

transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 343 - NOVEMBRO 1992 - Cr\$ 37 000,00

MAZDA
B2200
1,0t



IMPORTADOS
Opções para
as baixas
tonelagens

KIA
Kia Ceres
1,5t



PERFIL
Os números
do transporte
rodoviário
de carga

PEUGEOT
Pick-up
1,3t

CADERNO DE PASSAGEIROS
Mercado ganha novas
carroçarias

A Nos tempos de hoje, os avanços tecnológicos industriais têm como premissa principal atingir, além da otimização do desempenho, o máximo retorno econômico.

Não se compreendem mais projetos que, embora avançados

MEDIDA tecnologicamente, sejam anti-econômicos. O desenvolvimento

dos produtos Scania sempre se pautou pelos princípios agora tidos como indispensáveis. Embora possuindo a mais

SENSATA avançada e rentável linha de caminhões pesados, a Scania

prioriza ainda mais o lado econômico e equipa seus caminhões 93 com novos motores, de melhor desempenho e

DA baixo custo operacional. E, também, com menores índices de emissão de poluentes, atendendo às mais

rígidas normas internacionais. Conheça todos seus detalhes no Concessionário Scania. E verá que com um Scania, você

TECNOLOGIA. seguramente atinge a medida sensata

de caminhão: tecnologia superior, desempenho a baixo custo.

SCANIA

SEMPRE JUNTO DO CLIENTE



REDAÇÃO

Editor
Neuto Gonçalves dos Reis

Redatora-Chefe
Valdir dos Santos

Redator Principal
Gilberto Penha de Araújo

Redatora
Carmen Lígia Torres

Colunista
José Luiz Vítu do Carmo

Fotógrafo
Paulo Igarashi

Chefe de Arte
Alexandre Henrique Batista

Assistente de Arte/Produção
Lucy Midori Tanaka

Jornalista Responsável
Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 53B)

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

DEPARTAMENTO TÉCNICO

Gerente
Economista Jorge Miguel dos Santos

Assistente
Engº Antônio Lauro V. Neto

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor
Rymitu 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
Fones: (0511) 224-9749 / 224-5855
90610-250 Porto Alegre-RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO FINANCEIRO

Gerente
Mirtug Di

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente
Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição
LÓBRA Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas

Anual (doze edições) Cr\$ 405 000,00
Pedidos com cheque ou vale postal
em favor da Editora TM Ltda.
Exemplar avulso Cr\$ 37 000,00. Em
estoque apenas as últimas edições.

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

Circulação: 17 000 exemplares
Registrado no 2º 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 ABEMO

Circula em Dezembro/1992

transporte

MODERNO

Ano 30 - n° 343 - Novembro de 1992
ISSN n° 0103-1058 - Cr\$ 37 000,00

SUMÁRIO

**HOMEM DO
TRANSPORTE**

12 A face do articulador político Thiers Fattori Costa
À frente da CNT, ele consagra a sua liderança

**SALÃO DO
AUTOMÓVEL**

16 Importados entram na disputa dos utilitários
Asiáticos e europeus mais modernos e baratos

**RECAUCHUTAGEM
DE PNEUS**

20 A terceirização se mostra mais vantajosa
Empresas oferecem modernidade a um custo menor

PERFIL DO TRC

24 Sem números, dimensionamento é difícil
Governos, entidades e empresas têm dados diferentes

Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

ÔNIBUS

37 Mercado estimula novas encarroçadoras
Vendas internas e externas atraem mais empresas

**CONTROLE
DE LINHAS**

46 EMTU substitui fiscais por rastreador eletrônico
Recife compra sistema sueco, que usa microondas

RODOVIÁRIO

47 Escândalo Rodonal-PC Farias apressa decreto
O cartel das empresas do TRP está próximo do fim

SEÇÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Rumos
e Rumores - 34 Produtos - 35 Produtos-TMP - 48
Última Parada - 49

Capa: Fotos Paulo Igarashi/Divulgação

Frotista reclama da Sabó e da Mercedes

Estamos com um ônibus Mercedes 0371 RS parado há mais de três meses devido a problemas sérios no motor, sendo que o mesmo rodou apenas cem mil quilômetros.

O departamento de Garantia da Mercedes-Benz negou garantia, alegando que o defeito fora provocado pelo uso de junta de cabeçote não-original da Mercedes.

Uma vez que a junta é da marca Sabó S.A., reclamamos ao fabricante denunciando o fato. Entregamos, na Concessionária Mercedes de Barretos, o motor fechado conforme instruções da fábrica, para análise. Depois de fazer o laudo, o motor foi fechado e enviado para Campinas pelo Concessionário.

A Indústria Sabó S.A. solicitou da Mercedes-Benz a junta para análise, e recebeu a informação de que a mesma está extraviada. Agora, alega-nos que nada pode fazer, pois não está com a junta para análise.

NILSON BARROSO
Viação Rio Grande Ltda.
Diretor-Presidente
Barretos-SP

□ *Euclides Fontana, gerente de Comunicação da Mercedes-Benz do Brasil, responde:*

O motor 34596010625325 nos foi remetido no dia 16/09/92, acompanhado da Solicitação de Garantia 12702 da Sociedade Barretense de Automóveis, nosso concessionário em Barretos, SP.

Ele integra o ônibus O-371 RS dotado da plataforma 9BM364287KC064179. Vendido em 01/02/92, esse veículo tinha rodado, por ocasião do surgimento do problema em questão, 122 345 quilômetros. Estava, pois, totalmente fora de nosso prazo de garantia, além de não ter sido submetido a nenhuma das revisões gratuitas previstas.

Quanto à anomalia apresentada, a análise levada a efeito pelo setor competente constatou a ruptura total dos colarinhos do quarto, quinto e sexto cilindros. Em consequência, a camisa do quarto cilindro desceu no bloco, provocando danos em várias partes, entre as quais no próprio bloco, no virabrequim, nos parafusos de seu contrapeso, no comando de válvulas e nas bielas.

Pelo laudo a que se chegou, trata-se claramente de uma ocorrência gerada pelo uso, quando da manutenção do cabeçote, de juntas não-homologadas, que não vieram com o motor.

Não obstante a impossibilidade de se aplicar, no caso, o termo de garantia, a Mercedes-Benz do Brasil já está procurando encontrar, junto com o concessionário

e com a Viação Rio Grande, uma solução que satisfaça plenamente a seu cliente.

□ *A Sabó responde:*

A Sabó iniciou rastreamento junto a todos os envolvidos e citados no caso: Divisão de Controle de Garantia da MBB, de São Bernardo do Campo, Divisão de Administração de Garantia da MBB, de Campinas, e ainda Sociedade Barretense de Automóveis, Concessionária MBB, de Barretos.

Nesse rastreamento, foi dada especial atenção ao esclarecimento de dois itens da correspondência da Viação Rio Grande Ltda., enviada à MBB, e também dirigida a TM, que afirma o seguinte: "Uma vez que a junta é da marca Sabó S.A., reclamamos ao fabricante denunciando o fato", e "a Indústria Sabó solicitou da Mercedes-Benz do Brasil a junta para análise, e recebeu a informação de que a mesma está extraviada".

Após análise minuciosa de todos os fatos e evidências obtidos nesse rastreamento, constatamos que, em todos os locais por onde o referido motor passou ao ser analisado, a junta não foi localizada. O Telex nº 676TN4836/2, datado de 29/10, enviado pela Mercedes-Benz do Brasil de Campinas à Sociedade Barretense de Automóveis, Concessionária MBB da cidade de Barretos, afirma o seguinte:

"Em análise efetuada no motor remetido por intermédio de sua SG 12702, constatamos a ruptura do colar do quarto cilindro, provocando a quebra dos parafusos do contrapeso do virabrequim, danificando, em consequência, bloco, virabrequim, comando, cárter, bielas, e assim por diante. No quinto e no sexto cilindros também ocorreu a ruptura dos colares.

Danificação atribuída a uso de juntas de cabeçote não-homologadas, as quais não foram recebidas junto com o motor."

Observamos aí uma certa incoerência entre as informações atribuídas à MBB pela Viação Rio Grande e as afirmações efetivamente documentadas pela própria MBB, conforme mostrado acima.

Sendo assim, concluímos que, em concordância com a análise efetuada pela MBB, e também pelo Departamento de Assistência Técnica da Sabó, no referido motor, o problema foi realmente causado pela utilização de juntas de cabeçote não-homologadas pela MBB, as quais não foram localizadas em todo o processo de rastreamento, não podendo, pois, sua fabricação ser atribuída à Sabó.

Consultor despede-se de TM

Durante cerca de quinze anos, fui um assinante de **Transporte Moderno** e, nesse

período, vi com satisfação a nossa revista tornar-se cada vez mais técnica e abrangente, incorporando novos problemas energéticos, econômicos, sociais e urbanos, nos quais o transporte é um fator fundamental.

Encerrando, aos 72 anos de idade, a minha carreira de consultor nas áreas empresarial, energética e de planejamento regional e urbano — exercida como vice-presidente do Grupo Montreal (onde continuei no Conselho de Administração), como vice-presidente da CESP para energia não-convencional e como profissional autônomo — não me é mais possível continuar como assinante de **Transporte Moderno**. Assim, é com pesar que abro mão dessa associação com a sua eficiente equipe, desejando que continue a realizar, com o êxito de sempre, a tarefa de promover o desenvolvimento da engenharia e da economia de transportes em nosso país.

GERALDO JOSÉ LINS

Consultor
Rio de Janeiro-RJ

Críticas à política carioca de transporte

O transporte de passageiros no Grande Rio está cada vez mais caótico, conforme se depreende de uma leitura mais atenta do texto "Rápida Cicatrização" (TM **Passageiros**, de junho de 1992).

O fato é que decisões fundamentais são tomadas de forma aparentemente absurda, sem que sejam apresentadas explicações que as justifiquem perante a opinião pública.

Quando o Estado do Rio está prestes a assumir os trens de subúrbio da CBTU, federal, decide-se passar a Cia. do Metrô, estadual, para a Prefeitura do Rio. Por quê? Parece insensato, pois isso impossibilitará a integração gerencial do transporte de passageiros sobre trilhos na região metropolitana fluminense. Além disso, restringirá o Metrô aos limites do Município do Rio de Janeiro, apesar de as linhas estarem projetadas para ir além, até São João do Meriti, numa ponta, e até Niterói e São Gonçalo, na outra extremidade.

Quanto à CTC, é estranhíssima, para dizer o mínimo, a doação de 146 ônibus usados, feita mediante 'acordo não-oficial' (sic) com as empresas de transporte coletivo. Qual terá sido a contrapartida para tanta 'generosidade'? 'Esquecimento' da cobrança da devolução do dinheiro pago pela desapropriação feita em 1982 e anulada pelo Moreira? E por que a hipótese de passar a CTC ao município está definitivamente afastada?

R. SIMAS FILHO
Rio de Janeiro-RJ



NEUTO

ESCREVE

Rodonal chamuscada

A disposição do ministro dos Transportes, Alberto Goldman (veja matéria no Caderno de Passageiros), de quebrar a espinha dorsal do cartel que, há várias décadas, domina o transporte rodoviário de passageiros, sem nem mesmo consultar os operadores, embora soe arrogante, e até mesmo um pouco precipitada, não chega a ser gratuita.

A pressa e a aparente auto-suficiência do ministro significam, na verdade, um claro e oportuno basta às relações incestuosas entre o poder público e o setor, que imperaram especialmente durante a última campanha presidencial e no decorrer do governo Collor.

Depoimentos dos próprios envolvidos, prestados à Polícia Federal, admitem que as empresas chegaram a transportar gratuitamente passageiros para os comícios colloridos, e a contribuir para a campanha eleitoral do candidato vencedor com material de propaganda. Há provas de que a Rodonal, entidade que reúne os empresários do setor, pagou, em abril deste ano, Cr\$ 500 milhões à Brasil-Jet, empresa do grupo PC.

Conceda-se à entidade, ao seu ex-presidente Heloísio Lopes (que teria contraído a dívi-

da) e ao seu atual presidente José Augusto Pinheiro (que pagou a conta) o benefício de alguns atenuantes. Um deles é o fato de que a Rodonal não é a única organização do setor de transportes que se envolveu no escândalo PC. A lista inclui desde multinacionais respeitáveis, como a Mercedes-Benz, até aventureiros como Wagner Canhedo, o transportador que comprou a Vasp ajudado por alguns 'empurrões' dos governos estadual e federal e do amigo PC, mas que, até agora, só conseguiu mergulhar a empresa num verdadeiro abismo.

Registre-se também que Pinheiro foi o primeiro empresário a mostrar coragem suficiente para admitir a falsidade das notas fiscais emitidas pelo grupo PC. É igualmente simpática a sua versão de vítima de uma extorsão irresistível que partiu da Presidência da República. Tudo isso a pretexto de evitar o congelamento das tarifas, e de bloquear a desregulamentação do setor, insistentemente anunciada por sucessivos secretários nacionais de Transporte.

De qualquer maneira, a imagem da Rodonal sai bastante chamuscada do episódio. Se, de fato, a entidade e seus maiores associados estavam sendo extorquidos, então por que concordaram em pagar, e por que demoraram tanto para denunciar os fatos? Mais ainda: Como explicar o 'sumiço', da mesa do secretário Marcos Coimbra, de um dos últimos decretos assinados por Collor, modificando o regulamento do setor?

Uma prova desse evidente desgaste foi a fragorosa derrota do ex-presidente da Rodonal, Heloísio Lopes, nas eleições para a presidência da CNT — Confederação Nacional do Transporte. Apesar de respaldado por Carnilo Cola, dono da Itapemirim e também chamado a depor na Polícia Federal, Lopes não conseguiu se eleger nem mesmo para a seção de Passageiros da CNT (veja matéria nesta edição).

Os transportadores rodoviários de passageiros poderão engolir um regulamento que não é do seu agrado e que, talvez, também não seja o melhor para o país e para o usuário. Como concessão pública, o transporte de passageiros não dispensa um mínimo de normas, especialmente para disciplinar a segurança, a qualidade do serviço e os interesses sociais.

O grau de tal intervenção, no entanto, exige uma discussão mais profunda e mais demorada. É certo que o regulamento atual impede completamente a entrada de novos operadores. Porém, devido ao descrédito de seu principal interlocutor, o governo quer escancarar as portas para o ingresso indiscriminado de novas empresas. Procedendo desse modo, corre o risco de cair no extremo oposto.

Mercedes deu US\$ 1,1 milhão para PC Farias

A diretoria da Mercedes-Benz do Brasil sustenta que não financiou a campanha de Sebastião Curió, conforme denunciou o derrotado candidato a deputado federal do PRN. "A empresa foi extorquida durante dois anos pelo esquema PC Farias", afirmou Mário Vargas, seu diretor jurídico, à Polícia Federal, em Brasília, no dia 12 de novembro. Em nota oficial, um dia depois do depoimento de Vargas — solicitado pelo Procurador-Geral da

República, Aristides Junqueira —, a empresa nada acrescenta. Prefere alegar "impedimento fora dos trâmites regulares de matéria de processo conduzido pelo Ministério Público".

Em seu depoimento ao delegado Paulo Lacerda, que apura as irregularidades praticadas por Paulo César Farias e sua ligação com o governo Collor, Mário Vargas disse que a Mercedes-Benz depositara US\$ 1,1 milhão nas contas das empresas Brasil-Jet e Gráfica Sagrada Família sob ameaça de Paulo César Farias retirar o apoio do governo federal à empresa, o que poderia levá-la à falência.

Em 29 de julho, o ex-deputado Sebastião Curió informou ter recebido, de PC Farias, o equivalente a US\$ 120 mil. PC teria pedido a ele para que agradecesse à Mercedes-Benz. Por ocasião da denúncia, a fábrica emitiu nota em que declara "ter como conduta não destinar recursos financeiros para apoiar quaisquer campanhas eleitorais de postulantes a cargos públicos". Luiz Adelar Scheuer, diretor de Recursos Humanos e Relações Corporativas da empresa, declarou à imprensa que Curió não teria motivos para fazer agradecimentos à Mercedes-Benz.

DESTAQUE

SEBASTIÃO NA NTC: MAIS RACHA DO QUE CONSENSO



Ribeiro: "Me ofereci ao consenso"

Com a justificativa para a inscrição, na última hora, do nome de Sebastião Ubson Ribeiro Carneiro, ex-presidente da entidade, para a presidência da NTC: "evitar um racha", apresentada pelo próprio Sebastião, não concordaram os dois candidatos até então lançados. Mas Antônio Pereira de Siqueira, presidente do sindicato da Bahia, e seu adversário Adalberto Pansan, presidente da federação paulista, estão de acordo neste ponto: a disputa não representaria um racha. "Já havíamos conversado e concordado com o seguinte: quem ganhasse, apoiaria o outro, em favor da causa maior, que é a união do sis-

tema", conta Pansan. Siqueira classifica a indicação de Sebastião como "uma terceira chapa, não um consenso". Por sua vez, Pansan lembra que já havia dito que só retiraria a candidatura em favor do nome de Sebastião, "e foi o que fiz", reafirma.

Sebastião Ribeiro conta que, em setembro, todos os ex-presidentes da NTC se reuniram para "salvar a entidade de um racha na eleição", e que foi aberta a possibilidade de qualquer um dos presentes se candidatar. "Ninguém quis. Por isso, eu disse que aceitaria, desde que fosse possível fazer uma chapa de composição." Ribeiro também disse que todos sabiam que seu candidato era Pansan. "Para mim, ele ainda é o melhor homem que temos hoje no setor." Entre os presentes à reunião, há quem diga que a proposta não foi bem essa. Sebastião teria dito que aceitaria a candidatura desde que não houvesse interferência na composição da chapa.

"O Sebastião deveria ter se lançado como candidato em setembro, em vez de deixar para a véspera do final do prazo para registro das chapas", ataca Siqueira, que complementa dizendo ter sido abandonado, na última hora, pelos ex-presidentes que tinham acei-

tado participar de sua chapa, entre os quais Oswaldo Dias de Castro e Thiers Fattori Costa. "Ele nem programa tem, enquanto que eu e o Adalberto discutimos os nossos em campanha pelo Brasil inteiro". Para Siqueira, os ex-presidentes da NTC não sabem o que é eleição. "Eles estão acostumados a colocar uma pessoa na cadeira da presidência; não perceberam que o país mudou", lamenta. Para ele, muita coisa também precisa mudar na NTC, começando por esse regime de imposição.

De qualquer forma, Sebastião já compôs sua chapa, com doze nomes indicados por Pansan e oito por Siqueira, embora este sustente não ter indicado nenhum. A composição colocou lado a lado conhecidos adversários como Areli Teixeira de Lara e Valmor Weiss, presidente e ex-presidente do sindicato paranaense, e Newton Gibson e Adalberto Bezerra Filho, presidente e ex-presidente da federação do Nordeste, respectivamente. "Na primeira divergência, ponho qualquer um deles para fora da diretoria", ameaça Sebastião.

A primeira reunião da chapa estava marcada para antes da eleição (de 25 a 27 de novembro), quando Sebastião montaria o seu programa.

Rede intensifica SP/RJ e atua com montadoras

Em fase comercial movimentada, a Rede Ferroviária Federal fechou três novos contratos com empresas privadas. O primeiro deles com a Logística Armazéns e Terminais Multimodais Ltda., que inaugura um serviço de transporte de cargas no eixo Rio—São Paulo para ser usado por diversos embarcadores, incluindo os de cargas perigosas e agrícolas, e os que tenham interesses na região do trajeto. Em fase inicial, o transporte será realizado diariamente, por meio de dezessete vagões com capacidade de mil toneladas em cada sentido. Segundo a Assessoria de Imprensa da Rede, o serviço permitirá o transporte de caminhões sobre vagões, com redução de preço entre 15% e 30% em relação ao modal rodoviário pela via Dutra. O contrato reservou para a Logística a responsabilidade por toda a parte comercial, incluindo o gerenciamento de terminais, transbordo, guarda e movimentação das cargas. As mercadorias poderão ser ensacadas, encaixotadas e paletizadas para embarque em vagões fechados ou em contêineres, permitindo viagens em vagões que já estão sendo preparados para *roll-on roll-off*.

Os outros dois contratos foram assinados com a General Motors e com a Fiat. As duas montadoras brasileiras usarão os trilhos para o transporte de peças e também de automóveis montados.

Para a GM, seis vagões cativos transportarão, diariamente, entre as fábricas de São Caetano do Sul e de São José dos Campos, que distam 126 km uma da outra, suspensões, eixos traseiros, estruturas, revestimentos, motores e cubos de roda, em sistema de integração *just-in-time*. Com isso, a GM reduziu de 92 para 32 a sua frota de caminhões.

A Fiat transportará bobinas de aço em contêineres.



No novo terminal, o carregamento de um cargueiro é feito em uma hora

Lufthansa tem novo terminal nos EUA

A Lufthansa inaugurou seu terminal próprio de cargas em Chicago para atender ao Centro-Oeste dos Estados Unidos. Ocupando área de 15 515 m², o terminal é quase vinte vezes maior do que aquele que a empresa mantém em Viracopos, Campinas, onde movimentava 4 070 t anuais de carga de exportação. Totalmente automatizado e utilizando equipamentos modernos, tais como guindastes instalados no teto e destinados a até 454 kg, o terminal de Chicago emprega apenas 125 pessoas e assegura o carregamento de um Boeing 747 cargueiro em apenas uma hora.

Clésio de Andrade é o novo presidente da CNT

A disputa pela presidência da CNT não resistiu até o momento da votação. O ex-presidente da Rodonal, Heloísio Lopes, candidato de Camilo Cola, retirou sua candidatura na última hora, ao constatar que não teria a maioria dos votos das federações das empresas de transporte de passageiros. Assim, o candidato Clésio Soares de Andrade acabou sendo indicado, por unanimidade das dez federações, para a presidência do órgão máximo dos transportadores.

Diretor da Viação Itamaraty, de Belo Horizonte, e presidente da NTU — Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano, ele também indicou o representante da Seção I (Transporte de Passageiros) da nova diretoria da CNT — Confederação Nacional dos Transportes, Aylmer Chieppe, presidente da NTI — Associação Nacional das Empresas de Transporte Intermunicipal, entidade dissidente da Rodonal.

Para vice-presidente, foi indicado o empresário José Carlos Reis Lavouras, de São Paulo.

Heloísio Lopes perdeu na hora da escolha do representante da seção de passageiros por diferença de quatro votos (o resultado foi sete a três), como informa a Assessoria de Imprensa da CNT.

A indicação foi feita no dia 27 de outubro, ocasião em que também foram escolhidos os representantes das demais seções da confederação. No dia 26 de novembro, essas indicações seriam referendadas pelo Conselho de Representantes da CNT, de acordo com as novas regras do estatuto.

