

# AS MELHORES PINTURAS DO ANO





Ford Cargo. Este é o cavalo mecânico que ganha rápido qualquer estrada. Forte, robusto, ágil e cercado de conforto por todos os lados, o Ford Cargo proporciona larga visibilidade a quem dirige. È vem com 5ª roda instalada de fábrica. Toda a linha Cargo está equipada com motores turbo, com garantia de 1 ano, sem limite de quilometragem. E o Ford Cargo conta

ainda com uma ampla rede autorizada de 271 pontos de assistência técnica espalhados pelo país. E mais o Plantão Ford de Atendimento 24 Horas, que atende você a qualquer hora e em qualquer lugar.

É o Ford Cargo levando tudo a cavalo.

FORD CARGO Ford



A tecnologia da carga.



#### REDAÇÃO

Editer

Neuto Gonçalves dos Reis

Redatora-Chefe

Valdir dos Santos

Redater Principal Gilberto Penha de Araújo

Redator

Walter de Sousa

José Luiz Vitú do Carmo

Fotógrafo

Paulo Igarashi

Serviças Editoriais

Freelance Comunicações Ltda

Arte/Preduçãe

Quatryx Produção Gráfica e Editorial Ltda. Assistenta de Arte/Produção

Lucy Midori Tanaka

Jornalista Responsável Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)

Improssão e Acabamente

Cia. Lithographica Ypiranga Rua Cadete, 209

Fone: (011) 825-3255 - São Paulo-SP

#### DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor

Ryniti Igarashi

Garente

Marcos Antonio B. Manhanelli

Carlos A. B. Criscuolo, Vito Cardaci Neto

#### Representantes

Paraná o Santa Catarina

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

Curitiba-PR

Rio Grande do Sul CasaGrande Representações Ivano CasaGrande

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

#### DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRD

Mitugi Di

#### DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Geronte

Cláudio Alves de Oliveira Distribuição

LOBRA - Mala Oireta, Informática e Distribuição Ltda. Assinaturas

Anual (doze edições) CR\$ 9 800,00 Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. Exemplar avulso CR\$ 900,00. Em estoque apenas as últimas edições. Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme

R.E. Proc. DRT. 1 nº 14 498/85 de 06/12/85.

Circulação: 20 000 exemplares Registrado no 2º Dfício de Registro de Títulos e Documentos sob nº 705 em 23/03/1963; última averbação nº 26 394 em 2D/D7/1988.

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



Editera TM Ltda.

Rua Vieira Fazenda, 72 CEP 04117-030 - Vila Mariana - São Paulo - SP

575-1304 (Linha sequencial)

(D11) 571-5869 (011) 35247 Telex

C.G.C. 53 995 544/0001-05 Inscrição Estadual nº 111 168 673 117



Filiada à ANATEC e à ABEMD

de Circulação

Circula em Dezembro/1993



ISSN nº 0103-1058 - CR\$ 900.00

# SUMARIC

**PINTURA** DE FROTAS I

O marketing vence concurso na categoria Carga 14 Rapidão Cometa explora cores fortes em out-door

**PINTURA** DE FROTAS II

Passageiros: reestilização supera modernidade 18 Cidade do Aço ganha concurso ao renovar pintura

**EVENTO** 

Revista homenageia os melhores de 1993 TM entrega prêmios às empresas e aos empresários

LANÇAMENTO

Randon atualiza estrutura de semi-reboques 26 Carrocaria Asa Delta é mais leve e mais confortável

PRIVATIZAÇÃO

Nas rodovias, desestatização é dos serviços 30 União e estados querem se livrar da conservação

PRODUTIVIDADE

Belgo-Mineira busca qualidade na parceria Transportadoras incluídas no programa de produção

**TRANSPORTE** AÉREO

Rota Brasil - Alemanha une Lufthansa e Varig Acordos são para as áreas de carga e de passageiros

BRASIL TRANSPO

Esvaziada, a feira trouxe poucas novidades Além de importados, só caminhões da Alpha Metais

#### Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

SEGURANCA

Faltam normas para fixar assentos em ônibus 47 Critérios nem sempre resultam em veículos seguros

REGULAMENTO DO TRP

As novas regras trazem alívio às empresas Lideranças elogiam transparência e clareza do texto

INTERNACIONAL

Salão belga dá destaque aos mega-ônibus A tendência é por veículos maiores e mais baixos

**NOVIDADE** 

Nielson enche de luxo a linha Busscar de turismo Mudanças no visual externo e menos ruído interno

SECÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Rumos e Rumores - 55 Última Parada - 55

Capa: Fotos Paulo Igarashi

# CARTAS

#### Melhores do Transporte 93

É com grande satisfação que parabenizamos a revista Transporte Moderno pelos trinta anos de existência e, em especial, pelo evento comemorativo, que premiou os Melhores do Transporte'93. Homenageados na solenidade realizada no dia 7, infelizmente não pudemos estar presentes, pois motivos imperiosos exigiram nossa presença em Barra Mansa, fazendo-nos representar pelo arquiteto autor do projeto, Dr. João de Deus Cardoso.

Sentimo-nos honrados em mais uma vez participar destas festividades como vencedores do 26º Concurso Pintura de Frotas, promovido pela revista **Transporte Moderno**. Nós, que em 1972 também merecemos este prêmio, com um projeto ousado, do mesmo arquiteto que consagrou, com esta conquista, a nossa nova imagem.

Ressaltamos a brilhante iniciativa e a importância do prêmio Melhores do Transporte nas diversas categorias, reconhecendo o trabalho dos que mais se destacaram nesta atividade.

Agradecemos a toda a equipe da Editora TM pelo empenho em mostrar o melhor de nossa empresa, deslocando seus profissionais até Barra Mansa e até o Rio de Janeiro para fotografar e para filmar nossa frota.

JOEL FERNANDES RODRIGUES Viação Cidade do Aço Ltda. Diretor Barra Mansa-RJ

#### Sirinaica não é do grupo Hidroplás

TM nº 351, de agosto de 93, publicou na página 28 que a empresa Sirinaica faz parte do grupo Hidroplás.

