibus do mundo a funcionar sem cobradores: cerca de seis milhões de passageiros/dia.

Inserida no programa de privatização da atual administração municipal, prevê-se que a bilhetagem automática será totalmente operada pela iniciativa privada. A CMTC ficará como responsável pela coordenação geral. Três grupos de empresas reunidas em consórcio apresentaram-se à concorrência. São elas: Control S.A., Vale Refeição Ltda., Teletra Manutenção Industrial; Enobi Engenharia e Transportes Ltda., Amafi Comércio e Construção, Gertec Engenharia e Comércio; e Bluecard Refeições, Método Engenharia, Segerlec Engenharia. O consórcio vencedor fará a instalação dos equipamentos e dos validadores na frota, organizará a distribuição dos bilhetes, num mínimo de 3 500 pontos de venda espalhados pela cidade, e administrará a arrecadação dos recursos das tarifas.

A menor estimativa prevê investimentos de US\$ 40 milhões só pa-



ra a instalação das máquinas, que custam, em média, de US\$ 5 mil a US\$ 6 mil a unidade, considerando-se as taxas de importação.

A remuneração por esse trabalho e o retorno do investimento do consórcio vencedor, conforme previsto na proposta da concorrência, será uma taxa, ainda não estabelecida, sobre as vendas de tarifas. O presidente da CMTC, Francisco Christóvam, afirma que a bilhetagem automática trará benefícios para o sistema de ônibus, diminuindo em cerca de 20% o custo com a arrecadação, que ficará em torno de 28% do total com a tarifa. Porém, não soube precisar se o usuário desfrutará desse benefício, com a redução da tarifa.

**Tecnologia consagrada** — Admitindo que os critérios fixados na licitação poderão passar por adaptações durante a implantação do sistema, e até mesmo quando já estiver em funcionamento, o presidente da CMTC afirmou não se preocupar com a tecnologia que será utilizada. “No estudo das propostas, decidiremos pelo consórcio que apresentar a melhor solução, e que seja compatível com outros sistemas já existentes no sistema metro-ferroviário.”

Tanto a Cia. do Metrô como a Fepasa utilizam a tecnologia magnética, com o chamado cartão Edmonson, que tem capacidade para gravação de 64 bits. “É uma tecnologia consagrada no mundo todo”, explica o engenhei-

ro Hugo Fleury, gerente de Marketing de Produto da Control. Apesar de haver tecnologias mais avançadas, que têm como base a leitura de microfusíveis em cartões plásticos, Fleury acredita que os cartões magnéticos ainda têm muito a oferecer ao Brasil, principalmente porque o seu custo é menor. “Ainda podemos inserir muitas informações no tipo de cartão utilizado no país”, justifica. Adianta ainda que as três consorciadas apresentaram soluções técnicas magnéticas.

A mais antiga tecnologia de bilhetagem, a simples substituição do cobrador por um equipamento que recolhe fichas e libera a catraca, já existe, há mais de cinco anos, em algumas cidades do interior de São Paulo, como, por exemplo, Sorocaba, São José do Rio Preto e Araraquara. É também no interior paulista, em Ribeirão Preto, que começa a funcionar um sistema composto de cartões plásticos, com leitura semelhante à dos microfusíveis, denominado sistema Pontual, pois permite a integração com limites de tempo (ver **TMP 20**). Desenvolvido pela gerenciadora Transerp, em conjunto com a norte-americana Signal Card, o sistema passa por adaptações desde maio de 1993. Segundo Joaquim Rezende, presidente da empresa, as alterações exigidas nas provas em campo dão segurança suficiente para a ampliação da integração Pontual para toda a frota da cidade, de 240 veículos.

## Scania prepara novo câmbio para ônibus



Foto: Divulgação

**Volvo com transmissão CAG: troca de marchas sem alavanca de câmbio**

A caixa de transmissão G7-EGS, que equipa o novo chassi B12 que a Volvo está importando da Suécia (ver matéria nesta edição), não assustou a concorrência. “Estamos preparados para enfrentar essa novidade”, afirma Roberto Cury, gerente de Vendas de Ônibus da Scania, ressaltando que a montadora utiliza, em outros mercados, caixas de transmissão superiores a essa, como, por exemplo, a CAG (ver TM de julho de 1991), que poderá, em pouco tempo, estar disponível no Brasil. A CAG, mecânica sincronizada, possui uma central computadorizada que monitora, de acordo com parâmetros de variação da velocidade, as trocas de marchas da caixa. Um sistema pneumático, por sua vez, facilita a mudança das engrenagens, como ocorre no sistema da caixa Volvo

G7-EGS. O motorista não utiliza a alavanca convencional do câmbio, apesar de utilizar a embreagem, e é avisado da troca automática por meio de um sinal sonoro. No painel do veículo, uma tela assinala qual o engate que se acha presente em ação na caixa e sugere a próxima troca. Caso o operador prefira uma outra marcha, ele poderá dispensar a dica e realizar sua própria troca, por meio de uma pequena alavanca que também fica no painel. Segundo Cury, além da CAG, a Scania comercializa na Suécia outras caixas modernas, que trazem facilidade e conforto ao operador. “Quando sentirmos que o mercado está disposto a aceitá-los, traremos os equipamentos”, avisa, sem esclarecer qual o percentual a mais que o usuário pagará por isso.