Também por unanimidade das seis federações de cargas com direito a voto, foi escolhido, como representante da Seção II, Sebastião Ubson Ribeiro Carneiro, candidato único à eleição da NTC (veja nota nesta página). José Fioravante foi indicado à reeleição da Seção III (Autônomos). O empresário Meton Soares Júnior será o novo representante da Seção IV (Transporte Aquaviário). Para a Seção V (Transporte Ferroviário), foi escolhido João Carlos Linhares, por indicação do presidente da CBTF — Câmara Brasileira de Transporte Ferroviário, Renê Fernandes Schoppa.



Clésio: vitória nas duas fases

Fica vinte anos com um caminhão e ganha outro



Eckrodt (d) entrega chave a Vergani

O empresário Rodney Vergani, proprietário do Moinho de Trigo Pontagrossense, de Ponta Grossa (PR), ganhou o milionésimo caminhão Mercedes-Benz, um 1418 cabina avançada, no concurso, promovido pela fábrica em outubro, que buscava o mais antigo caminhão leve com características originais. Vergani comprou um caminhão leve L 608D zero-quilômetro, na Vecal Veículos Campos Gerais, concessionário de Ponta Grossa, em junho de 1972, e o colocou nos serviços gerais de transporte da fazenda e do moinho. Com apenas 300 mil km rodados e em bom estado de conservação — “graças à manutenção em nossa oficina”, explica Renato Filipak, diretor comercial da Vecal — o caminhão foi entregue ao acervo da fábrica.

“Vinte anos depois, meu cliente volta para trocar o caminhão por um novo, só que de graça”, brincou Filipak. Rodney Vergani, por sua vez, promete cuidar muito bem do novo veículo. “Quem sabe, daqui a vinte anos, a Mercedes resolve fazer outro concurso.”



TM: Em seis anos, quatro premiações

TM ganha outro Prêmio Volvo de Segurança

Com a reportagem de capa “Segurança — Asfalto Selvagem”, publicada na edição de julho (nº 340), **Transporte Moderno** conquistou o 6º Prêmio Volvo de Segurança no Trânsito, na Categoria Regional (Região II — Rio de Janeiro e São Paulo). Esta é a quarta vez que a revista ganha o Prêmio Volvo de Segurança no Trânsito: em 1987, recebeu o prêmio regional com a edição de agosto: “O Vietnã Brasileiro”; em 1988, ganhou o nacional com a edição de junho: “A Busca das Soluções”; no ano seguinte, obteve menção honrosa com a edição de agosto: “Guerra à Insegurança — Os Frutos da Mobilização”.

O prêmio nacional deste ano ficou com a revista *Via Urbana*, do Rio de Janeiro; na categoria Motoristas, venceu Adão Rodrigues Fortes, de Santo Ângelo (RS); na categoria Geral, a vencedora foi a Bupec Consultores Associados, de São Paulo; a Empre-

sa do Ano foi a Moto Honda da Amazônia, de São Paulo; a Cidade do Ano foi Curitiba, e o Estado do Ano, o Mato Grosso do Sul.

O júri do concurso foi composto por Gidel Dantas, presidente do Contran, Roberto Scaringela, superintendente do Instituto Nacional de Segurança de Trânsito, Mário Cardoso Filho, presidente da Associação Médica Brasileira, Luiz Adelar Scheuer, presidente da Anfavea, e Jânio de Freitas, articulista da *Folha de S. Paulo*. Dentre os 172 trabalhos inscritos, a Volvo premiou dezoito.

Rede e CVRD em parceria no Centro-Oeste

A Rede Ferroviária Federal está construindo o trecho da ferrovia Horto—Matadouro, no valor de US\$ 36 milhões, e a Companhia Vale do Rio Doce está investindo US\$ 15,8 milhões em obras do ramal Matadouro—Capitão Eduardo, ambas em Belo Horizonte, visando com isso agilizar o transporte no corredor do Centro-Oeste ao porto de Vitória. Essa cooperação faz parte de um acordo entre as duas empresas para o transporte ferroviário de soja, de farelo e de produtos industriais por esse corredor utilizando malhas de ambas, intercâmbio de equipamentos, padronização de procedimentos operacionais e unificação de equipes, tudo isso com o objetivo de aumentar a eficiência e de reduzir custos, e, assim, atrair usuários para o transporte ferroviário.

PISCA

■ *Sallum Kalil Neto* (foto), diretor da Transportadora Kalil, de São Caetano do Sul (SP), é o presidente do novo Sindicato das Empresas de Cargas do ABC, o 13º sindicato do Estado de São Paulo, que nasceu com duzentos associados em uma base territorial de seiscentas empresas.

■ Os custos e as tarifas do Porto de Santos estão disponíveis para consultas pelo Banco de Programas do



Foto: Arquivo TM

STM-400, por parte dos usuários do porto que utilizam o correio eletrônico da Embratel. A Codesp já utilizava, há dois anos, esse ‘correio’ com as agências de navegação. “Agora”, esclarece José Plácido Figueira de Freitas, gerente comercial da Embratel em Santos, “importadores e exportadores podem calcular seus custos com base nas informações fornecidas pelo banco de sistemas do STM-400”.

XZE

*Evolução Lógica
da Tecnologia*



MICHELIN

RD101M

Refesa busca, no exterior, recursos de US\$ 1 bi



Foto: Alquino TM

Rede: aumentar capacidade de carga

A Rede Ferroviária Federal está pleiteando ao Banco Mundial e ao Eximbank, do Japão, empréstimos de US\$ 700 milhões e de US\$ 396 milhões, respectivamente, para aumentar em 20 milhões de toneladas/ano sua capacidade atual de transporte, de 83 milhões de t/ano. A informação foi dada pelo presidente da Rede, Osires Guimarães, durante o Seminário sobre Ferrovia no Mercosul, realizado em Gramado (RS), em outubro. Osires revelou que a Rede tem débitos que somam US\$ 400 milhões.

Transporte intermodal expresso ao Oriente

A Federal Express está oferecendo aos embarcadores brasileiros, desde outubro, um serviço

combinado aéreo e marítimo para a Ásia, que reduz pela metade o tempo de trânsito de cargas exclusivamente marítimas. A carga de até cem quilos vai por avião aos Estados Unidos, de onde segue, por navio, para o Japão, para Hong Kong, para Taiwan, para Singapura ou para a Coreia, demorando de dezoito dias a 25 dias até o destinatário. Segundo a Assessoria de Imprensa da Federal Express, esse serviço já existia nas importações de produtos da Ásia.

Argentina quer sócios brasileiros nos portos

A Administração Geral dos Portos da Argentina está oferecendo aos empresários brasileiros participação individual, ou como associado dos terminais do Porto Novo, de Buenos Aires, em regime de concessão, no processo de privatização dos portos. O vice-presidente da empresa, que é vinculada à Secretaria de Transportes do governo argentino, Alberto Raul Vidal, em visita ao Brasil, em outubro, afirmou que os investidores brasileiros encontrarão "uma estrutura sindical única, que substituiu as 23 anteriores, disposta ao diálogo".

Ao falar sobre o processo de privatização, que "encontrou uma série de resistências", informou que o número de trabalhadores avulsos diminuiu de 3 300 para 1 200. O encontro com empresários brasileiros ocorreu na ABTF

— Associação Brasileira de Terminais Privativos, no Rio de Janeiro.

Mercedes faz acordo de importação com México

A Mercedes-Benz do Brasil vai importar do México, até 1995, o equivalente a US\$ 60 milhões em peças. Em 1991, exportou, para a Mercedes-Benz do México, US\$ 108 milhões, valor que deverá ser maior neste ano, quando estão sendo enviados mil ônibus, contra 350 do ano passado. O número de motores e de cabinas de caminhão deverá se equilibrar com os exportados no ano passado. O contrato de importação foi assinado entre o presidente da Mercedes-Benz do Brasil, Rolf Eckrodt, e o diretor geral do Bancomext — Banco Nacional de Comércio Exterior, banco estatal mexicano, Humberto Soto Rodriguez (foto).



Diretores do Bancomext e da MBB assinam carta de intenções

PISCA

■ O transporte rodoviário de cargas perdeu dia 15 de novembro um de seus pioneiros: faleceu em Recife, aos 94 anos Sebastião Peregrino Ribeiro, que fundou a Transnordestina em 1940 e, em 1952, passou a chamá-la Dom Vital. Paraibano de Teixeira da Paraíba, Sebastião Peregrino deixa onze filhos, sendo que a maioria está na direção da Dom Vital, uma das maiores empresas do setor.

■ A Circle Fretes Internacionais, de São Paulo, está oferecendo ao mercado dois novos serviços: planejamento logístico de transportes, para empresas de engenharia que atuam em projetos internacionais, e consolidação de cargas marítimas. As operações conjuntas com o grupo Harper, dos EUA — o Transitário de Carga de 1992, prêmio concedido pela revista Air Cargo World — possibilitam-lhe a oferta de serviços internacionais.

■ A OIEME Consultoria e Negócios, de São Paulo, oferece um "plano estratégico emergencial" às empresas de transporte, visando a adequação dos sistemas e da estrutura à política de fretes, à negociação e à contratação de fretes, ao planejamento, ao controle e ao gerenciamento da frota própria, e à logística, entre outras atividades. Mais informações poderão ser obtidas junto a Viviane Cerazo, pelo telefone (011)64-4242.

**Com a Conta
Empresarial
Bamerindus,
o tamanho
da sua
empresa
não é
documento.**



A Conta Empresarial Bamerindus foi especialmente criada para micro, pequenos e médios empresários. Profissionais que acabam sendo meio gerentes de tudo em seus negócios. Ao abrir uma Conta Empresarial Bamerindus, você recebe um cartão bancário personalizado com o seu nome – ou de seus sócios – e o nome da sua empresa. Além de um talão de cheques diferenciado, para que a conta seja reconhecida como conta empresarial. Em outras palavras, uma conta que identifica a empresa de primeira. O cartão bancário permite o acesso a toda a tecnologia de autoatendimento e à Rede Interligada Bamerindus, em todo o Brasil. Muito mais agilidade para você efetuar saques emergenciais, depósitos, consultar saldos, extratos e fazer investimentos fora do expediente normal. E a maior das vantagens: sua empresa ganha opção de crédito, rotativo ou renovado, direto na conta corrente. Junto com o cartão, este benefício amplia as possibilidades de você aproveitar melhor os negócios de oportunidade. O Bamerindus dá crédito para você produzir mais. Se você quer mais informações, disque (041)800-4420 (ligação gratuita), ou 242-4420 na Grande Curitiba. Abra uma Conta Empresarial Bamerindus. Para ter o melhor do Bamerindus, tamanho não é documento. O cliente em primeiro lugar.



“Não temos medo das múltis”

O transportador que barrou o
capital estrangeiro
e conquistou a regulamentação
revê suas posições

■ No crepúsculo do seu mandato, o atuante presidente da CNT — Confederação Nacional de Transportes, Thiers Fattori Costa, um paulista-no do Brás, de 62 anos, conquistou, pela segunda vez, na eleição anual realizada entre os leitores de **TM**, o título de “Homem de Transporte” (veja notícia em **TM** 342, de setembro/outubro de 1992).

Assim como ocorreu na época da primeira indicação, em 1986, quando seu nome apareceu em 30,28% das cédulas válidas, também neste ano a vitória foi tranqüila. Impelido por uma forte campanha montada, à sua revelia, por seus auxiliares mais diretos, Costa apareceu em 37,5% das cédulas (cada eleitor podia indicar até três nomes). Assim, acabou derrotando outros *lobbies* igualmente poderosos, como o que incluiu entre os dez mais votados o presidente da Fenabrave, Alencar Burti, e a ex-secretária nacional da Economia, Dorothéia Werneck.

Mudança de destino — Pelo regulamento, não podem ser votados os eleitos nos últimos cinco anos. Assim, Costa reconquista o título exatamente na primeira eleição após a sua desincompatibilização para a escolha. Quando foi indicado pela primeira vez, concluía seu segundo mandato à frente da NTC — Asso-

ciação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Cargas e sonhava abandonar as atividades sindicais. “Deixo a NTC com o objetivo de ‘pendurar as chuteiras’, declarou a **TM** na ocasião. Queria dedicar-se à sua organização, o grupo ITD, em Osasco (SP), no qual planejava implantar uma informatização maciça, ingressar no setor da carga aérea (começou sua carreira como executivo da Varig) e promover a construção de novos terminais.

Seu destino, no entanto, acabou sendo bem outro. Durante sua reeleição para a NTC, Costa havia trazido, para atuar como conselheiro da entidade, o megaempresário Ca-

“O retorno da
nossa contribuição
ao Sesi e Senai
ainda é miserável”

milo Cola, do grupo Itapemirim, até então refratário a qualquer participação nas entidades de classe. Era o tempo em que os transportadores de carga articulavam-se para apagar do poder o pseudo-empresário Hermínio Cavaleiro, sucessor do ministro Fortunato Perez na então inoperante e inexpressiva CNTT



— Confederação Nacional dos Transportes Terrestres.

Na época (1986), o nome mais cogitado para a CNTT era o de Denisar Arneiro, presidente da Sideral, ex-presidente da NTC e ex-deputado federal. “Mas Denisar achou que não dava para dividir o tempo entre a Câmara e a Confederação e, por isso, não aceitou a candidatura”, rememora Costa.

Quem acabou sendo eleito, por indicação de Costa e após longa batalha judicial, foi Cola. Como grande empresário, o ex-pracinha de Cachoeiro do Itapemirim emprestou



Foto: Paulo Igarashi

Costa em frente à sede da CNT, construída por Cola: durante três anos, lutou para superar a falta de recursos, desbloqueou cruzados e desenvolveu um ambicioso projeto para o transporte nos próximos vinte anos

ria um bom candidato”, revela Costa.

Mais tarde, o empresário capixaba acabou se arrependendo e fez tudo para se reeleger. A essa altura, no entanto, a candidatura de Costa já se tornara definitiva. Só restou a Cola a alternativa de lançar o seu nome para a próxima eleição.

‘Postura imperial’ — Além de disputar a indicação com Cola, Costa teve, na ocasião, de aparar arestas com Ribeiro, que desde essa época já reivindicava o cargo. Mas acabou sendo eleito. Depois de tomar posse diante de uma sede inacabada, também enfrentou o confisco dos cruzados pelo governo Collor. “O bloqueio foi muito pior para este setor do que para qualquer outro”, reclama o empresário. “Afinal, o setor não tem estoque para queimar”, explica.

Costa não guarda boas recordações da sua peregrinação pelos gabinetes oficiais, em busca da abertura das torneiras. “O Eduardo Teixeira era muito arrogante; e a Zélia, com aquela postura imperial”, relata. “O único que nos ajudou foi o Marcos Coimbra, que se empenhou junto à Zélia para liberar os cruzados dos fretes”, afirma, depois de elogiar a participação decisiva do presidente da Fenatoc, Osório Coelho Guimarães, no episódio.

O empresário também desmente a versão de que o desbloqueio teria sido resultado do interesse do próprio presidente Collor em liberar cruzados sacados de sua conta pessoal e depositados na do transportador Wagner Canhedo, na véspera do plano. “O Canhedo não participou de nada”, nega com veemência.

‘Retorno miserável’ — Os problemas financeiros, no entanto, não terminaram aí. “A CNT não tinha dinheiro”, afirma Costa. “O Camilo bancava tudo do seu próprio bolso, pagava os empregados por fora”, prossegue. “Além disso, embora houvesse algumas pessoas muito competentes, o quadro de funcionários era muito fraco.”

A saída foi buscar mais recursos junto ao Sesi e ao Senai. “Houve uma melhora sensível, embora ainda esteja muito longe daquilo a que a gente acha que tem direito”, reclama. “Hoje, o transporte responde por cerca de 8% das receitas do Sesi e do Senai, mas esses recursos não voltam integralmente para o setor. Embora os investimeentos nos transportes tenham aumentado muito nos últimos anos, o retorno ainda é miserável”, conclui.

“A vinda do setor aéreo para dentro da CNT é um fato inevitável”

Durante a Constituinte, os transportadores conseguiram aprovar uma disposição que autorizava a criação, por lei, do Sest — Serviço Social do Transporte e do Senat — Serviço Nacional de Aprendizado do Transporte. No entanto, um projeto do deputado Denisar Arneiro sobre o assunto acabou arquivado. Porém, depois da apresentação do projeto, começaram a brotar centros de tecnologia de transportes em várias capitais, como São Paulo, Porto Alegre e Belo Horizonte (antes, só existia um, no Rio de Janeiro). “O projeto fez a indústria acordar para o fato de que não estava fazendo o suficiente”, declara Costa. “Hoje, a Fiesp — Federação das Indústrias de São Paulo, por exemplo, participa ativamente dos cursos que o Setcesp promove no Estado, e que formaram 1 500 pessoas no ano passado.”

Projeto ambicioso — De qualquer maneira, a CNT acabou reunindo recursos suficientes para contratar

A esposa, Dona Adélia, apoia o marido nos seus compromissos. Costa costuma retribuir, fazendo "o café mais gostoso da casa".

uma excelente assessoria, reforçada um ano depois da posse, quando incorporou à sua equipe o advogado Geraldo Vianna, que deixava então a secretaria adjunta de Transportes do Estado do Rio e já tinha sido o braço direito de Costa na NTC e no Setcesp.

Também não faltou dinheiro para o ambicioso projeto "Brasil — Transporte para o Futuro", que certamente ficará como a marca registrada da passagem de Costa pela CNT (veja TM 339, de junho de 1992). Preparado em conjunto por ex-técnicos do governo e por empresários, o volumoso documento contém planos de curto, médio e longo prazos para todos os modais, buscando também a intermodalidade. Além disso, faz projeções sobre o crescimento da economia e trata de assuntos atuais, como, por exemplo, a ecologia e o meio ambiente, a questão portuária e a privatização nos transportes.

Cortando um 't' — O projeto, no entanto, só se tornou possível depois que a entidade, até então restrita aos modais terrestres privados (empresas de transporte de carga, empresas de ônibus e autônomos), decidiu incorporar aos seus quadros as demais atividades do setor, tais como o transporte ferroviário, o marítimo e o aéreo. Ao mesmo tempo, a entidade, que até então abrigava apenas federações, abriu espaço para câmaras e para associações.

Por ironia, o único modal ainda ausente da CNT é o aéreo, onde Costa tem sólidas amizades. Com a morte do então presidente da Varig, Hélio Smith, o compromisso de filiar o Snea — Sindicato Nacional das Empresas Aéreas à Confederação acabou ficando apenas no papel. "O novo presidente do Snea, Rubel Thomas, diz que ainda não tem condições políticas para ingressar na CNT", explica Costa. "Mas isso é inevitável", prevê.



Foto: Paulo Igarashi

Outra inovação consistiu na criação de comissões e de comitês para tratar de assuntos específicos, como, por exemplo, relações internacionais do trabalho, ensino, problemas fiscais, assuntos trabalhistas e intermodalidade.

Um dos frutos dessa política foi a assinatura de um convênio com a

"Hoje, estamos preparados para ganhar a 'briga' com as multinacionais"

Rede Ferroviária Federal para a implantação do transporte intermodal. "A Rede tem capacidade para movimentar 36 milhões de toneladas por ano no eixo Rio—São Paulo, mas só transporta 6 milhões" explica Costa. "Uma idéia é que o transportador rodoviário passe a comercializar o frete e embarque as cargas normalmente nas ferrovias, em caminhões ou em contêineres fechados", prossegue. "Outra possibilidade é a de o transportador arrendar, permanentemente, vagões para fazer esse transporte."

Além do problema comercial, há também dificuldades técnicas a superar. Embora a viagem possa ser realizada em cerca de seis horas, o gabarito dos túneis não permite a passagem das carretas sobre plataformas ferroviárias. Alguns técnicos sugerem a adoção do Road Railer, uma carreta que tanto pode trafegar nas rodo-

vias como sobre trilhos. Outros falam em vagões hidráulicos, capazes de se abaixarem para transpor os túneis. "Por que não aumentar logo de uma vez as dimensões dos túneis?", pergunta Costa. "Caso contrário, na hora em que a recessão passar, o governo precisará construir mais quatro pistas na Dutra."

'Cartel não funciona' — Graças à criação específica de seções para cada modal, o presidente da CNT dispõe hoje de maior liberdade para se dedicar aos temas políticos. Um deles é a provável entrada do capital estrangeiro no transporte. Costa deve muito da sua fama à conquista da lei 6 813 (que limita em 20% a participação do capital estrangeiro no transporte de carga) e da lei 7 092 (que regulamentou o transporte de carga).

Nacionalista em causa própria, o presidente da CNT chegou a merecer do senador Jarbas Passarinho, em 1980, o epíteto de 'rapaz radical', durante as negociações da lei 6 813, contra a qual se insurgira o todo-poderoso ministro e general Golberi do Couto e Silva.

Doze anos depois, Costa parece ter aposentado tanto seu medo do capital estrangeiro como sua crença em regulamentos miraculosos. "Estamos em absoluto acordo com a abertura de mercado iniciada no governo Collor", declara. "A vinda de empresas estrangeiras de transporte teria sido danosa no passado, quando as transportadoras brasileiras ainda eram muito infantis", jus-

tifica. "Hoje, estamos preparados para enfrentar e até mesmo para ganhar a competição com as multinacionais", argumenta.

Tal postura não exclui certa preocupação com o melhor momento para se revogar a lei 6 813. "A abertura exige cautela, pois as transportadoras brasileiras foram praticamente destruídas pela recessão."

Mesmo considerando ultrapassada a legislação, Costa contesta o parecer de um consultor do extinto Ministério da Infra-estrutura, que considerou inconstitucional a lei do capital estrangeiro, ao analisar o caso Esso-Transdepe. "A Constituição reza que o assunto será regulado por lei", argumenta. "Ora, essa lei já existe e, portanto, permanece em vigor."

Segundo Costa, a lei 7 902, obtida em troca de apoio político ao governo Figueiredo, "era exatamente a lei que queríamos". Então, por que não "pegou"? "Muita gente afirma que faltaram ao governo recursos (verbas, pessoal, computadores, e assim por diante) para implantá-la", explica. Porém, mesmo que o governo dispusesse de todos os instrumentos do mundo, a lei não emplacaria", penitencia-se o empresário. "O mercado é muito mais forte do que qualquer tentativa para cartelizar o setor", admite. "O cartel exige empresas fortes, e o setor é muito pulverizado; por isso, prevaleceu o mercado."

"Ônibus é para levar passageiros; lugar de carga tem de ser nos caminhões"

Abusos no porão — Insucessos como esse levam Costa a declarar-se a favor de uma "desregulamentação ampla, geral e o mais irrestrita possível, com exceção daquelas áreas onde o usuário possa ser prejudicado pela falta de controle".