Informamos que a Sirinaica não faz parte do grupo Hidroplás e não tem nenhum relacionamento comercial ou técnico conosco.

JÚLIO S. COELHO MENEZES Hidroplás Diretor Operacional Botucatu-SP

### Leitores cumprimentam TM pelos trinta anos

É com muita satisfação que assisto aos trinta anos de circulação da revista **Transporte Moder-no**. Digo isso porque não posso deixar de ficar contente quando um trabalho feito com grande empenho e seriedade recebe a recompensa maior, a de permanecer fir-

me e forte num mercado tão competitivo e abatido pelos reveses da economia. Caros amigos, meus sinceros parabéns pelo seu belíssimo trabalho, pela lisura com que vocês o tem pautado e pela qualidade do seu jornalismo.

SUSETE DAVI
ANFAVEA — Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
Assessora de Imprensa
São Paulo-SP

#### NOTA DA REDAÇÃO

### Dados conflitantes no transporte aéreo

Os dados sobre o transporte aéreo apresentados nos textos das páginas 6 e 60 do anuário AS MAIORES DO TRANSPORTE conflitam com as informações contidas nas tabelas das páginas 3 e 62 da mesma publicação. Os números corretos e definitivos são os apresentados nas páginas 6 e 62. Os demais não passam de uma estimativa preliminar. Assim, a rentabilidade sobre o patrimônio líquido do setor foi de -30,84%, o endividamento geral, de 66,10%, a liquidez corrente, de 1,00, e o crescimento de vendas, de 2,96%.

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas CR\$ 9.800,00.

NOME

ENDEREÇO

CIDADE

CEP ESTADO FONE

EMPRESA

RAMO DE ATIVIDADE

CGC INSC. EST.

DATA \_\_\_\_\_\_ ASSINATURA \_\_\_

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA

# REDIBILIDADE

sf - Qualidade daquilo que é crível, credível, acreditável.

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 30 anos de muito trabalho e dedicação. Por isso, TRANSPORTE MODERNO é a melhor opção de informação para o setor de transporte comercial em todas as modalidades. E, a informação confiável é o melhor instrumento para quem precisa tomar decisões. Faça sua assinatura de TRANSPORTE MODERNO e comprove.

A fórmula do sucesso tem muitos ingredientes. Certamente a credibilidade é um deles.





Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana CEP 04117 - Tel.: (011) 575-1304 (Seqüencial) TELEX (11) 35247 - São Paulo - SP



# Boas intenções

Sancionado no dia 7 de outubro, o Decreto 952, que regulamenta o transporte rodoviário de passageiros, está cheio de boas intenções. Para começo de conversa, promete respeitar, entre outros, os direitos do consumidor, a livre concorrência e o futuro estatuto jurídico das licitações.

Embora o discurso não chegue a constituir uma boa técnica legislativa, não se pode condenar tão explícita declaração de princípios. Passar da teoria à prática, no entanto, exigirá mais do que meras proclamações, nem sempre acompanhadas por medidas concretas. Basta lembrar que o decreto já começa extinguindo a Câmara Brasileira de Usuários e Transportadores, criada pelo regulamento anterior. Pode-se alegar que a câmara, além de não abrigar usuários — 'representados' teoricamente por especialistas em transporte de passageiros escolhidos pelo governo —, nunca funcionou.

Provavelmente, a causa dessa inoperância é a desorganização e a indiferença dos próprios usuários. De qualquer maneira, quem quer respeitar o consumidor precisa criar novos canais de comunicação com os passageiros, e não fechar os já existentes.

O órgão fiscalizador, reza o decreto, terá, daqui para a frente, o dever de denunciar à Secretaria Nacional de Direito Econômico qualquer abuso do poder econômico de que venha a tomar conhecimento. Resta saber se essas denúncias — se houver — terão conseqüências. Até hoje, não há nenhum exemplo de grande empresa que tenha sido condenada por abuso do poder econômico. Um exemplo marcante é o das petroleiras, que, entre outras irregularidades, montaram impunemente transportadoras fantasmas e cobraram fretes ilegais.

Aliás, complacência não é um privigélio da SNDE. O próprio Decreto 952 exclui as operadoras já existentes da proibição de interdependência econômica entre empresas que operam uma mesma linha. Além disso, embora tenham perdido o direito à exclusividade, as concessionárias também ganharam uma prorrogação automática de seus contratos por quinze anos.

De qualquer maneira, a preocupação com a possibilidade de abusos foi tão grande que levou o governo a restringir a permissão dos descontos às tarifas promocionais, por linha. Liberdade, mas nem tanto.

Quanto ao princípio da licitação, cabe lembrar que a providência sempre constituiu exigência de todos os regulamentos do setor, mas vinha sendo sistematicamente burlada, graças a artifícios contidos no próprio regulamento, e em boa hora sepultados. Como o carro acabou passando à frente dos bois, um risco inegável é o de que o decreto acabe conflitando com a lei das licitações, ainda em discussão no Congresso.

O regulamento também perdeu uma excelente oportunidade para disciplinar o volume e o peso das encomendas que podem ou não ser transportadas pelos ônibus e, assim, acabar com uma polêmica que se arrasta desde há vinte anos. É verdade que o limite de peso livre por passageiro subiu de 20 kg para 30 kg, limitando, portanto, o espaço livre para carga. Também é verdade que o decreto exige a emissão do documento fiscal apropriado, pede obediência à legislação das cargas por eixo e proíbe que o carregamento e o descarregamento dos ônibus venha a provocar atrasos nas viagens. Tais determinações, no entanto, não são novas o que confirma a conclusão de que a lei, na prática, pode ser outra.