## Ciferal lança carroçaria de luxo

Comemorando o número de 676 carros entregues a empresas paulistanas nos últimos dois meses, de um total de 1 016 exigidos pela privatização da CMTC, a carioca Ciferal ousa lançar ao mercado um novo modelo urbano de luxo, o GLS Bus. O design da frente é semelhante ao do articulado fabricado para Curitiba, em forma de cunha, com área envidraçada maior, o que aumenta a visibilidade. Além disso, os diferenciais do novo carro da Ciferal, em relação ao seu conhecido Padron Rio, são os itens de luxo e de segurança que integraram não só sofisticação como também 7% a mais no preço final. “Há muitas empresas que preferem pagar um pouco mais para ter carros diferentes pela cidade”, afirma o diretor-superintendente, Lélis Teixeira, adiantando que a intenção da Ci-

feral é oferecer um número cada vez maior de opções ao cliente.

Foram vendidos 326 unidades do GLS Bus para o consórcio Masterbus, encarregadas em 56 chassis Volk-sbus, 185 MBB e 85 Volvo. O Chile também já recebeu algumas unidades do novo modelo da Ciferal. Internamente, os balaústres são pintados de vermelho, com tinta eletrostática, e as travas da porta são dotadas de sistema de bloqueio, que inibe o acionamento do acelerador com as portas abertas. As lanternas traseiras são maiores e horizontais, e o carro vem equipado com *break-light* abaixo do vidro traseiro. O acabamento das calotas, no GLS, é em fibra de vidro pintada. Montado sobre um chassi MBB OF 1315/18, a capacidade de transporte do GLS é de 43 passageiros sentados e trinta em pé.



Foto: Divulgação

**Design da frente em forma de cunha diferencia novo modelo**

■ Com investimento de US\$ 1,4 milhão, a concessionária Volvo Nórdica inaugurou sua

segunda casa em Curitiba, exclusiva para ônibus. Com área construída de 3,8 mil m<sup>2</sup>,

em terreno de 15 mil m<sup>2</sup>, a nova loja da Nórdica possui rampas de 25 metros de

comprimento, e ferramental e estoque especificamente destinados a chassis de ônibus.

## *B-1618 supera em 40% previsão inicial de vendas*



A Ford espera totalizar 1 200 unidades vendidas do B-1618 em 1994

A Ford fecha o ano na casa de mil unidades vendidas do B-1618, chassi lançado em abril de 1993, com previsão inicial de venda de seiscentas unidades para todo o ano de 1993. Para 1994, a montadora quer crescer mais 20%, e atingir 1 200 chassis comercializados. A capital paulista ganhou para as suas vias os primeiros sessenta B-1618 graças à empresa Rápido Zefir, a primeira a colocá-los para rodar, em linhas da CMTC privatizadas. Segundo o gerente de Vendas de Caminhões e de Ônibus

da Ford, Vicente Goduto, um dos pontos fortes é a assistência técnica da rede, de trinta concessionários dedicados exclusivamente à marca, e também de outras 285 unidades assistenciais que operam com caminhões dentro do regime de plantão 24 horas. Além disso, Goduto informa que há três unidades de reserva na fábrica, para substituição do próprio veículo, quando necessário, a fim de que o motorista não fique com o ônibus parado durante mais tempo que o recomendável em casos de emergência.

## *Caio perde mercado, mas se fortalece para 1994*

As quedas de 20% na produção e de 30% no faturamento da Caio não alarmam

a empresa. Envolvida em reformulações internas que incluem, por exemplo, a des-

centralização da administração e do gerenciamento da Caio Norte, incluindo divisão por regiões para comercialização de produtos, a encarregada de Botucatu (SP) passou 1993 desenvolvendo programas sobre qualidade industrial e estudos de mercado, e reestruturando-se para prestar atendimento ao novo e importante mercado mexicano. "Foram mudanças que exigiram perto de US\$ 6 milhões de investimentos", informa o diretor executivo, Adriano Branco. Um dos investimentos maiores foi a instalação da unidade da Caio com a Mercedes-Benz no México. "Tivemos de levar equipes de engenharia e de controle de produção extremamente gabaritadas para lá", conta Branco, ressaltando que a Mercedes-

Benz Bus (nome da unidade mexicana) deverá deter uma participação de mais de 30% no mercado mexicano. Lá, serão montados, inicialmente, apenas os modelos urbanos Vitória, com estrutura de aço, e o microônibus apelidado de 'boxer', com design diferenciado daquele que se comercializa no Brasil. De início, o acordo prevê a exportação de seiscentos veículos montados, que serão embarcados no início de 1994. A previsão de produção na unidade mexicana para daqui a três ou quatro anos é de três mil unidades/ano.