O presidente da CNT preocupa-se principalmente com a segurança e com o conforto do passageiro, um transporte quase sempre feito em regime de monopólio, e onde o usuário é quase cativo. "No caso da carga, o mercado rejeita a má transportado-

ra. No caso dos ônibus, os passageiros, muitas vezes, não têm opção."

O empresário também não contesta o transporte de encomendas pelos ônibus. "Não há como defender o porão vazio ou ocioso", argumenta. "Mas, na medida em que o ônibus se transforma em grande transportador de carga, isso prejudica o usuário porque, por uma questão de isonomia, os ônibus deveriam ser parados nos postos de pesagem e de fiscalização."

O Homem de Transporte de 1992 lembra que o próprio presidente da Rodonal tem acentuado reiteradamente o fato de que "ônibus é para transportar passageiro e lugar de carga é no caminhão". Por isso, sugere a imposição de limitações ao volume de mercadorias transportadas no porão dos coletivos.

Sem oposição — No início deste ano, Costa passou o bastão para o mineiro Clésio Soares Andrade, eleito por unanimidade pelo setor de passageiros para sucedê-lo. O novo estatuto da entidade, elaborado por inspiração do próprio Costa, veda a reeleição e estabelece um rodízio entre os vários modais. Depois dos passageiros, será a vez dos autônomos.

Embora nenhum dos candidatos tenha se declarado de oposição, a sucessão não foi tranquila. Por falta de apoio ao seu próprio nome, Camilo Cola acabou lançando a candidatura do ex-presidente da Rodonal, Heloísio Lopes, que havia envolvido a entidade com o esquema PC. Depois de duas fracassadas ações cautelares, Lopes renunciou à candidatura e passou a disputar a presidência da seção de passageiros, cargo para o qual acabou sendo derrotado por Aylmer Chieppe, presidente da NTI — Associação Nacional das Empresas de Transporte Interurbano, por sete a três. Antes do fechamento desta edição, estava previsto um segundo turno, no dia 27 de novembro, reunindo todos os modais, para ratificar os resultados.

Quanto a Costa, espera-se que possa, finalmente, retornar a Osasco (SP) para retomar seus planos, interrompidos três anos atrás.

Neuto Gonçalves dos Reis

BAFÔMETRO

A ÚNICA MANEIRA DE CONTROLAR INGESTÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

- BAIXO CUSTO
- TOTAL CONFIABILIDADE



LIGUE
(067)725.7332



Cont. Sist. Proc. Ind. Ltda.

Rua 13 de Junho, 12
Telefax (067) 384.3996
Cep: 79002-420
Campo Grande/MS

TRW

é na

ASSISTÊNCIA
TÉCNICA COM
GARANTIA DE
FÁBRICA

REVENDA
AUTORIZADA
DE PEÇAS E
MOTORES

TRW

é na

RUCKER

TRW

é na

RUCKER

INSTALAÇÃO
DE DIREÇÕES
HIDRÁULICAS E
HIDROSTÁTICAS

TRW - A DIREÇÃO CERTA É

RUCKER
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA

É SÓ LIGAR (011) 260-4400

Importados ampliam opções

Os japoneses, os franceses
e os coreanos chegam
para disputar o mercado das
baixas toneladas



■ Kia, Peugeot, Mitsubishi e Mazda são algumas marcas internacionais que começam a se tornar familiares no mercado de utilitários a diesel no Brasil. Carente de opções e superado tecnologicamente, o segmento também está sendo cortejado por algumas fabricantes estrangeiras mais conhecidas, como a Toyota, e por empresas brasileiras que aproveitam a maré para renovar ou para lançar seus veículos. Foi assim que, aproveitando o Salão do Automóvel, em outubro passado, as fabricantes apresentaram modelos que já se acham disponíveis no mercado nacional ou que trarão em breve para o país.

Originária da Coreia, a Kia Motors do Brasil não pretende simplesmente participar como importadora de veículos. O diretor superintendente da empresa, que tem 100% do capital nacional, Dino Arrigoni, afirma que a Kia se fixará no Brasil até o final do ano, apostando no mercado brasileiro. O cacife é de US\$ 10 milhões, a serem investidos, durante os próximos cinco anos, em instalações em Manaus (AM) para montagem dos três primeiros modelos importados em CKD — *Completely Knocked Down*. A perua e o furgão Kia Besta, a picape basculante Kia Ceres e o caminhão K 3500, todos

na versão diesel, terão, no início, 3% de nacionalização. Até o final de 1993, a porcentagem de peças ou componentes fabricados no mercado interno deverá atingir 10%.

No primeiro ano de atividades, pretende-se atender a 10% do mercado de utilitários graças à atividade de mais de cem concessionárias em todo o território brasileiro. Jundiá, no interior de São Paulo, sediará o centro operacional, técnico e administrativo da empresa.

Uma das principais armas que a Kia Motors do Brasil traz da Coreia é o preço. Ela entra no mercado dos utilitários com uma faixa de preço que chega a ser 35% menor que a da concorrência. Criada em 1944, a Kia Motors Corporation fabrica, atualmente, 500 mil veículos/ano, entre especiais, ônibus e caminhões comercializados no mundo todo, e possui mais de 22 mil empregados.

Maior potência — A Kia Besta, nas versões 4x2 e 4x4, entra num segmento em que o Brasil só dispõe de poucas opções. Com capacidade de carga de 1,2 t e volumétrica de 5,2 m³, o furgão está disponível para passageiros (modelos 12C EST e 12C ST), para carga (3V ST e 6V LST) e, ainda, como ambulância. A Kia oferece dois tipos de motores: HW, com 72 cv a 4 050 rpm, e VN,

com 80 cv e 4 000 rpm. O último não se adapta ao modelo 6V LST, que possui um comprimento menor relativamente aos outros modelos, chegando a apenas 1 620 mm, contra os 2 650 mm dos outros.

Com dimensões mais reduzidas que as de uma forte concorrente no Brasil, a argentina Trafic, fabricada pela Renault e importada pela GM, a Kia Besta tem 4 680 mm de comprimento, 2 400 mm de entreeixos, 1 920 mm de altura e 1 690 mm de largura. A argentina chega a 4 880 mm de comprimento, 3 200 mm de entreeixos, 2 072 mm de altura e 1 905 mm de largura, e sua capacidade de carga é um pouco maior, 1,4 t. Na potência, porém, a Besta vai mais longe, uma vez que o motor Renault não passa de 60 cv a 4 000 rpm, com torque máximo de 12,2 mkgf a 2 000 rpm, enquanto que o motor Kia alcança entre 72 cv e 80 cv, com um torque de 15,4 mkgf a 2 500 rpm (motor HW), e de 17,5 mkgf a 2 000 rpm (VN).

A Kia Besta vem equipada, além disso, com alguns acessórios de luxo, tais como espelho auxiliar externo, limpador e desembaçador do vidro traseiro e comando elétrico dos vidros, além dos opcionais direção hidráulica e dutos de ar no teto, os quais maximizam a eficiência do ar condicionado.





A picape Peugeot transporta 1,3 t de carga, é mais compacta e mais barata que a F-1000, custando US\$ 21 mil; já a coreana Besta, da Kia, ganha em recursos e em preço (US\$ 17,7 mil) da Traffic, da Renault argentina



No preço, a Kia ganha. Segundo a Assessoria de Imprensa, o furgão 4x2 custa US\$ 17,7 mil, e a perua para passageiros, em versão luxo, fica na faixa de US\$ 18,7 mil. A faixa de preço da Traffic, encontrada nas versões passageiros, carga, ambulância, microônibus e ônibus escolar, é de US\$ 25 mil.

Com relação à concorrente mais humilde, a Kombi, a Kia Besta ainda não consegue ser competitiva, uma vez que a Volkswagen é capaz de manter seu preço por volta de US\$ 10 mil. Porém, Ismael Gomes, gerente de Marketing, acredita que a tigresa asiática tirará mercado da Kombi, pois o "retorno do investimento na Kia Besta será sentido de imediato, graças à tecnologia que ela oferece, a começar pelo motor Diesel".

Variadas versões — A picape Kia Ceres, com capacidade de carga de 1,5 t, é oferecida em quatro modelos — Carga, 4x2 e 4x4, e Basculante, 4x2 e 4x4. Com dimensões que variam de 4 210 mm a 4 585 mm no comprimento, de 1 620 mm a 1 690 mm na largura, e de 1 950 mm a 1 995 mm na altura, a Ceres traz um motor de 70 cv a 4 000 rpm, com torque máximo de 14,5 mkgf a 2 400 rpm. As longarinas são em formato retangular.

Espaço competitivo

Depois da renovação administrativa e operacional pela qual passou, em 1990 (quando foi fundada a Brasinca Veículos Especiais da Amazônia), e da mudança das linhas de produção de São Caetano do Sul (SP) para Manaus (AM), a Brasinca, de 43 anos, resgata por completo, agora, sua família de vans e de utilitários 'cavalos de raça', lançando-se no mercado para competir com os importados. Passa a fabricar novamente o Mangalarga, depois de quatro anos. Entre os três modelos que oferece — Mangalarga, Andaluz e Marchador —, apenas o último é destinado ao segmento comercial. Na versão diesel (há também versões a álcool e a gasolina, GM, de 140 cv), o motor é o Maxion S4, de 90 cv, com opcional do S4T, turbo, com 115 cv. Na faixa de preço de US\$ 30 mil, o Marchador é oferecido em duas dimensões, com entreeixos de

2 920 mm e comprimento de 5 080 mm, e com entreeixos de 3 225 mm e comprimento de 5 400 mm. A largura das duas versões é a mesma, 1 900 mm, mas a caçamba ganha 300 mm no modelo maior. Ao contrário da tendência para a compactação das dimensões, percebida nos importados concorrentes, o Marchador, e também outros modelos, não faz restrições ao espaço. Berta El Kaly, assessora de Marketing da Brasinca, acredita que esteja nisso a principal vantagem de seu Marchador, e também dos outros modelos. "Nossos amplos espaços não têm concorrência, e o acabamento Brasinca não deixa nada a dever", afirma. Além disso, lembra El Kalay, apresenta facilidade de manutenção, com assistência técnica em 450 pontos do Brasil, e dupla garantia, da GM, fabricante do chassi, e da Brasinca.

O terceiro veículo que a Kia Motors oferecerá ao mercado brasileiro entra na faixa dos leves, com capacidade de carga na faixa de 3 t, posicionando-se num segmento ocupado pelo modelo F 4000 e pelo novo modelo da Agrale, ficando, porém, numa faixa de potência mais baixa.

Há duas versões, 33S e 25S Basculante. O 33 S é maior, com 6 145 mm de comprimento, 3 340 mm de distância entreeixos, 2 230 mm de altura e 2 035 mm de largura. O Basculante tem 4 955 mm de comprimento e 2 530 mm de distância entreeixos. O motor é oferecido nas potências de 100 cv a 3 000 rpm para o Basculante e de 105 cv a 3 200 rpm para o 33 S, com torque máximo, nos dois casos, de 25 mkgf a 2 000 rpm. O freio é a tambor em ambos eixos, com opcional de freio motor. A cabine é basculante, e o volante vem com altura ajustável e direção telescópica. O custo desse caminhão, segundo a gerência de Mar-

keting, estaciona em US\$ 23,3 mil.

Francesas e japonesas — A japonesa Mazda está prometendo, para abril de 1993, um modelo de utilitário, o B2200, com capacidade de carga na faixa de 1 t, para competir com os modelos brasileiros F 1000, D-20, e também com a picape francesa Peugeot, de capacidade 1,3 t, e com outra japonesa, a Toyota, que está comercializando o modelo Hilux, em quatro versões, com capacidade de carga na faixa de 1,1 t.

O B2200 tem um motor menos potente que os de seus concorrentes brasileiros, na faixa de 64 cv a 4 000 rpm, contra a faixa de 80 cv a 90 cv, a 3 000 rpm e a 2 800 rpm, da F 1000 e da D-20. Em dimensões e design, o Mazda B2200 tem o mesmo estilo que o da antiga linha F. No entanto, José Milton N. de Benedicto, gerente comercial da Proventa, importador exclusivo da marca, afirma que as vantagens do

modelo japonês consistem na redução do nível de ruído, na leveza do motor e no menor consumo de combustível; não pôde, porém, fornecer uma avaliação precisa do consumo da Mazda.

A marca Mazda já está no Brasil, com seus automóveis, desde maio deste ano, contando com uma rede de oito concessionárias e de assistência técnica. Sua intenção é expandir a distribuição para quarenta lojas.

Benedicto informa que a fabricante tem grande tradição no mercado internacional de veículos automotivos. "É a empresa japonesa que mais investe em tecnologia", garante, ressaltando que os veículos Kia utilizam os motores da Mazda. A F 1000 e a D-20 são comercializadas na faixa de US\$ 27 mil a US\$ 29 mil.

A picape francesa Peugeot já chegou. Desde setembro, São Paulo e Porto Alegre já contam com concessionárias da marca. Apesar de ser bem mais compacta que a F 1000, com 1 710 mm de largura, contra 2 100 mm da brasileira, e comprimento de 4 866 mm contra 5 060 mm, as duas versões da Peugeot, a GRD e a GR (a diferença está em alguns itens de conforto), conseguem carregar mais peso, 1,3 t. O espaço traseiro para a carga fica em 2 140 mm.

O motor Diesel, de 70 cv a 4 500 rpm e torque de 13,5 kgfm a 2 000 rpm, tem antecâmara e velas de pré-aquecimento comandadas por um microprocessador eletrônico temporizado. A picape francesa tem tração traseira com suspensão dianteira independente Mc Pherson, e diferencial autoblocante "para evitar que a roda patine em pisos de baixa aderência". Nas especificações técnicas, a Peugeot registra, como velocidade máxima, 130 km/h, com um consumo de 13,3 km/litro a 90 km/h. O preço está abaixo da faixa da concorrência, isto é, US\$ 21 mil.

Faixa elevada — A Mitsubishi e a Toyota trazem utilitários em versões mais luxuosas, para uma faixa do mercado disposta a pagar um preço entre US\$ 30 mil e US\$ 40 mil. Ambas estão na mesma faixa de carga, 1,1 t, e possuem as mesmas características de dimensões reduzidas com relação às do F 1000 e do D-20.

Van para muitas aplicações



Foto: Divulgação

A Multivan agora sobre chassis do F-4000

Primeiro veículo próprio lançado pela Multivan S.A. Veículos e Equipamentos depois de quatro anos de encarroamento em chassis Agrale, Ford F 4000 e GM D-40, o Multivan traz para o mercado mais uma opção para o segmento das 3 t. Produzido em quatro versões — carga, passageiros, médica e especial —, cada um dos modelos possui, no mínimo, três variações. A categoria carga é apresentada nas opções estandar, isotérmica e frigorífica. O veículo para passageiros dispõe das versões escolar, urbana, de

turismo, rural, para tropas, celular e rabecão. Quanto ao modelo para aplicação médica, pode ser montado como ambulância estandar, veículo de remoção, veículo de emergência e, ainda, veículo para uso odontológico, odontomédico ou oftalmológico. Por fim, a versão especial é oferecida em cinco opções: escola de treinamento, fiscalização de tributos, estúdio de rádio móvel, externas de televisão e oficina.

Montado sobre chassi F 4000, o Multivan se destaca entre os utilitários pelas suas amplas dimensões e capacidades. Com motor MWM, de 87 cv a 3 000 rpm, o veículo possui comprimento total de 6 442 mm e entreeixos de 4 034 mm, com a altura máxima externa de 2 768 mm e largura máxima externa de 2 250 mm. As carroçarias são em monobloco de plástico reforçado com fibra de vidro sobre chassi treliçado tubular. Possuem porta lateral pantográfica corrediça, bem como múltiplas aberturas, de acordo com a versão. As características internas da carroçaria e dos acessórios também são variáveis. A faixa de preço, segundo a Assessoria de Imprensa, está entre US\$ 40 mil e US\$ 80 mil, dependendo da aplicação.



Foto: Paulo Igarashi

O modelo Hilux, Toyota, oferecido nas versões cabina simples e dupla, 4x2 e 4x4, tem comprimento total de 4 720 mm contra 4 920 mm do L200, Mitsubishi, 4x4, cabina dupla e também cabina simples. Na largura, a Hilux apresenta 1 690 mm, e a concorrência 1 620 mm. O motor Hilux tem potência máxima de 88 cv a 4 000 rpm, e a fabricante garante baixo ruído do motor e desempenho satisfatório. O modelo possui direção hidráulica e regulável.

Fabricadas no Japão desde 1967, as picapes Hilux são exportadas para 140 países, e suas vendas foram de 350 mil unidades só em 1991. No Brasil, a Toyota, com uma rede de concessionárias exclusivas, que pretende atingir o número de 34 lojas, prevê a venda de cinco mil unidades em 1993. As Hilux serão comercializadas aos preços de US\$ 30,9 mil e de US\$ 37 mil. Um outro modelo que a fabricante japonesa trará é o SW 4, a versão mais esportiva e luxuosa do Hilux, equipada com o mesmo motor de 2 799 cc, 88 cv a 4 000 rpm. Seu preço deve ultrapassar US\$ 40 mil.

A picape de menor preço da Mitsubishi custa US\$ 36 mil. Há intenção de trazer esses veículos japoneses em CKD para Manaus, e de montá-los em instalação própria. Com motor de 72 cv a 4 200 rpm, torque de 14,9 kgmf a 2 000 rpm, o L200 vem com direção hidráulica, ar condicionado, som AM/FM e toca-fitas, no modelo *standard*.

Com recentes versões da Trafic, como a ambulância, a Renault tenta se manter no mercado, embora com níveis de preços pouco competitivos

GUINDASTES HIDRÁULICOS

- FORÇA
- SIMPLICIDADE
- SEGURANÇA

Maior alcance.
Baixíssimo índice de manutenção.
Total assistência técnica e
garantia de reposição de peças.
Representantes em todo o Brasil.



santal

Matriz: 14030-680 Ribeirão Preto SP
Av. dos Bandeirantes, 384 Tel. 016/634 2255
Fax 016/625 1949 Telex 166314 SAEQ BR
Filial: Maceió AL
Tel. 082/241 4041 Fax 082/241 4947
Telex 822255 SAEQ BR

Vantagens dos terceiros

Terceirizar a **recauchutagem** pode ser uma forma de garantir a modernização do **serviço e baixar custos**

■ Derrubar o item pneu do topo da planilha de custos de uma transportadora é a primeira regra para quem quer ganhar produtividade. Só que, para tirar essa idéia do papel, não basta apenas adotar um rígido controle de pneus. A recauchutagem, nessa hora, é que onera os custos mais que o próprio pneu. Daí a extrema cautela de algumas transportadoras em fazer esse serviço dentro de casa. “Manter serviço próprio de recauchutagem é o mesmo que montar uma empresa paralela dentro da transportadora”, afirma Aílton Keppk, gerente de suprimentos da Gafor, empresa que faz o transporte de carga líquida e que depende, em grau extremo, dos pneus para garantir a segurança de seus serviços.

Assim como a Gafor, inúmeras empresas preferem transferir para terceiros a responsabilidade pelo serviço de recapagem. Segundo Anselmo Gelli, especialista em pneus da Pneus Califórnia e ligado à Aresp — Associação das Empresas de Recauchutagem do Estado de São Paulo, o setor tem movimentado atualmente, no país, cerca de US\$ 5 milhões por ano, o que traduz perfeitamente a tendência das transportadoras para repassarem esse serviço às empresas especializadas. No entanto, como o próprio Gelli salienta, “cada caso tem suas particularida-

des; manter uma recauchutadora própria pode ser uma boa solução para alguns, mas uma tremenda dor de cabeça para outros”.

Talvez o principal motivo seja a freqüente modernização que esse serviço tem exigido nos últimos anos, a partir do surgimento de novas concepções pneumáticas, tais como o radial, o sem câmara e a utilização de nitrogênio em vez de oxigênio na calibragem dos pneus. “A recapagem avançou muito no país com a entrada de maquinário moderno importado da Europa”, atesta Giosué R. Susca, presidente do Grupo Jato, que inclui duas recauchutadoras — a Jato, em São Paulo (SP), e a Schina, em Santos (SP) — e uma indústria de derivados de borracha destinados à recapagem (*camelbacks*, mantas pré-moldadas, protetores, câmaras, cola especial para recapes, e assim por diante), a Jatoflex.

Para correr atrás dessa atualização, a empresa Rodoviário Michelin entregou sua média mensal de quatrocentas recauchutagens a quatro outras empresas em São Paulo, dentre elas a Pneus Califórnia, e mais três no Rio Grande do Sul. Com essa opção, conseguiu baixar o item pneu do segundo lugar da lista de custos para o quinto. “Hoje, o pneu perde para o combustível, para a manutenção, para os seguros



e para os salários da empresa”, conta o supervisor de pneus da Michelin, Laércio de Almeida Rodrigues.

Vida útil garantida — Recauchutar um pneu é sinônimo de extrair maior quilometragem de uma mesma carga. Mas como garantir um bom índice de vida útil? Ou se mantém um serviço plenamente atualizado dentro de casa ou se recorre aos equipamentos de terceiros. Gelli afirma ter investido em maquinário um total de US\$ 249 mil. “Para alcançar o ponto ideal, terei de investir mais uns US\$ 150 mil”, completa.

Susca, da Jato, explica que há casos em que dois pneus, da mesma marca e com a mesma medida, podem, dependendo das condições em que se encontram quando vão para o recape, apresentar circunferências diferentes. “A circunferência de um pneu em bom estado, ao ser recauchutado, ultrapassará 5 mm, mas isso não acontecerá se ele estiver muito desgastado ao ir para a oficina. Somente máquinas modernas conseguem fazer essa ponderação”, explica. A Jato tem investido vigorosamente na compra de moldes para galvanização de seis setores (especialmente destinados a pneus radiais) com desenhos originais, acompanhando as novidades do mercado. “Somente dessa manei-



Fotos: Divulgação

O Grupo Jato oferece garantia por km rodado e tem fábrica de camelback e pré-moldados

ra conseguiremos alcançar a perfeição da reforma”, defende Susca.

Além disso, a Jato trabalha com um sistema comercial diferente. Ela oferece a cada cliente, dependendo do tipo de serviço de transporte prestado por ele, uma garantia de quilometragem. Esse número, guardado debaixo de sete chaves, é definido depois de uma avaliação prévia feita por técnicos da Jato na empresa contratante. “É preparado um relatório, que leva em consideração o tipo de calibragem normalmente utilizada pela empresa, e as condições de geminação de pneus, entre outros itens”, revela o presidente da recauchutadora. Se o pneu não alcançar essa quilometragem, a Jato devolve a diferença por quilômetro não-rodado.