# ATUALIDADES

#### Editor de TM recebe Medalha JK Grau Oficial

O Egrégio Conselho da Ordem do Mérito do Transporte Brasileiro outorgou ao engenheiro e jornalista Neuto Gonçalves dos Reis, editor de Transporte Moderno, e a outras personalidades do setor a Medalha JK - Mérito do Transporte. A condecoração foi criada no ano passado pelo então presidente da CNT, Thiers Fattori Costa. O conselho que escolhe os laureados é presidido pelo atual presidente da CNT, Clésio Soares de Andrade, e tem como membros os seus ex-presidentes e presidentes das federações a ela filiadas. A outorga é feita por meio de eleição, a partir de listas elaboradas pelos membros desse conselho de lideranças do setor, ou de pessoas que tenham prestado relevantes serviços à atividade do transporte. A escolha foi feita em maio, mas só foi divulgada em outubro. A solenidade de entrega estava marcada para o dia 23 de novembro no Memorial JK, em Brasília.



Neuto Gonçalves dos Reis é o único jornalista entre os contemplados com a comenda

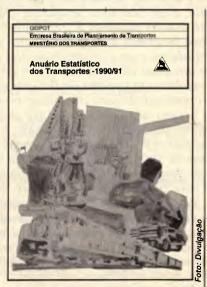
O ex-presidente João Batista Figueiredo foi escolhido, entre todos os ex-presidentes vivos, exceto Fernando Collor de Mello, para receber a medalha no Grau Grã-Cruz. Em ofício enviado em 16 de novembro ao presidente da CNT, Figueiredo comunicou que não comparecerá à cerimônia porque não pretende retornar a Brasília enquanto viver. Foram laureados, no Grau Grande Oficial, o transportador autônomo Mariano Costa, o empresário de transporte marítimo Meton Soares Júnior, e o empresário de transporte rodoviário de cargas Oswaldo Dias de Castro. No Grau Oficial, receberam a medalha o transportador autônomo Ubiratan Ricardo de Oliveira Colares, os empresários do transporte rodoviário de cargas Agrário Marques Dourado e Braz Paulo Salles, os empresários de transporte de passageiros Constantino de Oliveira e Tito Mascioli, e o jornalista Neuto Gonçalves dos Reis.

O mesmo conselho também decidiu fazer homenagens póstumas aos seguintes líderes e pioneiros do transporte: Adolfo Paolo Bastide, Adolpho Mesquita Amado, Hélio Smidtt, Osório Coelho Guimarães Filho e Sebastião Peregrino Ribeiro.

A condecoração é constituída de uma medalha esmaltada, presa a uma fita verde-amarela, de um diploma e de uma roseta de lapela, para uso social.

DESTAQUE

#### GEIPOT VOLTA A EDITAR ANUÁRIO ESTATÍSTICO DOS TRANSPORTES



O anuário contém dados de cinco anos

Depois de ficar seis anos sem pro-

duzir o Anuário Estatístico dos Transportes, o Geipot — Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, do Ministério dos Transportes, acaba de iniciar a distribuição do documento referente aos anos de 1990-1991, prometendo "para breve o de 1992-1993".

Na apresentação do anuário, o diretor-presidente do Geipot, Lauro Ferraz, informa que essa edição reúne dados relativos ao aŭinaŭênio 1986-1990, cobrindo, dessa maneira, a defasagem de seis anos em que a publicação foi interrompida. Segundo Ferraz, a próxima edição (1992-1993) trará dados de 1988 a 1992, normalizando a série iniciada em 1970. O anuário é elaborado a partir de informações colhidas pelo Geipot em 48 fontes. Além de dados específicos sobre transportes, também traz dados populacionais e financeiros, e informações comparativas com outros países.

Dividido em dez capítulos, o anuário 1990-1991 contém estatísticas para as atividades de transporte por modais (aéreo, dutoviário, ferroviário, hidroviário, rodoviário e urbano); para a frota em circulação, para o volume de cargas e de passageiros transportados, por companhias operadoras e por consumo de combustivel, bem como os totais; para os resultados financeiros por empresa; e para a produção das indústrias de equipamentos de transporte. Inclui, além disso, mapas com a localização e a extensão das rodovias, dos dutos, das ferrovias, das hidrovias e dos terminais. Com quatrocentas páginas, o anuário também traz informações complementares sobre populações, cotações diárias de oito moedas estrangeiras, informações estatísticas de 24 países, incluindo o Brasil, e telefones das principais fontes citadas na publicação.

#### Prêmios aos melhores em segurança no trânsito

O 7º Prêmio Volvo de Seguranca no Trânsito de 1993 foi para os seguintes ganhadores das seis categorias:

☐ Motorista — o mineiro Sebastião Pires de Camargo, profissional há 33 anos, e que nunca se envolveu em nenhum acidente, recebeu o prêmio pela segunda vez; □Jornalista — Paulo D'Amaro e Cadu Ladeira, da revista Superinteressante, com três reportagens sobre a sofisticação tecnológica dos veículos, contrapondo-a ao despreparo dos motoristas:

☐Geral — a psicóloga Raquel Alves dos Santos, mestre em Psicologia do Trânsito, pelo seu trabalho sobre a adoção do Fototeste para exame teórico de habilitação, que já é utilizado com sucesso em Ribeirão Preto (SP);

□Cidade — Araras (SP), por ter instituído o "Programa Municipal de Segurança de Trânsito", que viabilizou a execução de diversas obras públicas, eliminando os pontos negros, e por ter criado o Instituto de Humanização do Trânsito de Araras;

□Empresa — Mercedes-Benz, pela criação de um departamento específico para o tratamento da segurança veicular. Graças a essa iniciativa, já incorporou aos seus veículos uma série de dispositivos de segurança, além de promover cursos, palestras e campanhas para a sociedade em geral; □Escola — Escola Pública de Trânsito do Distrito Federal, mantida pelo Detran-DF e pelas Secretarias de Estado da Educação e da Segurança Pública; a Escola oferece sete cursos para motoristas, instrutores, diretores de auto-escolas e examinadores, e cursos de reciclagem para motoristas infratores; ☐ Estado — Mato Grosso do Sul, que ganha o prêmio pela segunda vez, graças ao "Programa de Segurança de Trânsito", composto por ações educativas, operacionais e de engenharia. Instituído



O novo troféu Volvo para os premiados

em 1991, o programa conseguiu reduzir de 60 para 38 o número de vítimas fatais comparando-se, para isso, os períodos de janeiro a maio de 1992 e de 1993.