Adriano Branco adianta que a tendência é no sentido de o mercado externo ter participação maior no faturamento da Caio. Em 1993, chegou a 22%, e deverá atingir 50% em 1994.

## *NTR questiona novo decreto junto ao DTR*

A NTR — Associação Nacional do Transporte Rodoviário encaminhou documento ao Departamento de Transportes Rodoviários sobre questões que considera não-satisfatórias no novo decreto que regulamenta os transportes interestadual e internacional por ônibus, em vigor desde outubro de 1993. Um dos pontos questionados é o desconto nas passagens, que as novas regras permitem que seja dado apenas para uma linha. A NTR sugere que, a fim de impedir a utilização da medida como 'concorrência

danosa', o desconto, desde que oferecido, seja extensivo a todas as linhas, e em condições especiais para o usuário. A NTR quer, além disso, que seja suprimida a permissão para se implantar seções em qualquer região, pois argumenta que a medida irá manter a prática irregular de grandes transportadoras de tomar o mercado das regionais. A entidade também defende a implantação de regras mais detalhadas para o transporte turístico e para a abolição da necessidade de a passagem conter o nome do passageiro.

### **CATRACA**

■ O ex-presidente da Rodonal, Heloísio Lopes, modificou depoimento à Polícia Federal sobre o caso PC. Admitiu, no início de dezembro, ter pago um

total de US\$ 3 milhões para que a então Ministra da Economia, Zélia C. de Mello, assinasse reajuste de tarifas para as transportadoras interestaduais.

Segundo Lopes, quando foi paga a última parcela da quantia total, em setembro de 1990, a então ministra autorizou o aumento dos preços das

passagens, que na época estavam ameaçados de congelamento. Heloísio Lopes foi indiciado, pela segunda vez, por corrupção ativa.

# Para o rei da estrada,

TIMES PROPAGANDA



## o rei dos fluidos.

O fluido para freios AC Delco é testado e aprovado pela maior frota de carros e caminhões do mundo: os veículos produzidos pela General Motors. Isso, aliado a mais alta tecnologia, garante a qualidade do fluido para freios AC Delco, que proporciona menor desgaste e maior segurança para você e seu peso pesado.

Na hora da reposição ou troca do fluido de freios ou fluido de embreagem hidráulica, não faça testes e não corra riscos.

Use fluido para freios AC Delco. O melhor para o seu caminhão, o mais seguro para você.

*Líquidos para freios hidráulicos DOT 4 e DOT 3*

# AC Delco

# “Anunciei meu disco na Transporte Moderno. E foi o maior sucesso!”



(Sr. José Luis Vilaboa Fachal, dono da TACOCAMP)

**EFICIÊNCIA  
ECONOMIA  
TECNOLOGIA**

**PONHA ESTE DISCO TACOCAMP PARA TOCAR NO SEU TACÓGRAFO E TENHA ESTES SUCESSOS NA SUA FROTA.**

Instale este disco diagrama TACOCAMP no tacógrafo de seu veículo. É comprovado que, além de obter os melhores resultados possíveis, os TACOCAMP são muito mais eficientes. Para os seus negócios, defina como os melhores diagramas TACOCAMP oferecem o máximo de benefícios. É essencial a um gerenciamento mais eficiente da sua frota.

**TACOCAMP**

(anúncio veiculado pela TACOCAMP)

**A** TACOCAMP anunciou seu disco diagrama para tacógrafos em um encarte da revista *Transporte Moderno*. Resultado: recebeu mais de 3.000 cupons, dos quais, aproximadamente, 1.200 do segmento de transporte de passageiros e 1.800 do

setor de transporte de carga de todo o Brasil, fechando negócios com 667 empresas.

Isto prova, mais uma vez, que a revista *Transporte Moderno* é o meio mais eficaz para vender produtos e serviços para o segmento de transportes, com a melhor relação custo/benefício. Faça como a TACOCAMP:

anuncie na revista *Transporte Moderno* e prepare-se para fazer o maior sucesso nos seus negócios.

# transporte

**MODERNO**