A novidade, que segundo Susca não é tão recente assim — “trabalhamos dessa forma com a Cometa há, pelo menos, trinta anos” —, vem ganhando adeptos. A Gafor entregou suas 130 recapagens mensais

para a Jato e para outras três empresas. “O resultado tem sido bom, pois, com nosso controle de calibragem, estamos conseguindo tirar uma média de 2,5 recapagens no diagonal e 1,5 no radial”, revela Keppk. A Gafor possui 140 cavalos-mecânicos e 220 carretas, que somam 3 700 pneus rodando.

Aliás, uma condição essencial para que o pneu cumpra a quilometragem garantida pela Jato é justamente o controle da calibragem. “Mantemos um quadro de quinze técnicos que visitam regularmente nossos clientes, para orientá-los nesse sentido e acompanhar a vida do pneu recapado”, afirma Susca. Keppk confirma esse procedimento: “Fazemos reuniões trimestrais com as empresas recauchutadoras e discutimos o desempenho dos pneus entregues por elas.”

Técnica x técnica — “Garantia de quilometragem não existe em lugar nenhum”, contradiz Gelli, que con-

sidera essa prática um exercício de bola de cristal, que não contribui em nada para o aumento da produtividade da frota. “Para não dizer que não passa de uma jogada de *marketing*”, define. Gelli acredita que cada caso é diferente do outro, e que não há como garantir a quilometragem de um veículo que roda em condições atípicas, mesclando, por exemplo, atividades de transferência e de entrega urbana. “Se isso funcionasse, o próprio fabricante daria garantia”, pontua.

Os clientes da Jato não têm reclamado quanto à sistemática de negociação. A empresa não impõe o número de recapagens de cada pneu. “Quem dirá isso é o próprio pneu”, atesta Susca, que afirma ser atributo básico para uma reforma o fato de o desgaste ao pneu não ter atingido suas lonas. “Se esse preceito for respeitado, o pneu, na primeira recapagem, ficará como novo. O que se tem em mente é isto: mexer na lona é o mesmo que mexer na vida do pneu”, explica.

A Gafor vem fazendo uma série de testes para definir que tipo de recapagem consolida um melhor desempenho do pneu. “O uso de pneu recapado a frio no cavalo tem dado origem a constantes quebras no ombro, o que não ocorre na carreta”, explica Keppk, antecipando os resultados da experiência. Agora, a empresa tentará utilizar o mesmo tipo de pneu no eixo do meio da carreta para detectar se sua carcaça não sofre tanta exigência como no caso do cavalo.

Outro orgulho do presidente da Jato é o fato de os seus clientes, ao serem admitidos, considerarem os pneus como o item mais dispendioso da planilha de custos. “Hoje, a maioria os considera como o sétimo ou o oitavo item”, exagera. Esse mesmo exagero esbarra no esmerar excessivo adotado como filosofia do grupo. O laboratório da Jato analisa todas as matérias-primas utilizadas na composição de seus produtos, além de simular o uso do pneu na estrada. “Trabalhamos inclusive em parceria com os fabricantes”, afirma Susca, que garante que o *camelback* fabricado na Jatoflex, sediada em Itaquaquecetuba (SP), é importado.

Esforço conjunto — Uma empresa que roda com quinhentos veículos pesados, que possui um estoque de pneus estimado em onze mil unidades e que adquire duzentas novas unidades por mês sabe o custo dessa brincadeira. A Michelin, com a terceirização do serviço de recapagem, aliada ao extremo controle de gastos com esse item, tem conseguido manter, desde há dois anos, a mesma *performance* de seus pneus. “São 90 mil km na primeira vida, de 60 mil km a 70 mil km primeira

reforma, e outros 50 mil km no segundo recape”, revela o supervisor Rodrigues.

Esse índice afasta de vez qualquer sombra de desistência da manutenção do atual esquema. “O índice de rejeição desse serviço tem sido de apenas 5%, que é plenamente aceitável”, aponta J. Dorneles Michelin, diretor da empresa. Ele aponta como problema principal nessas ocorrências o uso de materiais inadequados na recauchutagem, em particular a cola de baixa qualidade.

Seu controle próprio, segundo o diretor, consegue contornar esse problema. “Cada pneu tem sua ficha, onde é anotado o histórico de recapes, com suas respectivas quilômetros”, esclarece. Esse controle, atualmente, é feito com o auxílio de um microcomputador, facilitando a consulta do sistema e a análise de possíveis problemas.

Michelin suscita ainda uma velha polêmica: a utilização de nitrogênio para o enchimento de pneus. “Extraímos, graças a esse método, um melhor desempenho, pois o gás reduz a oxidação das partes internas do pneu, evitando o desgaste da câmara”, defende.

A empresa gasta US\$ 100 mil por mês em recauchutagem. Os pneus são checados a cada 200 km rodados e o motorista que mantiver o bom estado dos pneus de seu caminhão é premiado com 10% do faturamento da viagem. “Nós os treinamos inclusive para isso. É ele quem faz a manutenção dos pneus de seu veículo, e é ele que responde pela calibragem correta”, conta Michelin. Agora, se o pneu é danificado irresponsavelmente em sua viagem, é o funcionário quem irá pagar a troca. Como diz um ditado português: “É preciso dividir o mal entre as aldeias.” Tornando mais otimista esse ditado, com a participação sinérgica de todos, do fornecedor ao funcionário, o objetivo da produtividade será inexorável.

Novo camelback elimina emendas

Uma empresa mineira está prometendo revolucionar a recauchutagem do país introduzindo uma nova técnica de camelbacks. A Unisa — União Industrial da Borracha, sediada em Contagem (MG) e com filiais em São Paulo, no Rio Grande do Sul, no Paraná e em Pernambuco, está lançando o sistema RTS — Ring Tread System, um camelback que evita a emenda da banda, comum nos processos convencionais. Ele é fabricado em forma de anel, no mesmo diâmetro da carcaça.

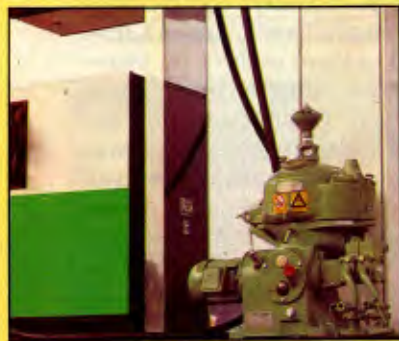
Desenvolvido pela empresa italiana Marangoni, o RTS pode ser aplicado sem a necessidade de recursos sofisticados, utilizando, para isso, materiais nacionais. “Ele necessita apenas de uma camada de borracha de ligação, que é aplicada no pneu raspado e no anel pré-moldado”, explica o gerente de Marketing da Unisa,

Dari Bernardo de Figueiredo. A partir desse procedimento, o pneu é inserido em um envelope de borracha e galvanizado na Autoclave a uma temperatura de 110 graus centígrados. Segundo o gerente, o pneu recauchutado pelo sistema RTS supera a quilometragem conseguida por meio dos sistemas convencionais de recauchutagem. “Há ainda uma grande vantagem sobre as mantas planas, que tendem a apresentar microquebras ao serem aplicadas no pneu”, atesta Figueiredo.

A Unisa não faz o serviço de recauchutagem, mas apenas distribui o RTS. “Estamos procurando parceiros para prestar o serviço pelo sistema de franquia”, revela o gerente. Dessa forma, a Unisa irá treinar e fornecer maquinário específico para a aplicação do RTS. Enquanto isso, os anéis podem ser encontrados nas filiais da empresa.

Diesel centrifugado.

Veja aqui como purificar seu Diesel.



Diesel Centrifugado é o Diesel purificado através de centrífugas. A centrífuga, girando a alta rotação, purifica o Diesel, retirando muito mais sólidos que os filtros convencionais, além de extrair água e borras. É uma tecnologia já consagrada em navios.

As vantagens de um Diesel puro se conhecem bem: melhor desempenho do motor com conseqüente economia de combustível e redução de poluentes, menor contaminação de óleo lubrificante, melhor conservação de bombas e bicos injetores, e menos gastos com manutenção.

No ponto de abastecimento a centrífuga oferece a vantagem de dispensar lastro nos tanques de recepção, mantendo-os limpos, sem água e sem borra, que é um poluente de difícil descarte.

Peça maiores informações aos nossos especialistas.

Westfalia Separator do Brasil Ltda.

Rodovia Campinas-Monte Mor, Km 12 - Hortolândia - SP
Tel.: (0192) 42-1555 - Telex. 191078 - Fax: (0192) 42-1812
Rio de Janeiro - Fone/Fax: (021) 262-6412
Recife - Fone: (081) 465-4422 - Fax: 465-4898
Porto Alegre - Fone: (051) 330-1109 - Fax: 330-1768

**WESTFALIA
SEPARATOR**

A MELHOR DECISÃO É SUA!



Abra caminho para o sucesso de seus negócios!

Você sabe que, em um mercado tão competitivo como o de transporte, a informação certa pode ser a diferença entre o fracasso ou o sucesso de sua empresa. Por isso, assinie TRANSPORTE MODERNO agora mesmo! TRANSPORTE MODERNO é uma ferramenta de trabalho indispensável, que o informa com seriedade, agilidade e competência sobre as mais recentes novidades da política de transportes, os lançamentos da indústria, técnicas de administração, serviços e muito mais. Assine TRANSPORTE MODERNO. E abra, no momento certo, o caminho mais eficaz para fazer os melhores negócios.



Faça a sua decisão valer mais!

Agora é muito simples e barato contar com um especialista de renome nacional na hora de decidir sobre custos. Assine CUSTOS & FRETES. E contrate esta revista especializada que traz indicadores de alta confiabilidade sobre preços de veículos, de implementos rodoviários, tarifas e muito mais. São informações com históricos, que permitem projeções seguras. E que podem ser importantes auxiliares na tomada das suas melhores decisões. O momento é decisivo. CUSTOS & FRETES também!



Assuma o controle da sua frota!

Assine CUSTOS & CONTROLES agora mesmo. E receba — todo mês — planilhas de custo exclusivas, individualizadas por categorias e modelos de veículos. Assim você fica sabendo quanto custa cada veículo para a sua empresa. Exatamente. Para ter tudo isto, basta saber quantos quilômetros cada um deles rodou! CUSTOS & CONTROLES é o serviço exclusivo da Editora TM que proporciona as melhores informações para você controlar os custos operacionais de maneira prática, ágil e econômica! Assine CUSTOS & CONTROLES. E assumo o controle de sua empresa de uma vez por todas!

GRÁTIS: CAPA-FICHÁRIO E DIVISÕES!

Ligue já e faça sua assinatura das publicações da Editora TM

Se preferir use nossos serviços de Telex (11-35247) ou Fax (011-571-5869), mandando os seguintes dados: Empresa, CGC, Incrição Estadual, Cargo que ocupa, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Ramo de Atividade, Nome de quem assina, Telefone, Telex.

Os mesmos dados também podem ser mandados pelo correio para nosso endereço: Rua Vieira Fazenda, 72 - V.Mariana - 04117-030 - São Paulo - SP

- Assinatura anual de "TRANSPORTE MODERNO": Cr\$ 405.000,00*.

Neste preço estão incluídas, gratuitamente, a remessa do anuário, "AS MAIORES DO TRANSPORTE" e uma assinatura anual de "CUSTOS & FRETES".

- Assinatura Anual de "CUSTOS & FRETES": Cr\$ 135.000,00*.
- Assinatura Anual de "TM OPERACIONAL - CUSTOS & CONTROLES": Cr\$ 1.090.000,00* por categoria, conforme opções abaixo:

- | | | |
|---------------|--------------------|--------------------------|
| • Automóveis | • Caminhões Leves | • Caminhões Semi-Pesados |
| • Utilitários | • Caminhões Médios | • Caminhões Pesados. |

A assinatura de "TM OPERACIONAL - CUSTOS & CONTROLES" dá direito ao recebimento gratuito de "CUSTOS & FRETES".

* Preços garantidos até 30/12/92.

TELE ASSINATURAS:
(011) 575-1304

À caça dos números

Dados conflitantes e falta de informações dificultam dimensionamento preciso do TRC

■ Traçar com precisão o perfil do transporte rodoviário de cargas no Brasil é tarefa inglória. Antes de **Transporte Moderno** tentar, entidades com muito mais condições e recursos investiram tempo e dinheiro e obtiveram resultados que não são considerados totalmente confiáveis.

Inteiramente nas mãos da iniciativa privada, sob a regulamentação de leis restritivas e, até o ano passado, sujeita a tarifas controladas pelo governo, a atividade de transporte de carga sobre pneus só poderia ter sua importância ressaltada se seu dimensionamento fosse bem avaliado.

A NTC, que reúne as empresas do setor no país, iniciou, em junho, uma campanha de valorização do caminhão, mas os números que divulga para expressar a importância do setor são contestados não apenas pelas montadoras de caminhões como por órgãos do governo.

Em sua palestra sobre "Política Nacional dos Transportes", apresentada, em janeiro de 1991, na Escola Superior de Guerra, o então secretário nacional dos Transportes, José Henrique D'Amorim Figueiredo, afirmou que os transportes respondem por 3,5% do PIB e por 7% dos empregos diretos da população economicamente ativa, e que o modal rodoviário movimenta cerca de 56,5% das cargas do país.

Para a NTC, o TRC, sozinho, responde por 7,6% do PIB, graças ao faturamento anual de US\$ 30 bilhões; transporta 75% de toda a carga movimentada no país e emprega 3,5 milhões de pessoas (6,5% da população economicamente ativa, que, segundo a Fundação IBGE, é de 54 milhões de pessoas), em suas dezesseis mil empresas. A Fundação IBGE também avalia em 4% do PIB o peso dos transportes, e em 3,9% o do rodoviário (ver Tabela 1).

As montadoras fazem pesquisas próprias e projetam números do Geipot (interrompidos em 1985) e dados do IPEA, do IBGE, do DNER, do BNDES e do DNC.

A Seplatec — Serviços Planejamento e Assessoria Técnica Ltda., de Brasília, formada por técnicos provenientes do Geipot, começou, em 1989, uma pesquisa sobre o transporte rodoviário de cargas, mas seus números, disponíveis desde 1990, não são públicos. Os interessados na assinatura de relatórios segmentados precisam desembolsar o equivalente a US\$ 36 mil. A pesquisa completa, segundo o consultor Ronaldo Augusto da Silva, estará pronta no primeiro trimestre de 1993. Feita por amostragem, com pesquisadores espalhados por dez estados, a Seplatec trabalha com uma margem de erro de 10%.



A frota brasileira de caminhões em circulação também apresenta números discrepantes. A NTC trabalha com 1,2 milhão de veículos, a Scania garante que são apenas 806 730 e a Seplatec apurou 952 604 neste ano.

Trabalhos de técnicos dos ministérios da Economia e dos Transportes, do BNDES e de institutos de pesquisas do governo federal desafiaram rosários de queixas sobre falta de estatísticas e diferenças de metodologia na apropriação de dados, bem como falta de integração dos órgãos apuradores e interpretadores das informações.

| | |
|----------------------|-----------------|
| ETC | 16 mil |
| TCA | 250 mil |
| TCP | 50 mil |
| % TRC/PIB | 7,6 |
| Faturamento | US\$ 30 bilhões |
| % TRC/Carga nacional | 75,0 |
| TKU 1990 | 320 bilhões |
| TKU 1980 | 209 bilhões |
| % TRC/TKU | 56,7 |
| Empregados | 3,5 milhões |
| Frota em circulação | 1,2 milhão |
| Idade média | 12/13 anos |

Falta organização — Ieda Maria de O. Lima, do IPLAN — Instituto de Planejamento do IPEA, em seu texto para discussão, "O Estado e o Transporte Rodoviário de



Foto: Arquivo TM

Os caminhões transportam 75% ou 56,5% da carga nacional? A frota tem 12 ou 8,9 anos? São 1,2 milhão, 806 mil ou 912 mil caminhões em circulação? O TRC responde por 3,5% ou 7,5% do PIB?

- limitação do número de técnicos;
- falta de uma política integrada e de um modelo de desenvolvimento econômico; e
- práticas cartoriais e clientelistas na ação governamental.

Os operadores também não estão isentos de problemas:

- formação recente das empresas;
- dispersão dos autônomos; e
- relacionamento superficial com o poder público.

| TABELA 2 | | |
|--------------------------|---------|-------|
| A FROTA SEGUNDO A SCANIA | | |
| Evolução da Idade Média | | |
| Ano | Frota | Idade |
| 1957 | 16 940 | |
| 1958 | 42 330 | |
| 1959 | 77 070 | |
| 1960 | 112 200 | 1,2 |
| 1961 | 135 500 | 1,8 |
| 1962 | 167 610 | 2,2 |
| 1963 | 184 660 | 2,9 |
| 1964 | 200 500 | 3,5 |
| 1965 | 215 540 | 4,0 |
| 1966 | 237 770 | 4,3 |
| 1967 | 255 160 | 4,7 |
| 1968 | 278 080 | 5,2 |
| 1969 | 301 170 | 5,0 |
| 1970 | 322 120 | 5,2 |
| 1971 | 342 630 | 5,6 |
| 1972 | 374 680 | 5,6 |
| 1973 | 418 300 | 5,4 |
| 1974 | 467 540 | 5,3 |
| 1975 | 514 500 | 5,2 |
| 1976 | 565 840 | 5,1 |
| 1977 | 632 800 | 5,0 |
| 1978 | 684 280 | 5,1 |
| 1979 | 737 510 | 5,2 |
| 1980 | 795 330 | 5,3 |
| 1981 | 825 020 | 5,5 |
| 1982 | 826 250 | 5,5 |
| 1983 | 814 780 | 6,0 |
| 1984 | 812 980 | 6,5 |
| 1985 | 822 950 | 6,9 |
| 1986 | 848 580 | 7,1 |
| 1987 | 860 550 | 7,3 |
| 1988 | 872 430 | 7,4 |
| 1989 | 854 080 | 7,6 |
| 1990 | 830 500 | 8,0 |
| 1991 | 806 730 | 8,3 |

Cargas”, de 1990, critica “a falta de continuidade do levantamento e do tratamento dos dados”.

“A cada estudo feito pelos órgãos afins, criam-se indicadores novos, demonstrando clara falta de articulação entre os órgãos”, diz. Além disso, discrimina outros problemas do Estado, de ordem institucional, que impõem obstáculos à tentativa de traçar um perfil do setor:

- dificuldade de compatibilização entre as potencialidades técnicas e as políticas para ocupação de cargos de direção;
- falta de articulação entre os órgãos existentes;
- mudanças freqüentes na estrutura das instituições;
- produção paralela e dispersa de dados;

| TABELA 3 | |
|--|---------|
| A FROTA SEGUNDO A SEPLATEC | |
| Total | 952 604 |
| Idade média (em anos) por classe | |
| Leves | 7,9 |
| Médios | 12,8 |
| Semipesados | 8,8 |
| Pesados | 12,7 |
| Extrapesados | 5,4 |
| Geral | 10,2 |
| Idade média dos caminhões nas mãos dos transportadores autônomos | 12,7 |

| TABELA 4 | |
|---------------------------|------|
| DISTRIBUIÇÃO DA FROTA (%) | |
| Segundo o IPEA/INPES | |
| ECP | 36,6 |
| ETC | 22,3 |
| TRA | 34,1 |
| Outros | 7 |

FONTE: “Estrutura e Desempenho do Setor de Transporte Rodoviário de Carga”, Newton de Castro, maio de 1987

Ainda segundo Ieda, o IBGE e o DNER trabalham com fontes cadastrais diferentes; o conhecimento superficial da estrutura e do desempenho econômico do TRC por parte do poder público gera desconfiança mútua, conforme entrevistas com técnicos do Geipot, da NTC e da Seap. Aponta, por exemplo, o fato de que a precariedade das condições de apropriação de custos e de formação do frete leva a tomadas de decisões que deixam o operador descrente quanto a outras medidas relacionadas com o mercado. Os operadores, por sua vez, elaboram planilhas complexas e cansativas para confundir os burocratas do Estado.

Até 1985, o Geipot — Empresa de Planejamento de Transportes, do Ministério dos Transportes, era a principal fonte de informações sobre o TRC, proporcionadas através de seus anuários produzidos com base em informações da TRU — Taxa Rodoviária Única. Com a substituição da TRU pelo IPVA, o Geipot perdeu as condições de sistematizar os dados. Foi criada, então,

“O LS-1630 CONSOME POUCO,
TEM UM TORQUE IDEAL
E FAZ UMA MÉDIA HORÁRIA
EXCELENTE PARA QUEM
NÃO PODE PARAR DE RODAR.”

GRUPO MESQUITA



Agradecemos a Mercedes-Benz por nos permitir trabalhar com esta excelente marca.

O Grupo Mesquita trabalha desde 1926 com o transporte de mercadorias de importação e exportação. Sua vasta experiência no setor permite que ofereça excelentes alternativas logísticas para o transporte rodoviário nacional e internacional com uma grande frota, onde se destaca o excelente desempenho do extrapesado LS-1630 da Mercedes-Benz.

É fácil entrar na linha com um extrapesado LS-1630 Mercedes-Benz.

O Mercedes-Benz LS-1630 é um caminhão dimensionado para o transporte de carga a médias e longas distâncias. Equipado com o moderno

motor OM-449 LA, com turbocooler e exclusiva curva de torque plana, oferece velocidades médias mais altas, menor consumo de combustível, menos mudanças de marchas e maior conforto para o motorista.

Rentabilidade ao longo do tempo.

O Mercedes-Benz LS-1630 é uma resposta efetiva às exigências de transportadores de carga, garantindo rentabilidade global com eficiência e menor custo operacional. O baixo consumo de combustível, a durabilidade, o baixo custo de manutenção e os estoques de peças genuínas, aliados ao seu alto valor de revenda, fazem desse

PENSE RÁPIDO: NÃO ABRA MÃO DO DESEMPENHO E ECONOMIA DE UM MERCEDES-BENZ LS-1630.



caminhão um excelente negócio, até na hora de trocar por outro Mercedes-Benz.

Assessoria antes e depois da compra.

Antes mesmo de você fechar negócio, a assessoria Mercedes-Benz já está à disposição para orientá-lo na escolha do modelo e equipamento mais adequados às suas necessidades. E esta assistência continua depois da compra. Você passa a receber o apoio da maior rede de concessionários especializados em veículos comerciais do País, que oferece serviços de manutenção com profissionais

Mercedes-Benz. O caminhão que dá resultado.

treinados e um estoque de peças genuínas que facilita a reposição imediata.

O Grupo Mesquita encontrou no excelente desempenho do extrapesado LS-1630 a melhor solução. Se você também não tem tempo a perder, pense bem: com um Mercedes-Benz você só tem a ganhar.