Além desses premiados em nível nacional, foram concedidos mais cinco prêmios regionais para a categoria Geral, mais três para a categoria Jornalista, outros três para Motorista e dois destaques, para a empresa Didata Sistemas Interativos e para a Escola Municipal Cecília Meireles.

Com 287 trabalhos inscritos. o 7º Prêmio Volvo foi concedido por um júri composto pelo Ministro dos Transportes, Alberto Goldman, pelo superintendente do INST — Instituto Nacional de Segurança de Trânsito, Roberto Scaringela, pelo presidente da NTC, Sebastião Ubson Ribeiro, e pelo jornalista da Folha de S. Paulo Gilberto Dimenstein.

#### **Brinks** experimenta veículo urbano a gás

A Brinks, que mantém 150 carros-fortes rodando na Grande São Paulo e mais 250 pelas demais regiões metropolitanas, todos eles a dísel, é a primeira empresa a converter para gás os veículos que circulam pelos calçadões da capital paulista. Por US\$ 4 mil, converteu o primeiro veículo para uso de GNC. Seu plano é ottolizar os motores de mais quinze em 1994, e de outros quinze em 1995.

Renato Megiolaro Jr., gerente de Frota da Brinks, diz que a mudança será lenta, pois a cidade não dispõe de postos de abastecimento de gás para suprir com esse | Apenas um veículo foi convertido

combustível a frota em crescimento. Os seis postos hoje existentes costumam ter filas de táxis, conta. "Temos um plano para instalar uma unidade de abastecimento em nossa garagem, mas isso exigirá consumo que compense, ou seja, quando os 150 veículos que circulam na Grande São Paulo estiverem convertidos". Até lá, a empresa terá investido US\$ 600 mil, mas o prazo não está definido.

A ottolização dos motores Diesel da frota da Brinks para uso de GNC está sendo feita pela Equipe Geo, de São Paulo, empresa que presta serviços para a Petrobrás, com kit da Land Renzo e cilindros Faber importados da Itália pela Carfill Engenharia do Rio de Janeiro. As mudanças, segundo Megiolaro, resumem-se na substituição dos cilindros e da bomba injetora pelo kit, e em alterações da taxa de compressão e no cabecote.

O primeiro veículo é um Mercedes-Benz 709, zero-quilômetro, que começou a operar em novembro. Por isso, a Brinks ainda não realizou uma avaliação. "O veículo faz 4,2 km por m³, contra os 5 km/l de um movido a dísel. Como o preço do litro do óleo equivale ao do gás, o benefício não é por aí."



# ATUALIDADES

### Transporte perde escola do Senai para indústria

Com a aprovação da criação do Sest/Senat, todo o patrimônio acumulado pelo Senai e voltado para o transporte, em cinquenta anos de atividades, acabou sendo redirecionado para a indústria pela diretoria da entidade. Sua principal escola em São Paulo, a Roberto Simonsen, localizada no bairro do Brás, está se transformando no Centro Nacional de Tecnologia Mecânica, e deverá operar. até o final do ano, como pólo de captação e de difusão de informações tecnológicas na área. Fundada em 1962, a Escola Roberto Simonsen está instalada numa área de seis mil metros quadrados de oficinas e de laboratórios, mantendo 25 diferentes tipos de treinamento para formação, aperfeiçoamento e especialização de trabalhadores.

O caráter de Centro de Tecnologia possibilita ao Senai prestar serviços diretos às indústrias, contando, para isso, com um Centro de Documentação e Recursos Didáticos e com um Setor de Apoio Tecnológico, voltado para a solução de problemas específicos sobre qualidade.

Sob essa nova política, a entidade pretende suprir o treinamento de profissionais exigido pela indústria enquanto embarcadora de cargas, utilizando como trunfo a absorção de novas tecnologias internacionais. O novo Centro realizará, além disso, experimentação de novas metodologias de ensino, sendo que os resultados dessas investidas serão repassados para o setor produtivo, para organismos governamentais, para instituições de educação e de pesquisa, e para toda a rede de formação Senai.



Os novos pesados já vêm equipados com o Top-Brake, que é acionado pelo painel

# Mercedes-Benz lança coadjuvante de freio-motor

A Mercedes-Benz já comercializou, desde agosto último, cerca de seiscentos veículos superpesados equipados com o Top Brake, sistema de freio-motor que trabalha juntamente com o sistema convencional, aumentando a potência de frenagem do veículo. "Foram vendidos 365 veículos no mercado interno e 247 para exportação", afirma Celso Gramigna, gerente de Vendas da MBB. Fabricado com tecnologia alemã da própria empresa, o Top Brake é acionado pelo motorista ao pressionar um botão localizado no painel do caminhão, mantendo uma rotação média do motor acima de 1 400 rpm e, portanto, dentro da faixa de velocidade econômica para o veículo.

Sua função é a de melhorar o desempenho do freio-motor convencional sem que o veículo perca a rotação e a velocidade médias. A Mercedes produziu uma fita de vídeo que mostra os efeitos do produto e compara dois cavalos-mecânicos LS-1935 e se-

mi-reboques de três eixos, sendo que apenas um deles utiliza o dispositivo, no trecho de descida da Via Anchieta (SP). Além disso, fez uma demonstração para um grupo de jornalistas com um veículo LS-1941, motor OM-477 LA, com 45 t de PBTC, que fazia o percurso do mesmo trecho - numa das viagens o Top Brake foi acionado, e na segunda, não. Os resultados obtidos foram: na primeira viagem, com o dispositivo ligado, o veículo percorreu os 13 km do declive a uma velocidade média de 34 km/h, utilizando somente a quinta marcha longa e sem fazer trocas, enquanto que com o Top Brake desligado, na segunda viagem, a velocidade caiu para 18 km/h e o motorista teve de fazer vinte trocas de marcha. Mas a maior diferenca foi esta: o primeiro foi mais rápido que o segundo, fazendo o percurso em doze minutos a menos.

O sistema funciona graças a uma válvula de estrangulamento constante que, aberta durante o quarto tempo do motor, aproveita melhor a compressão resultante do segundo tempo. Seu preço equivale a 1,8% do valor do veículo novo.

#### **PISCA**

■ Alberto Veras Carapeba é o novo presidente da Associação Brasileira de Recauchutadores, com sede em São Paulo. A nova diretoria assumiu o cargo em outubro, para o período 1993/1995.

■ A 13.º Édição do Salão Internacional de Veículos Comerciais, que acontece a cada dois anos na Suíça, será realizada em Palexpo, o centro de exposições de Genebra, de 14 a 23 de janeiro de 1994. Paralelamente à feira, será debatido o "Just-in-Time no Transporte Rodoviário". Outras informações poderão ser obtidas pelo telefone (004122)798-1111 ou pelo fax 798-0100, em Genebra.

## Lubrificante usado não pode ser descartado

O Conama — Conselho Nacional do Meio Ambiente, subordinado ao Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, elaborou uma resolução com definições de regras técnicas para a reciclagem e para o rerrefino de óleos lubrificantes, ao mesmo tempo em que passou a proibir o descarte de óleos usados, ato rotineiro nas empresas de transporte de todo o país. A Resolução º 9, de 31 de agosto de 1993, estabelece, em seu Artigo 3º, Inciso I, a proibição "de descarte de óleos usados em solos, águas superficiais, subterrâneas e em sistemas de esgoto ou de evacuação de águas residuais". Dessa maneira, as empresas se obrigam a destinar todo o volume de lubrificantes usados à indústria de reciclagem. A medida apóia-se na NBR-10 004, da ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas, que classifica o óleo lubrificante usado como perigoso por apresentar toxidade, gerada, principalmente, pela concentração de policlorados (PCBs).

Além disso, a Resolução estipula que as empresas geradoras de óleos usados, incluindo as transportadoras, deverão manter registros de compra e alienação do óleo lubrificante por, pelo menos, dois anos, para fins fiscalizatórios. A determinação vale apenas para empresas que consomem mais de 700 litros de óleo por ano.

# F-14000 incorpora carroçaria para bebidas

Assim como a Mercedes-Benz precisou rebaixar o chassi de seus caminhões médios para adaptálo à nova carroçaria de alumínio destinada ao transporte de bebidas, o F-14000 da Ford, apesar da favorável altura livre em relação ao solo, também sofreu alterações, porém menos significativas. "Mantivemos o tanque de



A Linha F pode ser equipada com carroçaria rebaixada para transporte de bebidas

combustível, e mudamos apenas a posição do bocal, de modo a permitir sua colocação abaixo do estribo de acesso à cabina, garantindo assim o funcionamento do indicador do painel de instrumentos'', esclarece Carlos José Camilo, superintendente de Aplicações de Produto para Caminhões e Ônibus da Ford.

Produzida pela Rodoviária, em São Paulo, com tecnologia da Hesse Corporation, dos Estados Unidos, a nova carroçaria, com portas corrediças no sentido vertical, facilita o serviço de carga e descarga, e protege a carga da luz solar.

A franqueada da Coca-Cola de Santos, que testou um dos exemplares do F-14000 para a Ford, chegou a fazer restrições ao comprimento da carroçaria, insuficiente para receber os paletes. Evitando críticas ao produto, seu gerente de Transportes declarou que só falaria sobre o assunto com a Ford.

# Scania brasileira expande-se para o México

Depois de fechar um grande negócio de exportações com a Dina Autobuses, do México, no ano passado, relativo à venda de três mil ônibus com carroçarias Marcopolo, a Scania do Brasil ficou muito próxima do Nafta, o mercado comum do Norte, que reúne os Estados Unidos, o Canadá e o México. A proximidade pode ficar ainda maior a partir do ano que vem, quando começar a funcionar a subsidiária da Scania brasileira em San Luiz de Potosi, para montar caminhões com peças procedentes do Brasil e da Suécia.

A Scania do México terá capacidade para produzir seiscentos caminhões por ano e, segundo a empresa no Brasil, visa, em princípio, o mercado mexicano, de cinco mil unidades anuais. Porém, não descarta a possibilidade de finalmente ingressar nos Estados Unidos, onde ainda não há veículos dessa marca.

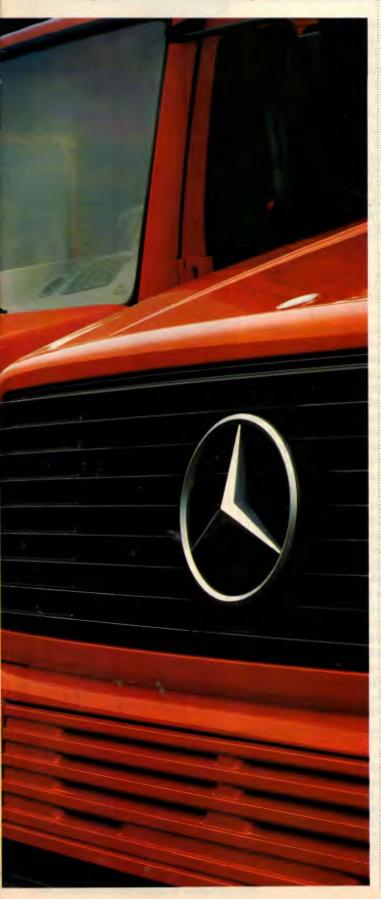


Caminhões Scania: próximos dos EUA

# Qualidade tem seu Na hora de comprar e na ho



# preço. ra de vender.



A qualidade que valoriza um caminhão Mercedes-Benz na hora da compra é a mesma que o valoriza na hora da venda.

Durante sua vida útil, um caminhão Mercedes-Benz proporciona maior economia e maior rentabilidade global, assegurando o valor tradicional de revenda de mercado.



Certeza de um bom negócio.