Mercedes-Benz

Dos 50 162 km de rodovias federais, apenas 35,1% estão em bom estado; o restante está regular, mau e péssimo

Foto: Arquivo TM



a alternativa do Renavam — Registro Nacional de Veículos Automotores, que, no entanto, ainda não permite a apuração dos dados por não estar implantado em todos os estados. O Renavam exige que as montadoras e que os fabricantes de implementos enviem ao Ministério da Justiça dados dos veículos antes de receberem os certificados de registro nos Detrans; e cria a BIN — Base Índice Nacional, ligada ao Serpro e às Bases de Dados dos estados. Mas nem todos os estados ainda estão interligados, o que torna impraticável os levantamentos estatísticos.

| Categoria | Porcentagem (%) |
|------------|-----------------|
| ETC | 17,6 |
| ECP | 37,8 |
| TCA | 16,1 |
| TCA* | 6,2 |
| TCA** | 4,6 |
| Individual | 9,2 |
| Outros | 8,5 |
| Total | 100,0 |

* Autônomo vinculado à ETC.
FONTE: Geipot/1984

** Autônomo vinculado à ECP

Os dados disponíveis — Diante desse quadro, TM procurou recolher informações, mas nem todos os órgãos e as empresas consultados concordaram em fornecê-los. Houve quem pedisse para arredondar números. A Autolatina foi a mais generosa dessas empresas e, graças à boa vontade de seu diretor de Caminhões, Luc de Ferran, não foi necessário percorrer os corredores da burocracia de Brasília.

A Volvo forneceu apenas os da-

| Categoria | Quantidade | Frota | Veículo/transportador |
|-----------|---------------|-------|-----------------------|
| ETC | 17 000 (4%) | 212,4 | 12,5 (24%) |
| TCP | 116 000 (25%) | 348,8 | 3 |
| TCA | 324 500 (71%) | 324,5 | 1 |
| Total | 457 500 | | |

FONTE: Seplatec/1989

dos da Anfavea sobre a evolução do mercado de caminhões pesados desde que se instalou no Brasil: “As vendas nesse segmento duplicaram no período 1979-1990, de 5 500 unidades para 11 mil unidades. Até o ano 2000, as vendas internas deverão chegar a 20 mil”, prevê Oswaldo Tuacek, diretor de Marketing (ver Gráficos 1 e 2).

A Scania garante que possui o mais completo levantamento sobre a frota em circulação no Brasil, graças a uma pesquisa feita junto à sua rede de concessionários em 1988, que apurou a existência de 30 mil caminhões Scania em operação. Atualizada ano a ano, a pesquisa

| Especialidade | ETC | TCA | ECP | TCP |
|------------------|------|------|------|------|
| Carga geral | 21,0 | 30,0 | 44,0 | 5,0 |
| Granel sólido | 15,9 | 21,6 | 55,5 | 6,9 |
| Encomendas | 21,7 | 48,0 | 27,4 | 2,9 |
| Engradados | 21,4 | 50,7 | 25,0 | 2,9 |
| Madeira | 21,8 | 51,9 | 23,6 | 2,4 |
| Veículos | 44,6 | 25,3 | 29,6 | 0,5 |
| Gado | 22,6 | 20,8 | 45,6 | 11,1 |
| Combustíveis | 58,1 | 18,0 | 23,9 | |
| C. frigorificada | 34,1 | 5,6 | 59,1 | 1,2 |

FONTE: RTRC de novembro de 1981/IPEA

aponta, em 1992, 39 500 caminhões da marca. Essa estatística também indica o equipamento de transporte que cada um utiliza, o tipo de carga que transporta e as rotas que percorre. Esses dados, segundo René Perroni, gerente de Propaganda da Scania, foram cruzados com pesquisas da Mercedes-Benz, o que permitiu completar o perfil da frota. Mas os únicos dados que Perroni concordou em fornecer foram os da totalização da frota e sua idade média ano a ano incluindo o perfil dos pesados (ver Tabela 2). A Mercedes-Benz não forneceu dado algum.

| | 1968 | 1983 | Crescimento (%) |
|---|-----------|-----------|-----------------|
| Número de empresas | 1 045 | 10 542 | 908,8 |
| Receita* | 12 931 | 124 572 | 863,3 |
| PIB* | 2 352 800 | 6 204 213 | 163,7 |
| Participação da receita das empresas no PIB | 0,55% | 2,00% | |

* Em US\$ mil

A Seplatec foi menos avarenta. Comunicou alguns dados de seu relatório de 1991 referente a pesquisas feitas em 1990 (ver Tabela 3).

Em seu trabalho “Estrutura e Desempenho do Setor de Transporte Rodoviário de Carga”, de 1987, Newton de Castro, do IPEA, informa que, nesse ano, o DNER havia registrado 12 447 ETCs — Empresas de Transporte de Carga, 114 580 TCAs — Transportadores de Carga

Autônomos e 39 312 TCPs — Transportadoras de Carga Própria. É o último dado oficial.

Estudos do IPEA/INPES, que buscam delinear um perfil das ETCs, consideram que:

- as condições de concentração de capital nas empresas favorecem aquelas que operam em itinerários fixos;
- há um grupo de grandes empresas concentradas no Sudeste que predominam nas linhas interestaduais; e
- a formação de preços resulta da cartelização do Conet-NTC.

| Tipo de Carga | Empresas (%) | Receitas (%) |
|----------------|--------------|--------------|
| Seca geral | 63 | 65 |
| Sólida granel | 14 | 10 |
| Líquida granel | 14 | 15 |
| Frigorífica | 5 | 3 |
| Animais | 2 | 1 |
| Veículos | 1 | 2 |
| Indivisível | 2 | 3 |

Por sua vez, Newton de Castro, ao colocar para discussão as perspectivas do TRC, diz que o volume de transporte é medido pela variável TKU (tonelada/quilômetro) multiplicada pela variável DMT (distância média transportada). “As variações da DMT exercem tanta influência no comportamento da TKU que não se recomenda a projeção econômica que a relacione com as produções agrícola e industrial ou com o PIB. Por isso, as estimativas sobre a TKU e a DMT são feitas em separado, o que define a desconcentração espacial da atividade econômica (ver Tabela 23).

Na primeira hipótese, Norte, Nordeste e Centro-Oeste são incorporados à moderna produção capitalista como exportadores de matérias-primas (agrícolas e minerais) e de insumos básicos para o Sul/Sudeste.

Na segunda, o processo de desconcentração será acelerado como reflexo dos programas sociais e de políticas de desenvolvimento do Nordeste.

O Geipot, em seu “Estudo sobre o Transporte Rodoviário de Cargas”, de 1984, baseado em pesquisa junto a proprietários de veículos de car-

ga, mostra que o TRC responde por 56,6% das TKU transportadas por todas as modalidades de transporte de carga; e que também responde por 70,8% do diesel consumido no transporte rodoviário, e por 64,4% do consumo total dos transportes.

| Ano | Rodoviário | Part. (%) | Total |
|------|------------|-----------|-------|
| 1968 | 66,0 | 65,5 | 109,0 |
| 1969 | 72,8 | 66,7 | 120,7 |
| 1970 | 80,3 | 60,7 | 132,2 |
| 1971 | 88,6 | 61,2 | 144,7 |
| 1972 | 98,1 | 63,9 | 153,5 |
| 1973 | 108,4 | 61,8 | 175,3 |
| 1974 | 119,6 | 57,6 | 209,6 |
| 1975 | 132,1 | 57,3 | 230,1 |
| 1976 | 145,9 | 52,2 | 250,4 |
| 1977 | 168,2 | 60,9 | 276,1 |
| 1978 | 181,5 | 60,7 | 299,0 |
| 1979 | 193,7 | 60,1 | 322,4 |
| 1980 | 208,5 | 59,3 | 351,6 |
| 1981 | 204,7 | 60,4 | 338,7 |
| 1982 | 212,5 | 60,1 | 353,1 |
| 1983 | 215,2 | 60,6 | 354,8 |
| 1984 | 219,1 | 55,9 | 391,5 |
| 1985 | 235,1 | 55,3 | 425,2 |
| 1986 | 260,4 | 55,5 | 468,7 |
| 1987 | 288,0 | 55,1 | 522,5 |
| 1988 | 301,0 | 56,4 | 532,9 |

Diesel como parâmetro — Newton Castro, diz, no artigo “A Demanda por Energia em Transportes: Determinantes e Possibilidades de Conservação”, que a participação dos transportes no consumo global de energia no Brasil se aproxima da média encontrada para os países em desenvolvimento — em torno de 24%. “Enquanto que o setor industrial triplicou o consumo no período 1970-1985, o dos transportes apenas duplicou”.

O consumo de diesel aumentou em 61,7% em quinze anos, enquanto que o de gasolina caiu em 44% e o de óleo combustível em 52%. Em vinte anos, o consumo de diesel

| Situação | ETC | TCP |
|---------------|-----|-----|
| Em operação | 85 | 92 |
| Em manutenção | 5 | 7 |
| Em ociosidade | 10 | 1 |

FONTE: Pesquisa de 1991

aumentou em 36% e o de gasolina caiu em 50%, informa o “Balanço Energético Anual” do DNC.

Com o objetivo de mostrar a necessidade de renovação da frota nacional de caminhões, a Autolatina fez algumas projeções do consumo de diesel, em associação com o aumento da eficiência dos veículos (ver Tabelas 20 e 21 e Gráficos 6 e 7).

| Classe | Total | Participação (%) |
|-------------|---------|------------------|
| Leves | 205 023 | 20,98 |
| Médios | 500 318 | 51,10 |
| Semipesados | 180 741 | 18,46 |
| Pesados | 93 014 | 9,50 |
| Total | 979 096 | 100,00 |

Partindo de uma idade média de dez anos, fez o cálculo do consumo do veículo ‘médio’ de 1992, o de 1992, propriamente dito, e o médio de 2002, resultante da média de dez anos, tomada a partir de 1992. Dotados de melhorias tecnológicas, os caminhões de 2002 serão mais eficientes que o de 1992, e ainda mais que o médio em 1992.

Infra-estrutura precária — Dimensionar o TRC pela infra-estrutura viária e por investimentos nela aplicados também não é um procedimento recomendado pelos técnicos. Os Quadros abaixo mostram picos de elevados investimentos que refletem a disponibilidade de recursos oriundos do Fundo Rodoviário Nacional.

| 1970 | 1980 | 1989** |
|------|------|--------|
| 67 | 74 | 76 |

* Com exceção do transporte cativo por ferrovia e por dutos
** Extrapolação de 1988 e de 1989

A partir de 1974, e culminando em 1980, os recursos tributários começaram a ser transferidos para o Tesouro, e sua paulatina desvinculação mostra os prejuízos que se abateram sobre o setor rodoviário. Então, os recursos passaram a ter, como única fonte, a dotação orçamentária.

O Prodest — Programa de Desenvolvimento do Setor de Transportes, elaborado pelo Geipot para o período

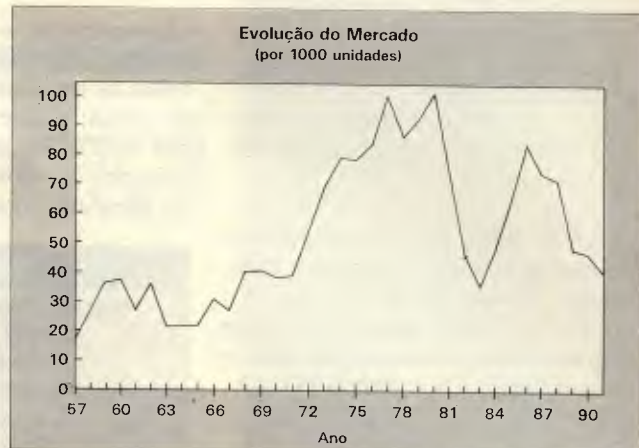
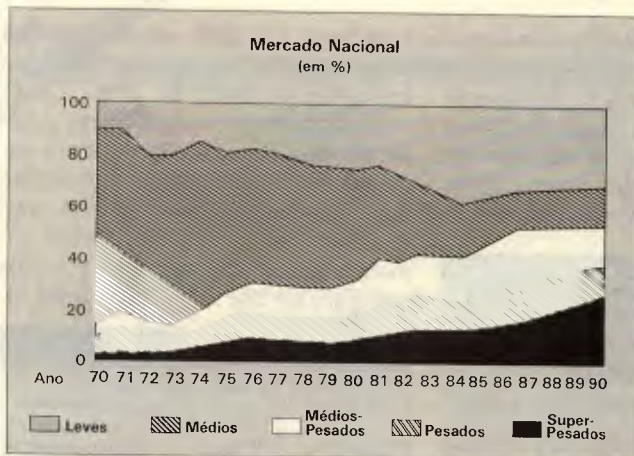


TABELA 14
CARGA MÉDIA TRANSPORTADA POR CLASSE DE CAMINHÃO EM T EM 1982
Segundo o Geipot

| Classes | Participação | Por viagem | Por ano | Em TKU* | (%) |
|------------|--------------|------------|---------|----------|------|
| Leve | 18,17 | 2,8 | 1 385 | 9 973,4 | 5,5 |
| Médio | 56,69 | 5,4 | 4 029 | 22 666,7 | 12,5 |
| Semipesado | 15,84 | 11,3 | 4 767 | 92 843,2 | 51,2 |
| Pesado | 9,30 | 21,7 | 5 324 | 55 851,0 | 30,8 |

* Sobre 10,6 TKU

TABELA 16
CONSUMO DE DÍSEL
Segundo o Balanço Energético Nacional 1986*

| Setor | 1970 | 1985 |
|-------------|----------|-----------|
| Industrial | 19 (33) | 56 (41) |
| Residencial | 18 (32) | 20 (25) |
| Transportes | 13 (23) | 28 (21) |
| Outros | 7 (12) | 27 (20) |
| Total | 57 (100) | 136 (100) |

* Em 10,6 t EP

() = participação percentual

do 1986-89, tentou sistematizar as necessidades das diferentes modalidades e integrar suas ações, mas a desarticulação entre a programação físico-financeira e o orçamento da União não permitiu que seus objetivos fossem alcançados.

O "Relatório Anual" do DNER, de 1991, a ser publicado até o final deste ano, informa que, em 31 de dezembro de 1991, a RRF — Rede Rodoviária Federal abrangia 89 329,90 km (ver Tabela 24).

TABELA 15
PARÂMETRO DO GEIPOP PARA CLASSIFICAR OS VEÍCULOS POR CLASSE*

| | |
|------------|-------------------|
| Leve | até 4,0 t |
| Médio | de 4,1 até 8,0 t |
| Semipesado | de 8,1 até 15,0 t |
| Pesado | mais de 15,0 t |

* Em t de carga útil

Controle legal — O transporte rodoviário de bens no Brasil funciona sob responsabilidade total da iniciativa privada, estando nas mãos das ETCs, dos TCAs e dos TCPs.

Organizadas em associações de classe, as ETCs possuem 57 sindicatos, sete federações, uma associação civil nacional (a NTC), sete associações de empresas especializadas e cinco associações profissionais. Além

disso, as empresas contam com a CNT — Confederação Nacional do Transporte, organismo máximo da estrutura sindical em vigor.

Os transportadores autônomos estão filiados à Fencavir, com sede no Rio de Janeiro, federação que reúne 119 sindicatos, a Fecavresp e a Fetrabens, de São Paulo, a Fecavrep, do Paraná, e a Fecavergs, do Rio Grande do Sul.

O TRC é regulamentado pelas seguintes normas:

□ Decreto-lei 121, de 31/01/1967 — disciplina o TRC e o transporte coletivo de passageiros;

□ Decreto-lei 512, de 21 de março de 1969 — estabelece competência ao DNER para conceder, permitir e fiscalizar o TRC e o TRP;

□ Lei 6 288, de 1975 — reserva o mercado multimodal às empresas nacionais;

□ Portaria Ministerial 890, de 1977 — estabelece a necessidade de autorização para o transporte de contêineres;

□ Lei 6 813, de 10 de julho de 1980 — reserva o mercado do TRC às empresas que tenham 4/5 de capital nacional;

□ Lei 7 092, 19 de abril de 1983 — registro das empresas no RTB

— Registro Nacional de Transporte Rodoviário de Bens, fixa limites de carga útil e define área geográfica e especialidade das empresas;

□ Decreto 89 874, de junho de 1984, alterado pelo decreto 94 148, de março de 1987, e Portaria 216, de 8 de abril de 1987 — regulamentam a lei 7 092;

□ Lei 7 290, de 19 de dezembro de 1984 — define as relações autônomo-ETC e autônomo-TCP;

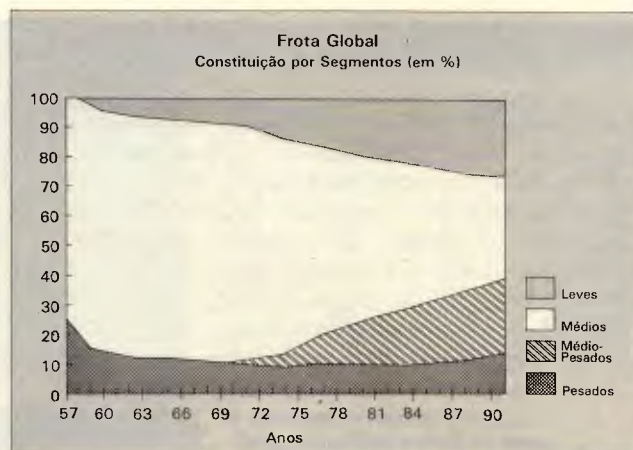
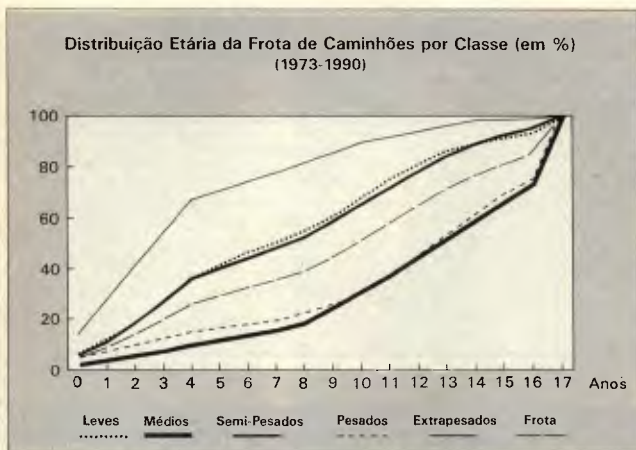
□ Lei 5 108, de 21 de setembro de 1966, regulamentada pelo Decreto 62 127, de 16 de janeiro de 1968 — estabelece o Regulamento do Código Nacional de Trânsito;

□ Decreto-lei 88 821, de outubro de 1983, modificado pelo Decreto 96 044, de 18 de maio de 1988 —

TABELA 17
CONSUMO DE DÍSEL POR MODAL
L/100 TKM
Segundo o IBGE/Geipot

| Modal | Brasil | EUA* |
|-------------|--------|------|
| Dutoviário | nd | 0,6 |
| Hidroviário | 1,3 | 0,8 |
| Ferrovário | 1,4 | 1,2 |
| Rodoviário | 3,1 | 3,8 |
| Aéreo | nd | 47,8 |

* FONTE: U.S. Congress, 1982



estabelece normas para o transporte de cargas perigosas;

□ Lei 7 408, de 25 de novembro de 1985 — permite tolerância de 5% nos limites de peso por eixo;

□ Constituição, de 5 de outubro de 1988, no seu Artigo 174 — atribui à União a normalização e a regulamentação da atividade de transporte;

□ Portaria 625, do Ministério da Economia, de 5 de julho de 1991 — libera a tabela de fretes;

□ Portaria Interministerial, de 14 de novembro de 1991 — desregulamenta o transporte de combustíveis.

**Distribuição da Carga Transportada por Tipo de Rota e Veículos
Em % do Total de TKUs de Carga Rodoviária (1982)**

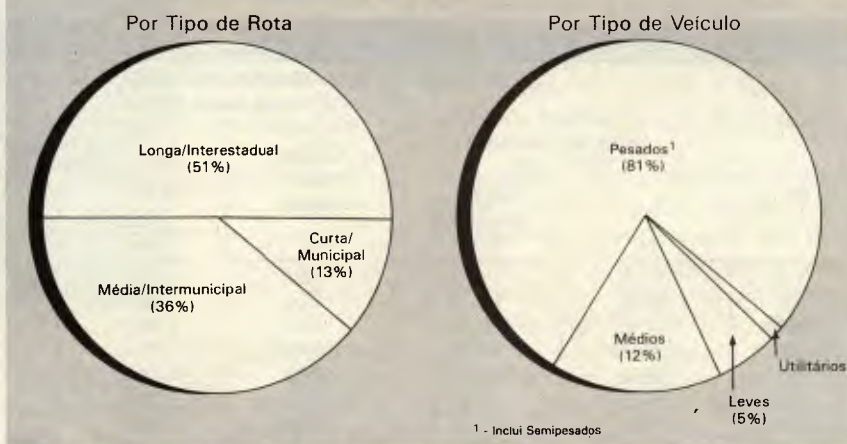


TABELA 18

**EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE DÍSEL
Segundo o IBGE/Geipot**

| Ano | (%) |
|------|------|
| 1975 | 23,5 |
| 1980 | 30,0 |
| 1985 | 35,5 |
| 1990 | 37,0 |

TABELA 19

**DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO CONSUMO
Segundo o IBGE/Geipot* (%)**

| Ano | Norte | Nordeste | Sul | Centro-Oeste | Sudeste |
|------|-------|----------|------|--------------|---------|
| 1970 | 1,9 | 10,9 | 16,3 | 6,0 | 64,9 |
| 1975 | 2,1 | 11,1 | 17,6 | 6,6 | 62,6 |
| 1880 | 2,6 | 13,7 | 17,1 | 7,0 | 59,6 |
| 1985 | 2,8 | 14,7 | 17,2 | 7,5 | 57,8 |

* Derivados de petróleo

TABELA 20

**CONSUMO ENERGÉTICO NOS TRANSPORTES
Segundo a Secretaria Nacional
dos transportes**

| Combustíveis | (%) |
|--------------|-------|
| Álcool | 17,2 |
| Diésel | 50,2 |
| Gasolina | 22,3 |
| Outros | 10,3 |
| Total | 100,0 |

*Para cargas frágeis
e delicadas...*

HENDRICKSON
Air suspension



| TABELA 21 | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|
| EFICIÊNCIA DE CONSUMO KM/L | | | | | | |
| Segundo a Autolatina* | | | | | | |
| Classe | Mix projetado para 2002 (%) | Veículo médio em 1992** | Veículo de 1992 | Veículo de 2002 | Veículo médio 2002*** | Melhoria (%) médio 1992 x médio 2002 |
| Leves | 24,4 | 6,94 | 6,87 | 7,64 | 7,25 | 4,5 |
| Médios | 36,3 | 3,66 | 4,70 | 5,22 | 4,96 | 35,5 |
| Semipesados | 25,4 | 3,08 | 3,55 | 3,97 | 3,76 | 22,1 |
| Pesados | 8,1 | 2,06 | 2,74 | 2,97 | 2,85 | 38,3 |
| Extrapesados | 5,8 | 1,78 | 2,11 | 2,30 | 2,20 | 23,6 |
| Média ponderada | 24,1 | | | | | |

* Dados obtidos por simulação

** Média de veículo de 1987 idade média + 10 anos

*** Média de veículo 1992 e 2002

A renovação da frota, a partir de dados oficiais, segundo a Autolatina, permitirá redução de 21,3% no consumo de combustível; o IPEA prevê crescimento médio da demanda de transporte igual ao da indústria e agropecuária, mas abaixo do PIB

| TABELA 22 | | | |
|--|------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| REDUÇÃO DE CUSTOS COM RENOVAÇÃO DA FROTA | | | |
| Segundo a Autolatina | | | |
| Custos | Frota atual veic. médio 1992 | Frota atual s/ renovação | Frota atual veic. médio 2002 |
| Combustível (%) | 28 | 28 | 21,3 |
| Custo TKM (US\$) | 0,060 | 0,060 | 0,056 |
| Demanda (TKM x 10.9) | 310 | 430 | 430 |
| Custo oper. frota (US\$ x 10.9) | 18,6 | 25,8 | 24,1 |

| TABELA 23 | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| PROJEÇÕES DA DEMANDA PDR TRANSPORTE INTERNO DE CARGAS | | | | | | | |
| Segundo o BNDES | | | | | | | |
| Ano | Índices de crescimento (1985 = 100) | | Toneladas úteis (milhões) (2) | Distância média de transporte (Km) | | TKU (bilhões) | |
| | PIB (1) | Indústria e agropecuária (1) | | 1ª hipótese (3) | 2ª hipótese (3) | 1ª hipótese (4) | 2ª hipótese (4) |
| 1985 | 100,00 | 100,00 | 1 169,5 | 362,5 | 362,5 | 424,0 | 424,0 |
| 1986 | 108,50 | 107,31 | 1 255,0 | 359,0 | 359,0 | 450,6 | 450,6 |
| 1987 | 117,18 | 118,18 | 1 382,1 | 366,2 | 366,2 | 506,1 | 506,1 |
| 1988 | 126,55 | 127,64 | 1 492,8 | 373,4 | 373,4 | 557,4 | 557,4 |
| 1989 | 136,05 | 137,36 | 1 606,4 | 380,7 | 380,7 | 611,5 | 611,5 |
| 1990 | 146,25 | 147,27 | 1 722,3 | 387,9 | 390,0 | 668,2 | 671,7 |
| 1991 | 156,49 | 157,55 | 1 842,5 | 395,2 | 399,5 | 728,2 | 736,2 |
| 1992 | 167,44 | 168,67 | 1 972,6 | 402,6 | 409,3 | 794,1 | 807,4 |
| 1993 | 179,16 | 180,40 | 2 109,7 | 409,9 | 419,3 | 864,8 | 884,7 |
| 1994 | 191,70 | 192,66 | 2 253,2 | 417,3 | 429,6 | 940,2 | 968,0 |
| 1995 | 205,12 | 205,65 | 2 405,1 | 424,7 | 440,1 | 1 021,4 | 1 058,6 |
| 1996 | 219,48 | 218,50 | 2 555,4 | 432,1 | 450,9 | 1 104,2 | 1 152,3 |
| 1997 | 234,84 | 232,55 | 2 719,6 | 439,6 | 462,0 | 1 195,4 | 1 256,3 |
| 1998 | 251,28 | 247,83 | 2 898,3 | 447,0 | 473,3 | 1 295,6 | 1 371,7 |
| 1999 | 268,87 | 264,16 | 3 089,3 | 454,5 | 484,8 | 1 404,4 | 1 497,9 |
| 2000 | 287,69 | 281,50 | 3 292,1 | 462,0 | 496,7 | 1 521,1 | 1 635,2 |
| %a.a. | 7,30 | 7,14 | 7,14 | 1,63 | 2,12 | 8,89 | 9,42 |

(1) Estimativas dos "Cenários para a Economia Brasileira - 1986-2000", do BNDES

(2) Taxas de crescimento iguais às dos produtos industrial e agropecuária

(3) Conforme projeções do indicador de desconcentração econômica

(4) Resultantes da multiplicação das OMT pelas toneladas

IDMT = Distância Média de Transporte

FONTE: "Estrutura e Desempenho do Setor de Transporte Rodoviário de Carga", maio de 1987

| TABELA 24 | | |
|---------------------------|---------------|------------|
| MALHA RODODVIÁRIA FEDERAL | | |
| Segundo o DNER | | |
| Rodovias | Extensão (km) | Índice (%) |
| Planejada | 22 169,50 | 25 |
| Não-pavimentada | 13 136,00 | 16 |
| Em obras | 2 516,00 | 3 |
| Pavimentada | 50 507,40 | 56 |
| Total | 89 329,90 | 100 |

* FONTE: Divisão de Planejamento

| TABELA 25 | | | | | |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| OBRAS RODODVIÁRIAS FEDERAIS | | | | | |
| Segundo o Ministério dos Transportes | | | | | |
| Obras | 1956-60 | 1961-64 | 1965-70 | 1971-74 | 1975-78 |
| Implantação | 2 505 | 1 804 | 1 996 | 3 992 | 1 442 |
| Pavimentação | 1 121 | 841 | 1 458 | 3 208 | 1 382 |
| Restauração | - | 608 | 568 | 624 | 1 142 |
| Obras de arte | 2,7 | 7,5 | 8,4 | 10,6 | |

Médias anuais em km

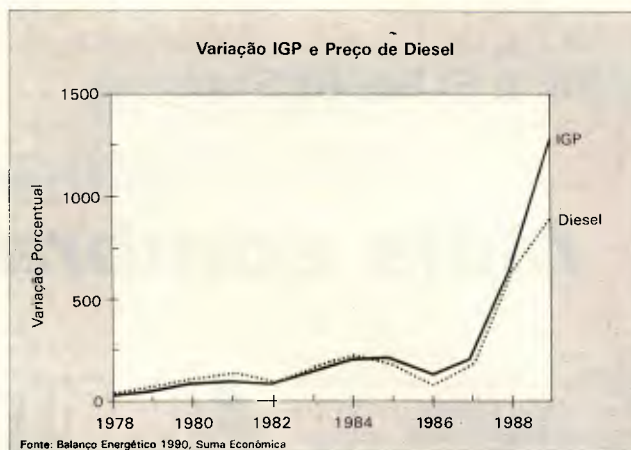
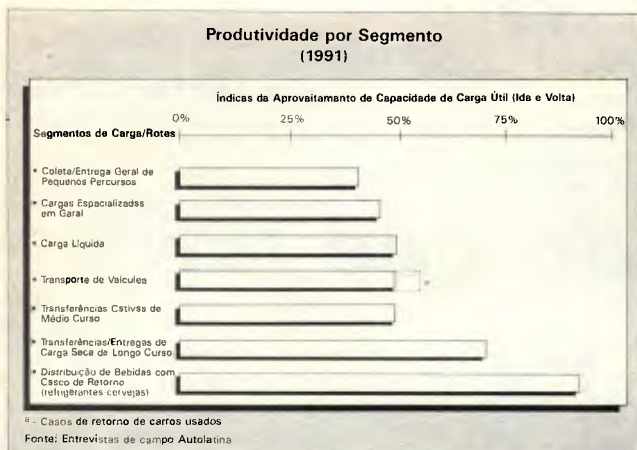


TABELA 26

INVESTIMENTOS PÚBLICOS NOS TRANSPORTES Segundo o Ministério dos Transportes*

| Modal | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Aéreo | 6,2 | 11,0 | 9,7 | 16,1 | 18,3 | 6,9 | 5,1 | 0,7 |
| Dutoviário | 1,4 | 2,8 | 1,7 | 1,2 | 0,8 | 5,4 | 5,1 | 5,5 |
| Ferrovário | 33,2 | 27,2 | 32,3 | 30,2 | 27,4 | 24,9 | 17,6 | 28,0 |
| Hidroviário | 31,7 | 35,2 | 34,2 | 30,7 | 33,4 | 20,4 | 21,3 | 20,4 |
| Rodoviário | 27,5 | 23,9 | 22,0 | 21,9 | 20,1 | 42,4 | 50,9 | 45,4 |

* Participação percentual

TABELA 28

INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS À RECUPERAÇÃO DAS RODOVIAS Segundo a Autolatina

| | Km | Operação | US\$ milhões |
|---------------|--------|--------------|--------------|
| Bom/excelente | 18 109 | conservação | 45 |
| Regular | 17 256 | restauração | 2 100 |
| Mau | 11 487 | reconstrução | 2 870 |
| Péssimo | 3 310 | reconstrução | 828 |
| Total | 50 162 | | 5 843 |

TABELA 27

SITUAÇÃO DA REDE RODOVIÁRIA FEDERAL Segundo o DNER

| Classificação | 1979 | | 1984 | | 1989 | |
|---------------|----------|-----|----------|-----|----------|------|
| | Extensão | (%) | Extensão | (%) | Extensão | (%) |
| Bom/excelente | 9 270 | 24 | 14 041 | 31 | 18 109 | 36,1 |
| Regular | 22 403 | 58 | 18 569 | 41 | 17 256 | 34,4 |
| Mau | 5 794 | 15 | 10 870 | 24 | 11 487 | 22,9 |
| Péssimo | 1 159 | 3 | 1 812 | 4 | 3 310 | 6,6 |
| Total | 38 626 | 100 | 45 292 | 100 | 50 162 | 100 |

Extensão em km

TABELA 29

CUSTOS EM US\$ O KM Segundo o DNER

| | |
|--------------|---------|
| Conservação | 2 500 |
| Restauração | 120 000 |
| Reconstrução | 250 000 |

TABELA 30

EFEITOS POR DETERIORAÇÃO DA VIA Segundo o DNER

| Acréscimos | Até (%) |
|----------------------|---------|
| Consumo combustível | 58 |
| Custo operacional | 38 |
| Tempo de viagem | 100 |
| Custos financeiros | 30 |
| Índices de acidentes | 50 |

TABELA 31

REDE RODOVIÁRIA NACIONAL Segundo o DNER

| Jurisdição | Pavimentada | Não-pavimentada | Total | % |
|------------|-------------|-----------------|-----------|--------|
| Federal | 50 372 | 13 460 | 63 832 | 4,27 |
| Estadual | 78 283 | 105 307 | 183 590 | 12,28 |
| Municipal | 10 759 | 1 237 009 | 1 247 768 | 83,45 |
| Total | 139 414 | 1 355 776 | 1 495 190 | 100,00 |
| % | 9,32 | 90,68 | 100,00 | |

Fonte: Transporte para o Futuro/CNT

Para maior proteção do veículo e equipamento...

HENDRICKSON
Air suspension

TEL.: (011) 745-4300 - FAX: (011) 745-4030 - TELEX: 1144890





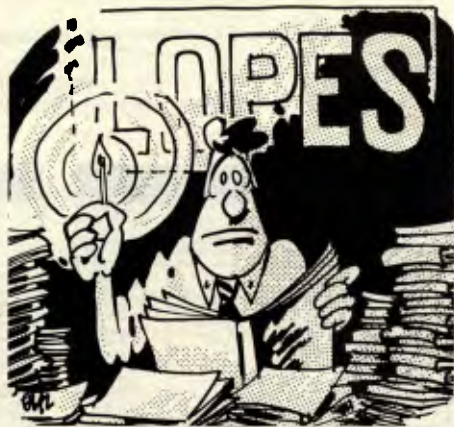
Curvas Perigosas (2)

Mais sombra do que luz

Durante 23 anos, aquele defeito na pista ajudou a inflar as estatísticas de acidentes de trânsito na capital paulista. Como pôde a dinâmica cidade levar tanto tempo para extirpar a armadilha escamoteada dentro de um túnel de uma de suas mais movimentadas avenidas? O assunto, cuja abordagem esta coluna iniciou na edição passada, tem o alcance de um grave problema. Segundo técnicos ligados à questão do trânsito, o defeito no túnel da avenida Rebouças, sob a rua Major Natanael, em São Paulo, seria um clone a repetir-se ameaçadoramente em diferentes pontos da capital.

Foi um cidadão persistente, o professor Ardevan Machado, quem denunciou a 'sobreelevação negativa' existente no local (*ver explicação técnica do fenômeno na edição anterior*) e exigiu sua eliminação. Mas, não fosse essa cruzada individual, de que instrumentos disporia o poder público para detectar a anomalia? Sempre que alguém quer conhecer os números oficiais sobre acidentes de trânsito no Município de São Paulo, uma figura é invocada: a do Lopes. Não se trata de um funcionário da prefeitura, mas de um relatório. Essa curiosa sintetização do título "Locais Mais Perigosos de São Paulo" parece conferir um toque de humanidade ao bloco de calhamaços onde repousam as cifras do drama do trânsito paulistano. Mas o Lopes não tem tido uma existência feliz. Até meados de novembro, sua edição mais recente era a de 1990. A CET — Companhia de Engenharia de Tráfego, responsável por sua elaboração, prometia para dentro de uns dez dias a conclusão do relatório de 1991. Quanto ao de 1992, há uma previsão de que ficará pronto em março ou em abril do próximo ano.

Não há edições do relatório relativas a 1987, a 1988 e a 1989. Não foram feitas, por decisão da prefeitura na época. Disso resultou um desfalque para sempre, pois a administração seguinte, embora revertendo tal política, concluiu pela impossibilidade de recuperar o tempo perdido. Hoje, qualquer análise evolutiva dos acidentes de trânsito na cidade de São Paulo tem de saltar sobre uma lacuna de três anos. Ainda assim, tomada isoladamente, uma edição do Lopes chega a sugerir um eficiente inventário. Uma lista das esquinas paulistanas onde ocorrem mais acidentes? Está lá. Uma lis-



ta arrolando só os acidentes 'com vítimas'? Também está lá. Assim como uma lista só dos casos de atropelamento. E ainda uma variedade de quadros que agrupam esses dados por diferentes faixas de horário. Mas, para além da aparência inicial, o relatório mostra sua vulnerabilidade. Ela vem, sobretudo, da dependência da CET quanto ao suprimento das informações sobre as quais elabora a radiografia dos acidentes. O ponto inicial do processo está muito além de seu controle — é quando um policial atende a uma ocorrência na rua. Os dados que ele anota nem sempre garantem a necessária clareza ao documento que depois alimentará as estatísticas do Lopes.

'Nada consta' — Não que haja muito o que errar no preenchimento. Ao contrário, a dificuldade limita-se, quando muito, à questão do local da ocorrência. Às vezes, esse local é uma esquina, o que favorece a precisão geográfica. Mas, numa outra hipótese, o acidente se distancia das confluências e acontece 'ao longo da via'. Nesses casos, espera-se que seja consignado o número de um imóvel das proximidades. Em certos lugares, como nas Marginais dos rios Tietê e Pinheiros, a numeração é escassa e inacessível. Então, o local costuma vir indicado de modo menos preciso, com expressões como, por exemplo, 'perto de tal viaduto'. Supõe-se, em casos assim, certo empenho dos policiais em favor da clareza. Mas a verdade é que nem todos eles se dão ao trabalho de registrar o ponto da via onde o acidente ocorre. E o Lopes assinala esses

casos de omissão com um humilde 'NC': quanto ao ponto exato da via, 'nada consta'.

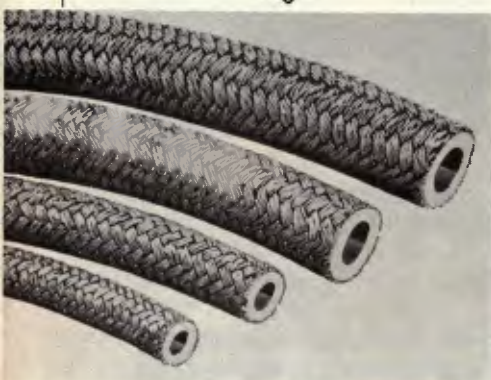
Tome-se, agora, o caso concreto do túnel da Rebouças. O que se obtém consultando o Lopes sobre o local? Resposta: mais sombra do que luz. O túnel enquadra-se no gênero 'ao longo de uma via' — no caso, a Rebouças. E, por não haver referências numéricas em seu interior, as indicações de local sujeitam-se à mesma vacuidade dos registros sobre as Marginais. Quanto à Rebouças, em 1990, o relatório informa que dois acidentes ocorreram "no acesso à avenida Pacaembu". A rigor, só em relação a esses dois casos se pode afirmar, sem maior hesitação, que o local apontado deve ser a antiga 'curva assassina'. Em tudo o mais, dúvidas. 'Próximo ao complexo' e 'próximo ao complexo viário' são as indicações relativas a um total de outros quatro acidentes. Pode-se apostar que nenhum deles se deu naquela curva. Isso porque dificilmente alguém diria 'próximo ao complexo' para indicar algo ocorrido dentro de um túnel que dele faz parte. O mesmo raciocínio vale para outra indicação — 'próximo do túnel' — referente a três outros acidentes.

Então, segundo o Lopes, foram poucos os acidentes ali em 1990? Bem... Há uma sumária referência — 'Dr. Arnaldo' — para indicar o ponto da Rebouças onde se registraram onze acidentes (afora um atropelamento). O túnel faz a ligação entre a Rebouças e a avenida Dr. Arnaldo. Quem conhece o local, porém, sabe que, quando se segue para a Dr. Arnaldo, é porque já se deixou para trás a bifurcação na altura em que se poderia pegar a outra pista, onde está a polêmica curva. Em princípio, portanto, 'Dr. Arnaldo' não se justificaria para designá-la. Porém, surge a questão: Poderiam policiais pouco minuciosos anotar 'Dr. Arnaldo' apenas como uma vaga referência para indicar todo o túnel, ao atender a acidentes naquele outro ramo? Dúvidas, dúvidas. Mas isso ainda não é tudo. Dos 659 acidentes que o Lopes registra "ao longo da Rebouças" em 1990, nada menos que 105 vêm sob a rubrica 'NC'. Ou seja, *nada consta* quanto ao ponto da via onde ocorreram. Quantos desses 105 casos poderiam ter ocorrido dentro do túnel, e exatamente naquela curva?

É preciso repensar o Lopes.

Mangueiras trançadas para combustível

A Gates do Brasil está oferecendo novas mangueiras em quatro bitolas, de 3 mm, 5 mm, 7 mm e 9 mm de diâmetro, em lances de até 50 m. Produzidas em material sintético, as mangueiras são reforçadas com capa em fio têxtil impregnado de borracha, e são resistentes ao diésel, ao álcool e à gasolina.



Fotos: Divulgação

Novas versões em quatro bitolas

Telefonia macrocelular já está no Brasil

A Intercel Comunicações Ltda., de Lages (SC), está trazendo da E. F. Johnson, dos EUA, o sistema de comunicação móvel troncalizado macrocelular, que usa frequências de rádio (MHz), aparelhos de comunicação e estações cobertas por macrocélulas. Esse sistema difere da telefonia móvel, que é microcelular e de alcance limitado. O macrocelular tem raio de alcance de até 25 km e já está em uso interligando Lages, Joinville e Florianópolis, em atendimento a meia dúzia de empresas.

O sistema é apresentado em três versões: o teledespacho, que permite a comunicação por meio de aparelhos de rádio móveis, para uso em frotas; o tele-rural, para ser instalado em locais sem comunicação telefônica, e o telemó-

vel, dotado de sistema de discagem telefônica. Como a instalação do sistema exige frequência de rádio, que depende de concessão do Ministério das Comunicações, a Intercel busca parceiros que detenham a concessão.

Por sua vez, William Weksel, presidente da E. F. Johnson, diz que 80% de seus produtos nos Estados Unidos são adquiridos por frotistas. “Pesquisas locais, e também pesquisas feitas na Inglaterra, mostram que as empresas de transporte economizam 20% da frota depois de instalarem o sistema troncalizado.

Seu custo, por aparelho, é de US\$ 1 500, e a tarifa por uso é a mesma do telefone móvel, US\$ 0,30 o minuto. A Intercel atende pelo fone (0492)22-1800.



CTF: revendedor e consumidor de combustíveis ganham com a parceria

Controle do diésel na boca do tanque

A Tracecom Telecomunicações e Informática, de São Paulo, desenvolveu o CTF — Controle Total de Frotas, um *software* para controle de abastecimento dos veículos de frotas em revendedores de combustível.

Dotado de unidade processadora (instalada no posto) ligada à bomba de combustível, de unidade identificadora no veículo e de antenas no bocal do tanque e na ponta da mangueira, o equipamento controla a saída do combustível da mangueira e registra o volume abastecido. O processador, dotado de memória, dispõe de uma impressora anexa que emite relatório com o número da placa do veículo, a quilometragem, o dia e a hora do abastecimento, o

volume de combustível colocado no tanque e o valor da operação.

Por intermédio de um modem, o frotista recebe relatórios periódicos de cada veículo, o que torna possível o controle do consumo da frota e o consumo de litro/km para cada veículo. “Esse sistema elimina de vez as divergências de consumo no ato da cobrança do combustível consumido pela frota”, exemplifica Roberto Lopes, gerente de Relações Institucionais da Tracecom. O equipamento também permite outros controles, como, por exemplo, os de entrada e de saída de veículos do terminal. Basta, para isso, a instalação de uma antena na portaria. Mais informações poderão ser obtidas pelo fone (011)881-8100.



Teledespacho é mais indicado aos frotistas

PRODUTOS

SSE tem carregador portátil de baterias

A SSE — Sentinela Sistemas Eletrônicos, de São Paulo, produz uma série de equipamentos e de instrumentos de controle eletrônico para uso por frotistas e por oficinas mecânicas. O carrega-

dor eletrônico pode ser usado para carregar baterias de diferentes amperagens, fazendo a análise prévia de suas condições, e dispõe de um sistema de aferição para testar diodos, pinos, bobinas, alternadores e tensão. Pesando apenas 5,7 kg, o equipamento permite efetuar testes no próprio veículo.

Foto: Divulgação



O equipamento faz aferições no veículo

VEÍCULOS, PEÇAS E SERVIÇOS

DISCOS

PARA

TACÓGRAFOS



- * DISCOS PERSONALIZADOS C/ SUA LOGOMARCA
- * IMPRESSOS EM 1 OU 2 CORES, COM REGISTRO DA VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA.
- * REGISTROS PRECISOS APTOS PARA TODOS TACÓGRAFOS FABRICADOS.
- * MENOR CUSTO DO MERCADO COM A MELHOR QUALIDADE.