### Opções de modelos para opções de negócios.

A Mercedes-Benz produz caminhões para as mais exigentes solicitações de transporte. Nas categorias leves, médios, semipesados, pesados e extrapesados, você encontra um caminhão com a configuração na medida exata para atender suas necessidades.



Motores desenvolvidos com a máxima tecnologia.

#### Torque valente.

Os motores que equipam
a linha de caminhões
Mercedes-Benz foram
desenvolvidos com a máxima
tecnologia para garantir
grande performance. Aspirados,
turboalimentados ou com
turbocooler, os motores
Mercedes-Benz asseguram,
em estradas e áreas urbanas,
maior agilidade, com torque
elevado em qualquer rotação,



São mais de 340 pontos de atendimento pelo Brasil.

com grande desempenho e baixo consumo específico de combustível.

#### Serviço de primeira.

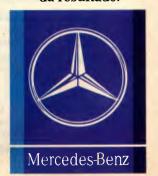
Os caminhões Mercedes-Benz contam com a assistência da maior rede de concessionários especializados em veículos comerciais do País. Para sua tranquilidade, o concessionário Mercedes-Benz oferece serviço ágil, executado por mão-de-obra altamente treinada e completo estoque de peças genuínas para imediata reposição.

Toda a assistência técnica é feita seguindo estritamente as orientações de fábrica.

Mercedes-Benz. A marca da qualidade em caminhões. Comprando ou vendendo, o seu investimento está garantido.

Vá conferir no seu concessionário Mercedes-Benz e aproveite para conhecer as facilidades de compra para o seu caminhão e o plano de consórcio em 100 meses.

#### O caminhão que dá resultado.



# ATUALIDADES

#### Cartão Bamerindus atende 210 postos conveniados



#### Cartão permite controle dos gastos

O grupo Bamerindus aproveitou a Brasil Transpo para lançar, no dia 20 de outubro, seu cartão automotivo, que cobre as principais rodovias do país. Até abril de 1994, o banco, que investiu US\$ 1 milhão no projeto, espera atingir uma frota de 10 mil caminhões.

No momento, 250 empresas de transporte, que operam 3 mil caminhões, fazem uso desse cartão eletrônico. Individualizado, com senha, contém o número de placa do caminhão ou do ônibus, permitindo ao motorista de frota própria quitar despesas de combustível, de borracharia, de mecânica, de alimentação e de hospedagem em 210 postos conveniados em todo o país.

"O cartão oferece mais segurança, e propicia débito automático da empresa e crédito no posto", assinala Assis Ribeiro, diretor de Produtos, referindo-se à melhora, do controle e de gerenciamento de gastos efetuados por funcionários em postos de abastecimento. Isto ocorre porque o

banco dispõe de um software para fazer o acompanhamento das operações efetuadas com o cartão. Desse modo, o banco fornece à empresa (por meio da agência bancária ou por transmissão direta para o computador do cliente) extrato diário com dados relativos a cada operação: dia, hora, local, volume em litros, quilometragem, média de litros/km, e valor e data do débito a ser cobrado na conta-corrente. Mas há um limite de seiscentos litros para o abastecimento de um veículo.

#### Porto de Santos ainda sem operador privado

Até meados de novembro. mais de cinquenta empresas que atuam na atividade portuária haviam se candidatado para operar no Porto de Santos. Mas a autorização ainda depende da formação dos Ogmos — Órgãos Gestores de Mão-de-Obra, que não existem no porto. Para operar nesse porto, a empresa tem de se enquadrar nas normas da Lei 6 830, de fevereiro deste ano. Não há garantias de cargas, nem exigências de capital. A garantia de cargas e de equipamentos será dada por seguros, por caução em dinheiro ou por fianca bancária.

"Não sabemos quem terá autoridade para instalar Ogmos, pois o Ministério dos Transportes nada definiu a respeito" diz Rubens Fortes, representante dos trabalhadores com vínculo empregatício no CAP — Conselho de Autoridade Portuária. Dois grandes grupos lideram a disputa para a instalação dos Ogmos: a Associação dos

Operadores Portuários (transportadores) e o Sindicato das Agências de Navegação Marítima, que já fundou o Sindicato dos Operadores Portuários. O presidente do CAP, João Alberto Manaus Correa, disse que irá reunir os interessados para que elejam um representante dos operadores no CAP.

A alternativa para os Ogmos seria um acordo trabalhista entre operadores e sindicatos dos trabalhadores, que definisse jornada de trabalho e número de homens por turno, o que também não tem se mostrado viável.



#### PISCA

- A Transbrasil criou a Gerência Geral Assistente, para assessorar sua Gerência Geral de Cargas. A iniciativa pretende tornar a empresa mais ágil no atendimento aos seus clientes. Quem assume o novo departamento é Sérgio Ferolla (foto), que deixa a Gerência de Organização e Métodos.
- A Anfavea já dispõe da sexta edição de seu Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira, publicado desde 1987. A atual edição traz, como novidade, o resumo dos dois Acordos Setoriais Automotivos firmados nos dois últimos anos entre a iniciativa privada, os trabalhadores e o setor público.
- A NTC tem novo presidente por um período de três meses, a contar do dia 26 de outubro. O titular, Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro, alegou cansaço para se licenciar, passando o cargo para o vice, Flávio Benatti, empresário e líder da classe em Santos, que fica no posto até 26 de janeiro.

### Estudo aponta vantagens da locação sobre compra

A locação de veículos tende a ser a opção mais vantajosa para empresas privadas que operam servicos de transporte. A conclusão é do "Estudo Comparativo das Alternativas de Renovação de Frotas de Veículos", efetuado pela Andersen Consulting, e apresentado no 1º Fórum Nacional do Setor de Aluguel de Automóveis, promovido pela Abla — Associação Brasileira de Locadoras de Automóveis e realizado na primeira semana de outubro. O estudo garante que, em situações extremas, entre as quais a consultora classifica os casos de leasing de veículos pesados em empresas de alta liquidez, uma ociosidade superior a 10% na frota própria é suficiente para justificar a locacão. Essa avaliação considerou. em sua análise de custos, padrões médios de veículos, no caso o Volkswagen 11-140 (Toco) e o Mercedes-Benz 12-14 (trucado), e média de frota de 46 veículos.