TACOCAMP

SUPRIMENTOS TÉCNICOS LTDA.

Rua 17 nº 283 - (km. 108 - Via Anhanguera)
FONE-FAX (0192) 64-2437 - SUMARÉ - SP

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

TACÓGRAFOS MECÂNICOS

PROBLEMAS DE DEFEITO CONSTANTE.

- TROCA DE CABOS FLEXÍVEIS E REDUTORES
 - TROCA DE MAGNÉTICO E ENGRENAGEM DE CONTATO
 - TROCA DE CONJUNTO TRANSMISSÃO, EIXO HORIZONTAL
- TRANSFORME SEU TACÓGRAFO PARA ELETRÔNICO SISTEMA MODERNO E GARANTIDO.

VENDAS E CONSERTOS

Tacógrafos, disco diagrama, cabos flexíveis, redutores, conjuntos magnéticos, velocímetros, contagiros, horímetros e toda linha de medidores em geral.

CONSULTE NOSSO
DEPARTAMENTO DE VENDAS
FONE: (011) 820.3266

VDO

TACOBRA



FAX: (011) 828.0104
Av. Santo Amaro, 1182/1192
São Paulo-SP

SAIA FORA
DESTES
PROBLEMAS



transporte

MODERNO

ANO II - Nº 15 - NOVEMBRO 1992

PASSEGEIROS



Foto: Paulo Igarashi

CARROÇARIAS

*Além das grandes empresas,
as pequenas também
apostam no
dinamismo do mercado*

Setor atrai novas fábricas

■ A saída estratégica para além das fronteiras, encontrada pelas fabricantes de chassis e pelas carroçadoras de ônibus diante do cenário recessivo no Brasil, deu certo e esquentou o mercado brasileiro. Contrariando expectativas pessimistas, que previam uma queda da produção de ônibus, depois do recorde batido em 1991, de 22 848 unidades, o ano de 1992 deverá fechar com 25 mil carroçarias produzidas, segundo estimativas da Anfavea.

Apenas entre janeiro e setembro deste ano, a produção cresceu 22,9% em relação ao ano passado. No entanto, a demanda interna teve queda de 2,3%, o que representou 11 707 unidades em

*Uma das
novatas do
segmento, a
MOV se lança no
rodoviário com
perspectivas
de exportação*

1992 contra 11 984 no ano anterior. O fiel da balança foi mesmo o mercado externo. No total, o crescimento das vendas para países estrangeiros atingiu 59,3%.

Harold Nielson, diretor presidente da Carroçarias Nielson, uma das encarroçadoras mais antigas do mercado, com 45 anos de atividade e 13,6% de participação (25,7% nos rodoviários e 8,7% nos urbanos), segundo dados da Fabus, afirma que a concorrência interna está cada vez maior. "As pressões do mercado nacional resultam em redução de preços a níveis impraticáveis", diz Harold. No entanto, ressalta que não é por este motivo que sua empresa está intensificando negócios externos. "Exportamos desde 1973", informa.

Em 1992, a Nielson deverá arrecadar aproximadamente 25% de seu faturamento, de US\$ 120 milhões, em vendas externas, particularmente para outros países da América Latina. O ano de 1992 significou, para a empresa catarinense, um recorde de produção, com 3 600 unidades saídas da linha contra 2 700 unidades produzidas em 1991. Harold Nielson garante que sua participação no mercado brasileiro cresceu hoje para 30% no segmento dos rodoviários e para 14% no de urbanos. Esse resultado é fruto do investimento de US\$ 10 milhões, distribuídos na área administrativa, agora informatizada, e na fábrica, onde 'novos conceitos fabris' conseguiram dobrar a capacidade de produção, hoje na casa de 20 unidades/dia (dez urbanos e dez rodoviários).

A Nielson renovou, neste ano, sua família de rodoviários da série 3, lançada em 1990, quando nasceram os modelos Jum Buss e El Buss. As alterações introduzidas em 1992 limitaram-se a detalhes, como, por exemplo, ampliação da área envidraçada, novo desenho no painel do motorista, arredondamento na parte traseira e, ainda, substituição das cintas dos bancos e novas padronagens nos tecidos das poltronas.

Movimento mercadológico — Termômetro significativo do dinamismo do mercado de ônibus, a Expobus'92 reuniu, além das novidades já anunciadas por **TM Passageiros** nº 14, apresentadas pelas tradicionais Marcopolo e Mercedes-Benz, e pela novata Autolatina, a ousadia de pequenas empresas, como, por exemplo, a MOV, encarroçadora de microônibus, a Engerauto, transformadora de picapes, e a Jotave, com produção de cinco ônibus/mês. Além da apresentação das marcas nacionais, foi oficialmente divulgada a instalação, no Brasil, da El Detalle S.A., fabricante de chassis e encarroçadora argentina, com sede na capital argentina, Buenos Aires.

Com 45 anos de atividade, a El Detalle está na fase final de montagem de sua linha de produção em Gravataí (RS), e deve dispor de produtos para comercialização no primeiro semestre de 1993. Segundo Juan Carlos Surdo, diretor presidente da empresa, a El Detalle detém 60% do mercado de ônibus na Argentina, com uma produção de 250 unidades completas/mês, e 750 funcionários. Os ônibus não são monoblocos. Os chassis e as carroçarias são fabricados separadamente, e o usuário pode optar por qualquer um dos produtos, ou pelos dois completos.

Com investimento entre US\$ 10 milhões e US\$ 15 milhões, em área de 21 mil m², a fábrica brasileira terá capacidade inicial para fabricar 200 chassis/mês. Por enquanto, segundo Juan Surdo, a unidade brasileira só produzirá chassis. "Usaremos um sistema de produção muito avançado, com alto nível de automação", afirma, ressaltando que em Buenos Aires a El Detalle já conta com alguns robôs. Em Gravataí, a fábrica pretende usar o máximo de mão-de-obra da região. Trará da Argentina uma pequena equipe de engenharia, uma vez que a intenção é desenvolver novos produtos aqui.

A vinda da fábrica para o Brasil tem um papel estratégico na



atuação da empresa. Juan Surdo esclarece que não está interessado apenas em participar do mercado brasileiro. "Trabalharemos no Brasil para exportar para toda a América Latina", diz. A escolha deste país como ponto fabril, para iniciar a expansão da empresa, não foi por acaso. "Estudamos o mercado e os produtos brasileiros durante quatro anos", garante. Com base nisso, o diretor da



Estreando o chassi urbano, a El Detalle quer firmar um polo montador no Brasil para negócios na América Latina. No mesmo segmento urbano, Engerauto também acredita no mercado, e lança carroçaria apostando na diferenciação estética do design

kgm a 1 500 rpm. O novo chassi da Autolatina, tanto o Volksbus 16.180 como o F-1618 da Ford, está equipado com um modelo da mesma família série 10, mas de 180 cv. O motor Cummins, opcional para o produto da El Detalle, é de 160 cv a 2 200 rpm, e torque de 83 kgm a 1 500 rpm.

O sistema de transmissão do ônibus argentino também apresenta duas opções: mecânica, da Eaton-Clark, e automática, da Allison Transmission, com cinco marchas à frente. A direção é hidráulica, da ZFO eixo dianteiro é Rockwell Braseixos e o traseiro é Eaton, ou Rockwell. A relação de transmissão *standard* é de 6,14:1, com opcional de 5,57:1. O sistema de freios inclui freio de serviço, de duplo circuito, e freio de estacionamento/emergência, sobre o eixo traseiro, mediante câmara de molas operado pneumáticamente.

O modelo OA-101 traz suspensão pneumática nos dois eixos, com dois foles no dianteiro e quatro no traseiro, além de barras de reação e de estabilizadores. Juan Surdo acredita que a suspensão é um dos pontos fortes de seu chassi, e garante que ela não encarcerará o produto. "Temos ótimos fornecedores, de renome internacional", afirma, sem informar o nome da marca que equipará o chassi, adiantando apenas que se trata de uma fabricante argentina.

A baixa altura do OA-101, para Juan Surdo, é outro elemento diferenciador em relação ao mercado nacional. Ele garante que a estrutura do chassi resiste aos terrenos mais acidentados. "Há reforços para resistir a grandes torsões", diz.

A novidade da El Detalle será fabricada em dois comprimentos: 10 375 mm e 11 195 mm, com dis-

El Detalle também acredita que seu produto apresenta vantagens em comparação com todos os outros comercializados no mercado nacional e exportados. "Nosso trunfo é a tecnologia", diz.

Chassi argentino — Inicialmente, a El Detalle trará para o Brasil o modelo urbano OA-101. O trem de força será composto com peças brasileiras. Serão oferecidos três

diferentes modelos de motores, dois da MWM e um da Cummins.

Posicionado na parte traseira, o motor para o argentino pode ser o mais antigo da marca MWM, DT 229, seis cilindros, turbo, de 165 cv a 2 600 rpm, com torque de 54 kgm a 1 600 rpm, ou um membro da família mais moderna da marca, o MWM 6.10T, seis cilindros, também turbo, de 177 cv a 2 500 rpm, com torque de 64

Fotos: Paulo Igarashi

M A R C O P O L O G E R A Ç Ã O - V .



Paradiso

MARCOPOLO

GV1450



MARCOP

A E V O L U Ç Ã O A B O R D O .



Os melhores roteiros exigem um transporte perfeito. Para se colocar na vanguarda do turismo em todos os lugares, nasce uma nova geração de veículos inovadores em conforto, desempenho e economia: MARCOPOLO GERAÇÃO-V. Sinônimo de requinte, o PARADISO reafirma sua posição de liderança no turismo 5 estrelas e mantém sua tradição de ônibus ideal nas linhas nobres, oferecendo a mais extraordinária evolução em luxo e acabamento com as opções da GERAÇÃO-V: PARADISO GV 1150 e PARADISO GV 1450. Na busca de soluções originais, os novos ônibus traduzem o máximo em originalidade. Maior espaço interno e o aprimoramento da aerodinâmica são alguns dos itens de maior destaque apresentados aos consumidores, além de dezenas de novos itens oferecidos para aumentar o conforto e o prazer das viagens. Evoluindo para a perfeição, o novo MARCOPOLO PARADISO GV chega aos pontos turísticos com todas as estrelas.



MARCOPOLO GERAÇÃO-V. Conheça tudo sobre os novos veículos nestes endereços:

Caxias do Sul - RS - (054) 222.4422 • Salvador - BA - (071) 392.2299 •
Fortaleza - CE (085) 281.2211 • Belo Horizonte - MG - (031) 333.1845
• Recife - PE - (081) 471.1733 • Rio de Janeiro - RJ - (021) 590.3449 •
São Paulo - SP - (011) 954.9499 • Manaus - AM - (092) 236.0310 •
Fortaleza - CE (085) 244.2881 • Brasília - DF - (061) 248.1877 •
Cariacica - ES - (027) 226.8622 • Goiânia - GO - (062) 271.3344 •
Cuiabá - MT - (065) 322.5874 • Campo Grande - MS - (067) 382.3500 •
Belo Horizonte - MG - (031) 443.1542 • Belém - PA - (091) 229.4342 •
Londrina - PR - (0432) 27.1213 • Curitiba - PR - (041) 362.2122 •
Cascavel - PR - (0452) 232493 • Porto Velho - RO - (069) 223.2149 •
Pelotas - RS - (0532) 28.2844 • Porto Alegre - RS - (051) 342.1655 •
Florianópolis - SC - (0482) 481011 • Presidente Prudente - SP - (0182)
33.5177

 **MARCOPOLO**

tâncias entreeixos variáveis entre 5 170 mm e 6 005 mm.

Rumo novo — Ao contrário da El Detalle, a aposta da MOV Indústria e Comércio de Carroçarias Ltda. no mercado de ônibus está, por enquanto, no segmento rodoviário. Depois de passar dezoito anos encarregando veículos para transporte de valores, quando chegou a participar com 70%, a empresa começou sua diversificação em outubro de 1991, ao lançar sua carroçaria de microônibus Paseo, para competir com a Caio e com a Marcopolo, detentoras desse mercado.

O orgulho de Sidney Lopes, diretor comercial da empresa, é ressaltar que em 1991 as grandes dos micros comercializaram setecentas unidades, enquanto que a MOV, recém-chegada, já comercializou, de outubro de 1991 a outubro de 1992, 150 micros de diversos tipos: turismo, escolar, furgões, urbano e executivo, nos mercados interno e externo.

O sucesso no segmento incentivou a empresa a lançar seu primeiro modelo de ônibus rodoviário, o Presence. De olho nas exportações, Sidney Lopes adianta que já foram realizados alguns negócios para a América Latina, especialmente no Chile, onde mantém um representante exclusivo para a sua marca, a Bussadf S.A. "O mercado de rodoviários ainda promete muito", analisa. A MOV deverá ter, inicialmente, uma produção de cinco encarroçamentos/dia, em chassis de todas as marcas.

Fabricado em estrutura tubular de aço carbono galvanizado e lateral treliçada, o Presence foi encarroçado em chassis Volvo B 10 M. Tem 12,80 m de comprimento, largura externa de 2,60 m e uma altura relativa ao solo que atinge 3,50 m. Disponível em diversas versões de acabamento, o modelo tem capacidade para 46 passageiros.

O fechamento lateral é feito com chapas de alumínio, e a traseira, bem como a frente, com

fibra de vidro. O painel traseiro é totalmente aparafusado, "para facilitar a manutenção e a limpeza", afirma Lopes. Os faróis da dianteira são retangulares, com auxiliares de neblina e de milha. A capacidade dos porões do Presence é de 10,48 m³, e a saia, de 1 166 mm, é desenhada com portas pantográficas.

O salão de passageiros comporta poltronas de 1 040 mm e assentos de 447 mm, com o corredor central de 460 mm de largura. Com padronagens exclusivas, as poltronas dispõem de mecanismo de reclinção com acionamento a gás, o que possibilita o travamento em qualquer posição, até o ângulo máximo de 35 graus. Além de luzes individuais, cada conjunto de poltronas possui controle de ar e, ainda, botão de chamada de comissária de bordo.

A iluminação interna é feita por meio de luzes fluorescentes, embutidas em duas colunas verticais. Os porta-pacotes, construídos em alumínio, são reves-



tidos por carpetes, e são abertos.

Na versão apresentada na Expobus'92, o Presence trouxe geladeira elétrica e forno de microondas instalados na área destinada à rodomoça, que possui, ainda, assento próprio. Também estavam instalados um aparelho de videocassete e uma televisão.

Aftercooler no M-240

O novo motor que o M-240, o modelo recém-lançado pela Maferesa, está utilizando, o Cummins 6 CTA 8.3, de seis cilindros em linha, com camisas substituíveis, de quatro tempos, turbo, com potência de 240 cv, traz para o Brasil uma inovação mecânica para motores originais de fábrica. Está equipado com o sistema de pós-arrefecimento, aftercooler. Segundo Yoshio Kawakami, gerente de Marketing da Cummins, a utilização desse sistema proporciona diversas vantagens ao motor, entre elas maior durabilidade, maior facilidade de manutenção e um desempenho ainda melhor. Com a transmissão automática utilizada, modelo Allison MT 647 ou MTB 647, com retarder hidráulico incorporado, é possível um melhor aproveitamento do torque máximo do motor nas rotações mais baixas. "A transmissão automática entrega mais torque às rodas, possibilitando aumento da capacidade de

rampa em menores velocidades", diz. Como a aplicação urbana mantém velocidades mais baixas, o sistema de resfriamento também se torna mais importante, uma vez que a admissão do ar externo, dada pela velocidade, é pequena. Para esses casos, segundo Kawakami, o aftercooler, caracterizado por resfriamento a ar e depois a água, é mais eficiente, mantendo uma temperatura mais adequada e, por isso, garantindo melhor desempenho e maior durabilidade. A facilidade de manutenção do pós-arrefecimento em relação ao intercooler, segundo Kawakami, é bem maior. "O motor fica livre de todas as mangueirinhas do ar-ar", afirma. A solução encontrada para o motor da Maferesa foi fruto de um trabalho a quatro mãos, no qual Cummins e Allison desenvolveram, em conjunto, uma saída técnica equilibrada e satisfatória. A Cummins utiliza o aftercooler em motores para usos industriais e agrícolas. No segmento de veículos comerciais, utilizava o sistema apenas em repotenciamento.



Foto: Paulo Igarashi

A produção artesanal da Jotave traz a versão urbana, City, para concorrer com as tradicionais do segmento. No mesmo padrão de qualidade das grandes, o modelo tem oito janelas de cada lado e dois alçapões e dois renovadores de ar no teto para ventilação interna

Sob encomenda — Conhecida como transformadora de picapes, chegando a produzir cerca de 250 unidades/mês na década de 1980, a Engerauto Engenharia e Comércio de Automóveis também resolveu diversificar em direção ao mercado de ônibus. Fabricando apenas 50 unidades/mês atualmente, a empresa utilizará instalações fabris de Tatuí (SP) para a produção de sua nova carroçaria urbana, batizada de Transport.

A decisão de partir para a fabricação de carroçarias, segundo Antônio Carlos Zarif, sócio-gerente da empresa, só foi tomada depois de cuidadoso estudo, onde outras soluções foram analisadas paralelamente. Porém, garante ele, a carroçaria urbana foi a melhor opção, por representar o maior mercado de ônibus.

Desenvolvido para vestir chassis Mercedes-Benz, Ford e Volkswagen, o Transport é fabricado em estrutura tubular de aço galvanizado, fechado nas laterais internas e revestido com chapas de alumínio. Com 2,10 m de altura e 2,60 m de largura internas, o Transport possui *design* diferente de outros modelos concorrentes, principalmente nos painéis dianteiros e traseiros. Os moldes para a fibra de vidro desses painéis foram desenvolvidos para o veículo pela equipe técnica da Engerauto,

formada especialmente para o trabalho com a carroçaria. Os vidros do Transport, segundo o diretor da Engerauto, são também projeto exclusivo da Blindex. “Além da resistência, pensamos na beleza”, conclui. Inicialmente, a Engerauto pretende produzir cerca de 10 unidades/mês do modelo Transport, mas garante que sua capacidade pode chegar a ser dez vezes superior a esse número.

Preço baixo — A Jotave Indústria de Ônibus Ltda., sediada em Ribeirão Preto (SP), também está aproveitando a maré crescente para tentar ampliar sua pequena fatia no mercado. Há cinco anos, lançou sua versão rodoviária, Jotave I, II e III, com a experiência de dezessete anos como reformadora de carroçarias de todas as marcas. Depois de produzir aproximadamente dez unidades/mês, a Jotave está hoje estacionada em 5 unidades/mês. Com uma produção praticamente artesanal, a empresa tem lutado para vencer a concorrência cada vez maior com as grandes do mercado. “As empresas tradicionais possuem uma margem maior para negociar os preços”, admite José Vincentim Neto, diretor presidente da Jotave. A empresa ainda não vende para o mercado externo, mas ele admite ter havido

procura. “No entanto, precisamos ir devagar, para não tropeçarmos”, analisa.

Mesmo assim, a Jotave está arriscando sua versão urbana, o Jotave City, lançado em maio passado e apresentado, agora, com pequenas alterações, principalmente no painel dianteiro, que ficou mais ‘limpo’ na área das grades do motor. As dimensões das carroçarias ficam em 2,60 m de largura externa, com altura variando, em centímetros, em torno de 3,20 m, e com o comprimento também variável, de acordo com a marca e com o modelo do chassi.

Seguindo a tradição do mercado, de encarregar qualquer marca de chassi, o Jotave City é fabricado com estrutura em perfil de aço galvanizado, tubular, com tratamento anticorrosivo. O revestimento externo é feito em chapas de alumínio nas laterais e em *fiberglass*, enquanto que o interno é feito em fórmica. O assoalho é em alumínio lavrado ou em compensado naval, revestido em passadeira plástica.

As oito janelas de cada lado da carroçaria Jotave City são fabricadas em perfis de alumínio pintado, à base de epóxi, com vidros incolores temperados. A ventilação interna é mantida por dois alçapões e por dois renovadores de ar no teto, e a iluminação interna é proporcionada por lâmpadas fluorescentes. As poltronas podem ser estofadas ou de *fiberglass*.

Vincentim afirma que, apesar de não haver diferença notável entre seu produto e o da concorrência, a Jotave quer se firmar pela seriedade e pela qualidade de fabricação. “Caso um cliente tenha problemas com esses produtos, a empresa perde a credibilidade no mercado”, afirma.

Dessa vez a a Volvo passou das medidas.

Chegou o Metrobus, o metrô de superfície da Volvo.

A Volvo descobriu uma maneira de resolver o problema de transporte urbano sem quebrar as ruas nem o orçamento da cidade. É o Metrobus, o metrô de superfície da Volvo. Um sistema de transporte coletivo capaz de transportar mais pas-



sageiros em menos tempo e com menos veículos, aumentando a eficiência e a rentabilidade da operação. Porque proporciona um custo menor de passageiro por quilômetro rodado. E o Metrobus ainda possui motor entre eixos, que permite melhor



aproveitamento interno e portas mais largas no mesmo nível da plataforma, proporcionando embarques e desembarques mais rápidos. Enfim, uma solução ágil e moderna, sem encher a cidade de buracos. E economizando tempo e dinheiro

do contribuinte. Metrobus Volvo. O metrô de superfície que foi fundo no problema de transporte.

VOLVO

URBANO

EMTU importa sistema de rastreamento para controle da frota de ônibus

Recife substitui seus fiscais

■ A EMTU — Empresa Municipal de Transportes Urbanos, gerenciadora do transporte coletivo por ônibus na região metropolitana de Recife (PE), foi a primeira a implantar no Brasil o Sistema de Rastreamento de Veículos, fabricado pela sueca Saab-Scania, Divisão Combitech. Com isso, a empresa pretende acabar com as fraudes no esquema de remuneração e realizar um controle preciso de todas as operações da rede de transporte urbano. “Esse controle permitirá readequações no planejamento das linhas e das frequências, dificultadas, hoje, pela falta de dados precisos”, afirma Paulo Murilo Bandeira, diretor-presidente da empresa.

Até maio de 1993, deverão estar instalados 75 aparelhos, juntamente com setenta antenas, distribuídas em 35 pontos da cidade.



Fotos: Divulgação

Os dados do ônibus que passa sob a antena de microondas são enviados à central

Há um ano, foi instalado um conjunto de piloto para testar o desempenho. Em outubro deste ano, foi firmado o contrato de compra e de assistência técnica.

Construídas com tecnologia de microondas, as antenas captam, de uma tarjeta afixada nos ônibus, o nome da empresa e o número do carro que passa por elas. O nome do local onde se encontra a antena, a data e a hora da passagem do ônibus são arquivados nos pontos estáticos de controle. Bandeira explica que o sistema não aceita interferências. “Há outros sistemas no mercado europeu, que utilizam raios infra-vermelhos no lugar de microondas, mas sofrem os efeitos de neve ou de poeira”, afirma, ressaltando que isso não ocorre com os equipamentos da Combitech.

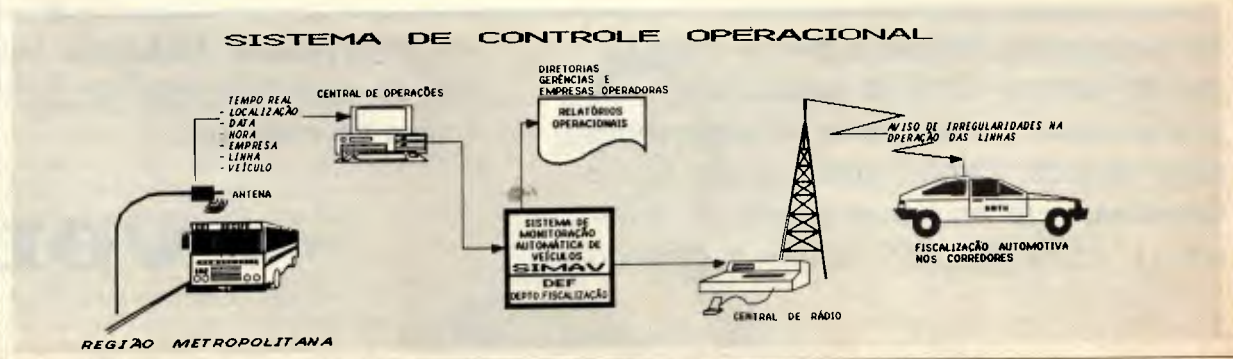
A cada registro, as informações serão transmitidas a uma central de computador, onde equipes de gerenciamento trabalharão na administração dos dados com a ajuda de *softwares* específicos, visualizando as linhas e as ruas da cidade num grande painel luminoso.

Avaliação exata — Paulo Bandeira afirma que o primeiro resultado

será a “avaliação exata da planilha que remunera as operadoras”. O valor da tarifa (Cr\$ 1 700,00 em outubro) é calculado com base em uma fórmula simplificada, na qual são ponderados os valores do km rodado, o número de passageiros transportados e o tamanho da frota em operação. Atualmente, a fiscalização é feita por uma equipe de setenta pessoas.

“O trabalho da fiscalização, além de monótono, é limitado”, admite Bandeira, adiantando que acredita existirem fraudes. Com o novo sistema, os fiscais serão transferidos para a função de controladores de tráfego. “Hoje, não temos condições de gerenciar bem o tráfego por limitação de pessoal”, diz.

Com investimento de US\$ 1 milhão no sistema, a EMTU estará controlando 95% da frota de 2 200 veículos, com idade média de 3,3 anos a 3,4 anos, de propriedade das 22 empresas privadas e de uma pública que operam o transporte na região metropolitana de Recife. Os 5% restantes são operados em linhas de baixa frequência, “que podem esperar um pouco mais pelo controle informatizado”.



TRP

Envolvimento da Rodonal com o esquema PC leva governo a apressar o novo regulamento

Itamar quer abrir as portas

■ Prometida desde o início do governo Collor, a chamada 'desregulamentação' do transporte rodoviário de passageiros poderá, finalmente, ser decretada pelo presidente em exercício, Itamar Franco, antes que esta edição de **TM** chegue às mãos dos leitores. O anteprojeto do decreto que muda as normas para o setor foi encaminhado, no final de outubro, pelo Ministério dos Transportes, à assessoria jurídica do Palácio do Planalto.

Segundo se informa, o texto repete o decreto já assinado pelo ex-presidente Collor nos últimos dias de seu governo, mas que não entrou em vigor porque 'sumiu' inexplicavelmente da mesa do então secretário-geral da Presidência da República, Marcos Coimbra.

Aliás, este não é o único fato mal-explicado nas relações do governo Collor com os empresários de ônibus. Segundo as declarações prestadas à Polícia Federal por Heloísio Lopes, ex-presidente da Rodonal, entidade que reúne as empresas do setor, Paulo César Farias, o PC, reuniu-se com o presidente da Itapemirim, Camilo Cola, e com outros empresários, entre o primeiro e o segundo turno das eleições presidenciais de 1989. Na ocasião, ainda segundo o



Fotos: Arquivo TM



Pinheiro se diz vítima de uma "extorsão", iniciada ainda durante a gestão de Lopes

depoimento de Lopes, PC pediu aos empresários para que ajudassem Collor com o material de propaganda e no transporte de pessoas até os locais dos comícios. Lopes afirmou que só o primeiro pedido foi atendido. No entanto, o atual presidente da Rodonal, José Augusto Pinheiro, admitiu, em depoimento à PF, ter transportado pessoas para comícios a pedido de seus colegas empresários.

Pinheiro também confessou que, em abril deste ano, a Rodonal pagou Cr\$ 500 milhões à Brasil Jet, empresa do grupo PC, para evitar que o governo congelasse as passagens de ônibus interestaduais. "Foi uma extorsão vinda da Presidência da República", acusou seu advogado. Pinheiro alega que a dívida fora contraída na gestão anterior da Rodonal. O ex-presidente Lopes, por sua vez, tenta jogar toda a responsabilidade sobre o seu sucessor.

Seja como for, a Rodonal perdeu completamente o trânsito junto ao novo governo federal. Alguns estrategistas do setor já falam até sobre a possibilidade de extinção da entidade e sobre uma reformulação do esquema associativo. No lugar das três associações existentes — Rodonal, NTI e NTU — seria criada uma única, que abrangeria seções representativas das várias especialidades.

O que muda — Um dos principais objetivos do novo regulamento é o de aumentar a competição num setor.

Uma portaria assinada pelo Ministro dos Transportes, Alberto Goldman, no dia 30 de outubro, já autorizou a concessão de descontos nas vendas de passagens, até então rigidamente tabeladas.

O novo decreto muda completamente algumas das normas em vigor. A entrada de novas empresas, por exemplo, será feita por meio de simples autorização pelo prazo de dez anos, e exigirá somente 'prévia habilitação' dos interessados. Só haverá concessão para os transportes internacionais, enquanto que os semi-urbanos serão outorgados por intermédio de permissão. Para examinar os pedidos de autorização, será criada uma comissão de três membros e dois suplentes, presidida pelo Ministro dos Transportes.

A tarifa deixará de ser determinada pelo custo e passará a ser fixada pelo preço da proposta vencedora. Os reajustes não serão mais calculados por meio de uma média ponderada dos aumentos dos insumos.

A mesma linha não poderá ser explorada por empresas que tenham qualquer tipo de interdependência econômica.

Além de prever multas elevadas, o novo regulamento cria o direito de intervenção e restrições ao transporte de encomendas. Essas determinações deverão resguardar a segurança do passageiro e respeitar a legislação de carga por eixo, e não poderão prejudicar a comodidade dos viajantes. A empresa será obrigada a emitir nota fiscal e não poderá transportar produtos perigosos. No caso de excesso de peso, a carga excedente será descarregada.

O projeto beneficiará o usuário. As passagens serão válidas por um ano, as vendas deverão começar trinta dias antes da viagem, o passageiro poderá desistir até três horas antes da partida e a indenização por extravio de bagagem subirá para Cr\$ 3 milhões.

Lavadoras cinco escovas simplificadas

A JVA Indústria e Comércio Ltda., fabricante de lavadoras, está inovando as máquinas de cinco escovas. Procura, com isso, simplificar a manutenção e reduzir os custos do investimento inicial e das peças de reposição. O sistema de transmissão com motor redutor foi substituído por correia e polia, e o mecanismo pneumático de movimentação das escovas deu lugar a um simplificado esquema mecânico de acionamento. Com as modificações, que se estenderam até detalhes da estrutura, o custo final dos minitúneis de cinco escovas caiu em 15%, segundo Carlos Roberto Dutra Santana, do departamento Comercial. O frotista também economizará com a reposição das peças. Um redutor está na faixa de Cr\$ 4 milhões, ao passo que a correia está na de Cr\$ 30 mil. Dutra garante que o desempenho da máquina é o mesmo, assim como a frequência de desgaste das peças.

JVA Indústria e Comércio Ltda. — Avenida Jardim do Sol, 700, Campinas, SP, fone (0192)39-1551.



Satúrnica: cinco diferentes versões

Baterias sem manutenção

A Microbat Ltda., Divisão Saturnia, está lançando uma nova linha de baterias específicas para o segmento de ônibus, e também para o de caminhões. Com caixa de dimensões menores que as da tradicional, de 180 Ah (ampère-hora), as novas baterias estão disponíveis em cinco versões — 170 Ah, 150 Ah, 135 Ah, 95 Ah e 90 Ah. A maior vantagem da nova linha é a corrente de partida, superior às anteriores da mesma marca, e ainda a liberação da manutenção, pela utilização da tecnologia 'híbrida', que tem como característica principal a perda mínima de água.

Microbat Ltda. — Avenida Independência, 2 757, Sorocaba, SP, fone (0152)31-9911.



Genius II controla a temperatura

Proteção eletrônica para motor diesel

A Inter-tec Indústria e Comércio Ltda. inovou o Elmetor, equipamento de proteção eletrônica para motores contra irregularidades na temperatura e no sistema de lubrificação, e o batizou de Genius II. A principal vantagem do Genius II em relação a outros aparelhos semelhantes que há no mercado, segundo J. Jacob, diretor comercial da empresa, é a calibragem flexível. "Quando utilizado em ambientes de altas temperaturas, é possível regular o equipamento para limite de aceitação mais alto", explica. Se surgir uma anormalidade, o aparelho interrompe o funcionamento do motor, ao mesmo tempo em que assinala o defeito com um aviso luminoso e um sonoro. O Genius II fica posicionado no painel do veículo e recebe as informações de temperatura por intermédio de dois sensores, de água e de óleo, conectados ao motor do veículo. Inter-tec — fone (016)636-4251.

Carpete agulhado para ônibus

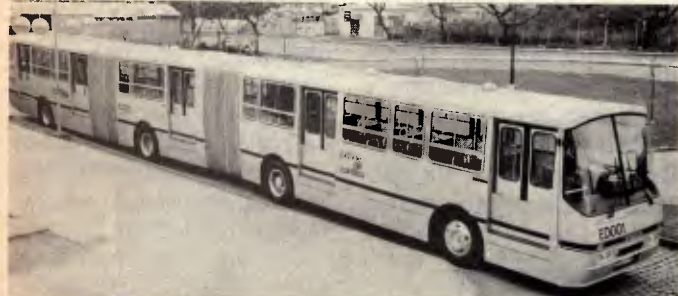
Interessada no mercado de ônibus, a Fadamac, empresa do Grupo Eternit Belga (fabricante dos pisos Paviflex e Decorflex) está comercializando, pela primeira vez, sua linha de carpete agulhado Di Loop, para revestimento interno de ônibus. O carpete é fabricado com 100% de polipropileno, tem acabamento em resina látex e, segundo a empresa, é resistente à propagação de chamas e ao apodrecimento, impedindo, ainda, a proliferação de microorganismos. Os modelos da Nielson, Jum

Buss e El Buss, também utilizam, no revestimento da traseira dos encostos do banco, nos bagageiros e nas laterais internas da carroceria, o carpete Di Loop, nas cores grafite, azul royal, castor e cinza. Com atividade voltada para revestimentos de pisos de auditórios e de residências, a Fadamac prevê que, até meados de 1993, 15% de sua produção será dirigida para o segmento de ônibus. Fadamac — Avenida Indianópolis, 667, São Paulo, SP, fone (011)549-9122.



Novo carpete resiste ao fogo

Metrobus traz caixa de câmbio inédita no país



Fotos: Divulgação

A caixa da ZF da Alemanha é automática e tem comando eletrônico

Os metrobus, fabricados pela Volvo do Brasil e encarregados pela Ciferal e pela Marcopolo, a pedido da prefeitura de Curitiba (PR), são equipados com uma caixa de câmbio automática inédita no Brasil, de modelo ZF 5HP 590, fabricada pela ZF alemã. Com seis marchas, a caixa é comandada eletronicamente por meio de retardador hidrodinâmico integrado. Possui escalonamento estreito de marchas e limita o serviço com conversor de torque apenas à fase inicial de marcha do motor. Segundo Nilton de Barros, gerente de Marketing da ZF brasileira, essa caixa possui um sistema de autodiagnóstico de falhas, com capacidade de registrar e de corrigir

até 53 falhas, por meio de comando eletrônico. No caso de aparecerem problemas que não estejam previstos na memória eletrônica, o comando automático emite um sinal de aviso de defeitos.

Os 33 Metrobus começaram a circular em Curitiba em outubro, operados pela Viação Carmo, em linha que liga o Bairro Boqueirão ao centro da cidade. Os biarticulados, como estão sendo chamados, substituirão outros 54 veículos, dos quais 37 são articulados. Com 25 m de comprimento e transportando 252 passageiros, o biarticulado possui motor THD 101 KB, turbinado, de 286 cv a 2 200 rpm, e torque de 110,1 kgfm a 1 400 rpm.

TAM estréia Fokker 100 na ponte Rio—SP

Depois de perder oito frequências (quatro idas/voltas) na ponte aérea Rio—São Paulo, com a entrada dos Boeing 737-300 do

pool de empresas operadoras — Varig, Transbrasil e Vasp —, no início de 1991, a TAM — Transportes Aéreos Regionais substitui suas

duas aeronaves turboélice Fokker 27 por uma unidade jato Fokker 100, recém-adquirida da fabricante holandesa por US\$ 26 milhões. Com essa, a TAM soma oito unidades F 100 em sua frota, e mais dez F 27, divididas com sua coligada Brasil Central.

O F 100 inaugurou a ponte aérea em 9 de novembro, às onze horas, de São Paulo ao Rio, e às 13h30min do Rio a São Paulo. Operará em quatro frequências (duas idas/voltas), na parte da manhã e no final da tarde, oferecendo cerca de 350 assentos (capacidade nominal de 108 passageiros por aeronave). Os dois F 27 ofereciam, praticamente, o mesmo número de lugares, mas em três frequências.

Com autonomia de voo de cinco horas, o F 100 atinge uma velocidade de 940 km/h e uma altitude de 11 500 m, enquanto que o F 27 voa a 430 km/h a uma altitude de quatro mil metros. Além da redução do tempo de viagem, relativamente ao do F 27, de 1h30min para cerca de 40 min, a entrada do F 100 competirá diretamente com os jatos da Boeing

não só em termos da diferenciação do serviço, pois o tempo de viagem e o preço da passagem são os mesmos. O custo operacional do F 100 é o dobro do do F 27, segundo o Comandante Rolim Adolfo Amaro, diretor presidente da TAM e da Brasil Central. A produtividade, porém, chega a ser quatro vezes maior.

Rolim Amaro destaca o baixo nível de ruído do F 100 como uma das principais vantagens de sua aeronave em relação aos Boeing, bem como o conforto interno, uma vez que o espaço entre as poltronas é maior. Na parte técnica, o F 100 também dispõe de outra vantagem em relação aos Boeing 737-300: não tem o passado de polêmica que marcou a entrada dos Boeing na ponte aérea, uma vez que a adequação das características técnicas dos jatos do pool ao Aeroporto de Santos Dumont ainda encontra opiniões desfavoráveis. O F 100, por ser aproximadamente 14 t mais leve e alguns centímetros menor, consegue uma decolagem mais suave nas pistas cariocas.



A aeronave faz quatro frequências diárias na ponte aérea, em 40 minutos

■ Com investimento acumulado de US\$ 10 milhões, o programa de gás natural para a CMTC, segundo o presidente da empresa, Paulo Sandroni, é

uma 'questão de honra'. Dona da maior frota do mundo desse tipo de ônibus, com setenta veículos, a CMTC os opera em sete linhas com o preço da

passagem 10% mais barato. Uma vez que o custo operacional do veículo é menor, a passagem também pode sofrer esse pequeno desconto, lembra

Sandroni. Além disso, a prefeitura está enviando à Câmara dos Vereadores um projeto de lei que isenta esse combustível de IVV.

CATRACA

Chile reordena transporte coletivo em Santiago



Foto: Arquivo TM

Objetivo é melhorar o trânsito

Depois de quatorze anos de experiência com a desregulamentação total dos transportes, tanto urbanos como rodoviários de passageiros, iniciada a partir da tomada de poder pelo general Pinochet e batizada de *libertad*, o Chile começa a resgatar a organização do sistema.

Por meio do Decreto nº 122, de 18 de junho de 1991, o ministro de Transportes y Comunicaciones, Victor Germar Correa Díaz, fixou normas variadas para a operação dos ônibus na capital, Santiago. De junho de 1991 até outubro de 1992, quando entraram em vigor as novas regras, os operadores tiveram tempo de se preparar para as adequações, que vão desde a substituição de veículos até a constituição de empresas para

trafegar em linhas especiais.

No regime da *libertad*, qualquer pessoa física operava nas ruas de Santiago sem necessidade de cumprimento de horários ou de frequências. Também não havia normas para os veículos. Sem regras, a frota de ônibus, de aproximadamente 14 mil veículos, chegava à casa dos vinte anos, contribuindo para a alta concentração de gases poluentes na cidade, uma vez que a dispersão das emissões é dificultada pela configuração geográfica.

Em março deste ano, começaram a vigorar algumas regras. Foram tirados de circulação da capital cerca de dois mil ônibus fabricados até 1974. Anualmente, a cada mês de março, serão postos fora do sistema veículos antigos (em março de 1993 será a vez dos nascidos em 1975), até que a frota seja constituída apenas por ônibus fabricados a partir de 1986. Os proprietários foram e serão indenizados pelo Poder Público.

Em Santiago, trafegarão apenas ônibus fabricados a partir de 1986. A começar de outubro, somente empresas constituídas como S.A. poderão operar em trajetos que incluam a alameda Bernardo O'Higgins, a princi-

pal veia de tráfego, no centro da cidade. Foi realizada uma licitação que escolheu duzentas empresas operadoras, as quais cumprirão normas como, por exemplo, as de uniformização de motoristas e de cobradores, e das dimensões dos veículos.

Para Sérgio Arancibia Del Fierro, diretor da Busadif S.A., representante exclusiva da encarregadora

brasileira MOV no Chile, as medidas, apesar de significarem um passo à frente, ainda são tímidas diante das proporções da desorganização. Além disso, ele acredita que as atuais normas criarão congestionamentos de trânsito nos arredores da região central, uma vez que muitos dos que ficaram de fora do sistema circularão nas redondezas.

Pesquisa mostra que transporte melhorou

O metrô de São Paulo foi considerado o melhor serviço de transporte coletivo da região metropolitana, por 2 687 pessoas ouvidas em pesquisa sobre a Imagem dos Serviços de Transporte Coletivo da Grande São Paulo, feita pelo Instituto Gallup, sob encomenda da ANTP — Associação Nacional de Transportes Públicos, com participação da CBTU, da CMTC, da EMTU, da Fepasa e do Metrô. O serviço da CBTU, empresa de trens do governo federal, em vias de estadualização, foi considerado o pior pelos entrevistados. Realizada em junho de 1992, a pesquisa considerou dois públicos distintos: usuários e munícipes em geral. A opinião dos dois blocos de entrevistados coincidiu na avaliação da imagem. O índice de imagem entre ex-

celente e bom, para o Metrô, ficou em 90%, e para a CBTU a avaliação foi de 33%, com o índice posicionado entre ruim e péssimo.

A ANTP destaca que, um ano atrás, 53% dos usuários da CMTC consideravam o serviço ruim ou péssimo. Desta vez, esse percentual caiu para 29%, permitindo avaliação positiva em 11%. Quanto aos usuários das empresas particulares, demonstraram avaliação ainda melhor, 29%, e a insatisfação caiu de 52% para 21%.

A ANTP atribui a melhoria dos transportes à implantação da linha Vila Madalena—Oratório do Metrô, e ao sistema de municipalização dos ônibus da capital. Segundo a prefeitura, a frota aumentou de 7 911, em 1991, para 9 874, a partir de junho deste ano.

CATRACA

■ *A Expobus'92, realizada paralelamente ao Salão do Automóvel, de 16 a 25 de outubro, em São Paulo, movimentou negócios no valor de US\$ 50 milhões, e recebeu 17 495 visitantes, todos ligados ao setor de ônibus. A Feira não foi aberta ao público em geral.*

■ *Depois de dezoito meses de acompanhamento in loco do processo de municipalização em São Paulo, quinze técnicos do Conselho Internacional para Iniciativas Municipais de Meio Ambiente, sediado no Canadá, aprovaram o projeto, considerando que ele representa um incentivo ao uso de*

coletivos, uma vez que promove melhorias no sistema de transporte da cidade. As avaliações do Conselho foram publicadas na edição de setembro da revista da entidade.

■ *Apenas uma parcela de 17% da população da Região*

Metropolitana da Grande São Paulo faz uso do vale-transporte, em meio a 38% de beneficiários. Entre os 21% que não o usam, 31% trabalham e não são registrados, e 19% reclamam que a empresa empregadora não fornece o vale. Os dados são da ANTP, de junho de 1992.

Ligue grátis para o VOAR (041) 800-6161

**Se você tem muito chão
pela frente, é melhor ter
nosso novo telefone por perto.**



Ligação Gratuita
(041) 800-6161

Região Metropolitana de Curitiba 9 (041) 272-6161

Quem tem um Volvo sempre pode contar com o VOAR – Volvo Atendimento Rápido. O VOAR é um serviço criado para atender a todos os profissionais

da estrada que trabalham com veículos Volvo. No caso do equipamento precisar de assistência técnica, basta ligar para (041) 800-6161, de qualquer lugar do Brasil.

E para 9 (041) 272-6161 da Região Metropolitana de Curitiba. Os mecânicos do VOAR vão aonde você estiver e resolvem a maioria dos casos em menos de 48 horas. Anote o novo telefone do VOAR e tenha-o sempre com você. Se a estrada deixar você na mão, o VOAR não vai deixar você na estrada.

VOLVO

Qualquer emergência com seu Mercedes-Benz, faça uma ligação direta.



Quem tem um Mercedes-Benz nunca está sozinho em situações de emergência. Basta pegar um telefone e fazer uma ligação gratuita para 0800-11 4044. É o novo número do Serviço Mercedes-Benz 24 Horas. Uma equipe de profissionais está sempre de plantão para enviar socorro

especializado, resolvendo o problema da melhor forma e no menor tempo possível. Isso, a qualquer hora e em qualquer lugar do País.

Percebeu como é fácil utilizar o Serviço Mercedes-Benz 24 Horas? Difícil é encontrar um motivo.

NOVO TELEFONE



0800-11 4044



Mercedes-Benz