Foram ouvidas dezesseis empresas privadas, com frota média de 46 veículos pesados e 264 leves e médios, sendo que a frota de veículos pesados tem uma idade média de sete anos e uma quilometragem média mensal de 3 750 km. O fator de maior quantificação na comparação entre as opções frota própria versus frota terceirizada (locada) foi a ociosidade. Pelos cálculos da Andersen Consulting, o custo médio por veículo, numa empresa com até cem veículos, é de US\$ 16,94 mensais, sendo que apenas os custos administrativos cobrem 0,15% desse valor.

# Brazul usa levante automático em cegonha

Para economizar pneus nas viagens de retorno, quando a cegonheira trafega vazia, a Brazul Transportes está incorporando a vinte semi-reboques um levante



Mudanças na suspensão permitem elevar o primeiro eixo do semi-reboque vazio

automático na suspensão do primeiro eixo traseiro.

Coube à Dambroz, de Caxias do Sul (RS), redesenhar o sistema de suspensão de uma carroçaria cegonheira convencional — modelo EA-113, semi-reboque de dois eixos (um de rodado simples, com levante pneumático, e outro de rodado duplo) — levando em conta a preocupação da empresa com o custo operacional.

"Com esse tipo de suspensão, estamos baixando o custo operacional do semi-reboque de dois eixos e aumentando a vida útil de dois pneus, de 100 mil km para 150 mil km", assegura o engenheiro Mário Galvão, diretor da Brazul. O levante é acionado por meio de comando pneumático da própria carreta, instalado no eixo da frente, e independente do cavalo a ser engatado. Com o novo sistema, a capacidade de carga passa a ser de 13,5 t, em vez de 17 t.

No caso de o pneu do primeiro eixo furar ou baixar, o eixo desce 3 cm, suportando sem problemas a carga. Em função da manobrabilidade, optou-se por um comprimento de 21,6 m (o DNER permite 22,4 m) para o conjunto.

# Cofap denuncia fraude na venda de anéis

Depois de quatro meses de investigação, a polícia de Maringá (PR) apreendeu, em 24 lojas de comércio de autopeças dessa cidade, cerca de US\$ 300 mil em produtos falsificados, roubados ou

destinados à exportação. A investigação começou com uma denúncia de falsificação de embalagens da Cofap e de outras marcas nacionais por uma gráfica de Maringá. Entre o material apreendido, a Cofap encontrou a substituição de anéis de 1°, 2° e 3° canaletes por anéis destinados a outras aplicações, de procedência desconhecida e de qualidade duvidosa; anéis de 1º canalete em cromo, quando o metal correto seria o molibdênio, e anéis de 2º e 3º canaletes sem qualquer cobertura, ou retrabalhados nas pontas.

A Cofap alerta frotistas e mecânicos sobre os prejuízos que re-



sultariam da aquisição dessas peças, oferecidas por um terço ou menos do preço das originais, em lojas não-idôneas. "Por um lado, o frotista teria de pagar para refazer o motor e, por outro, o mecânico comprometeria sua imagem no mercado", adverte.

# P. INTURA DE PROTA

# A vitória do Marketing

Rapidão Cometa vence o concurso com mensagem que reúne slogan e nome fantasia sob fundo branco



■ Um agressivo out-door amarelo, vermelho e azul sobre um impecável fundo branco garantiu à Transportadora Cometa, de Recife, a vitória na categoria Carga do 26º Concurso de Pintura de Frotas, promovido por TM, e 2º Prêmio TM/Glasurit.

O vermelho e o branco também predominam nas decorações da Cesa Transportes, de Belo Horizonte (MG), e da Rápido Paulista, de Londrina (PR), que mereceram menções honrosas.

O júri foi formado pelo arquiteto Roberto Rondino, diretor da Roberto Rondino Arquitetura SC Ltda., pelo professor Gerhard Wilda, da Escola Superior de Propaganda e Marketing, pelos jornalistas Ernesto Klotzel, da JMJ Consultoria e Promoções, por Mikael Karlsson, da Trenco-Iris, de Bruxelas, Bélgica, e pelo diretor da Glasurit, Thomas Timm, do Departamento de Marketing de Repintura Automotiva. Karlsson substituiu, na última hora, o publicitário João

Alves Marques, da Officina, que não compareceu.

A Cometa conquistou 203 pontos entre os 240 possíveis, a Rápido Paulista obteve 196, e a Cesa, 146. A frota vencedora ostenta o nome fantasia 'Rapidão Cometa', impresso em vermelho sobre um quadro amarelo com molduras laterais em azul e em vermelho, que ocupa toda a quarta parte da lateral da carroçaria de três eixos e quase a metade da de um baú de caminhão leve. Logo abaixo, aparece, em azul, a expressão '1ª Hora', com um despertador no lugar da letra O e um cometa estilizado como ponteiro. O slogan 'A Carga que Tem Pressa de Chegar', impresso na base do baú pintado de branco, completa a mensagem.

A pintura já existe desde há dois anos, mas foi aperfeiçoada, conta Manoel Leite, diretor operacional da empresa. O slogan, que era pintado em letras azuis em três linhas na lateral da carroçaria, foi deslocado para a base da lateral, em negativo sobre uma faixa azul que arremata o 'cartaz'. O quadro com a mensagem principal (Rapidão Cometa 1ª Hora), antes desenhado sobre os eixos do semi-reboque, foi deslocado para a parte final da lateral, em contraponto com o cavalomecânico branco, que recebeu a discreta inscrição do nome fantasia.



A mesma inscrição é repetida na parte frontal do baú.

O arquiteto Roberto Rondino classificou a pintura como "um out-door sobre rodas". Por sua vez, o jornalista Ernesto Klotzel considerou-a "marcante, pois atinge o alvo ao primeiro relance". Quanto ao professor Gerhard Wilda, em sua apreciação ele colocou dúvidas sobre a importância da expressão '1ª Hora' abaixo do nome fantasia: "Não me parece essencial como informação nem para a identificação da empresa", aduziu. A traseira da carroçaria, que recebeu apenas um grafismo em amarelo, vermelho e azul, "contribui para melhorar a visibilidade e, portanto, a segurança", comentou Klotzel.

A empresa, que já é conhecida como Rapidão Cometa, deverá ter, em breve, sua razão social trocada para esse nome fantasia, anuncia Bruno Casarini, diretor comercial. Segundo ele, a pintura da frota faz parte do projeto de Marketing e de







comunicação visual, que inclui os uniformes dos funcionários, impressos e letreiros colocados nos terminais.

A Staff Comunicação & Marketing, de Recife, responsável pela programação visual da tranportadora, explica que as cores fortes "conotam movimento, jovialidade e dinamismo; o fundo branco dá ares de limpeza de obstáculos na busca da qualidade dos serviços; e a grafia do slogan, em negativo, harmoniza o conjunto".

Primeira Hora — Nascida como Jorge Correia & Cia, em Recife, em 1942, a Transportadora Cometa passou por outras mãos até chegar aos seus atuais donos, Américo Pereira e sua mulher, Maria Anunciada Pereira, em 1976. Casarini, funcionário da empresa desde 1957, lembra que Américo Pereira, então gerente de Vendas, assumiu a empresa estabelecendo metas. A primeira delas consistiu em sanear a empresa; em 1980, as dívidas estavam pagas.

Manoel Leite chegou à Cometa em 1976, como auxiliar do Departamento Pessoal, onde ficou durante quatorze anos. Ao ser promovido a diretor operacional, colocou em prática um programa interno de treinamento do pessoal, atendendo a uma nova meta dos proprietários: buscar ganhos em produtividade e em qualidade dos serviços, antecipando uma prática que só agora começa a despertar interesse nas transportadoras.

Por iniciativa de Pereira, foi implantado, pela primeira vez no Brasil, o speed-service, um serviço de carga expressa para a Editora Abril. Depois, criou a carga rápida para o Nordeste, chamando-a de 'Primeira Hora', expressão que, segundo Leite, pode ser confundida, propositadamente, com o serviço 'Hora Certa' da Varig.

Slogan que lembra outra empresa não foi só esse. Na década de 80, utilizou a expressão 'A Pressa Perfeita', que aborreceu os donos

O out-door com cores contrastantes da Transportadora Cometa, ganhou do júri o primeiro lugar; a Rápido Paulista, que usa as cores da bandeira de São Paulo, ficou em segundo, e a Cesa Transportes, com pintura em tons e cores discretos, em terceiro

da Rápido Paulista, cujo mote é 'A Pressa Quase Perfeita'.

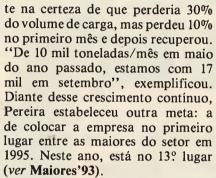
Meta ambiciosa — Casarini assegura que, apesar disso, a empresa não cria casos com a concorrência. Mas o mercado tem acompanhado seu crescimento a partir da conquista de clientes que eram tradicionalmente atendidos por grandes empresas, como, por exemplo, a Dom Vital, a TNT e a Itapemirim. Enquanto estas encolheram a partir de 1990, fechando filiais, demitindo pessoal e vendendo ativos, a Cometa cresceu.

Casarini conta que, em maio do ano passado, decidiu atualizar o fre-



Roberto Rondino, arquiteto e professor

O júri não teve dificuldades em escolher a melhor pintura na categoria cargas porque o número de inscrições foi pequeno desta vez



Para isso, a Cometa tem adotado uma receita que está nos livros e nos discursos das lideranças do setor: buscar qualidade e produtividade, fazer Marketing e investir todos os seus resultados.

Na prática, está conseguindo transportar 70% a mais de carga com o mesmo número de funcionários de 1990. "Temos hoje, exatamente, 1 742 empregados, que recebem treinamentos periódicos e são avaliados a cada seis meses por seus superiores", acrescenta Leite.

Somem-se a isso os investimentos realizados desde 1990: US\$ 7 milhões em 1991 e em 1992, na construção e na reforma da matriz e das dezenove filiais; em 1993, compra de 76 novos caminhões leves e médios Mercedes-Benz, utilizados em coleta, que substituíram 130 caminhões velhos. Os 170 cavalos Scania têm,



Gerhard Wilda, professor de Propaganda



Mikael Karlsson, jornalista

em média, 2,5 anos, assim como os trezentos semi-reboques com baús. Para os próximos dois anos, investirá US\$ 8 milhões na ampliação da informatização e na construção de armazéns para o programa de logística integrada com clientes.

Menções honrosas — A Transportadora Rápido Paulista Ltda. utiliza tradicionalmente as cores da bandeira de São Paulo. Na nova pintura, de autoria de Agenor Garruti Jr. e Antonio Sérgio de Angelis, manteve o fundo branco nas paredes e no teto do baú para aplicar, em letras garrafais, o nome da empresa em preto e o logotipo em vermelho, ambos com igual destaque, formando um harmonioso conjunto, que provocou elogios de Wilda: "excelente uso de tipologia original", e críticas de Klotzel: "o tama-



Ernesto Klotzel, iornalista



Thomas Timm, diretor da Glasurit

nho avantajado das letras prejudica a estética."

A pintura da Cesa Transportes foi escolhida com base num concurso interno entre funcionários, e o resultado foi uma "pintura limpa, sem pretensões de se destacar no trânsito", na opinião de Wilda, e um uso de "imagem simples, correta, mas sem personalidade marcante", segundo Rondino. Na verdade, o visual utiliza listras em cinza e em vermelho sobre fundo branco. A listra mais larga abriga o logotipo, que contém a palavra 'Cesa' em negativo, e um losango vermelho, que invade a área branca. Uma vez que a maior parte da frota utiliza carroçarias abertas, as quais, quando carregadas, são cobertas de lona, a pintura limita-se à cabina do caminhão.

Valdir dos Santos



**Tintas Automotivas** 

## O CAVALO ENCILHADO ESTÁ PASSANDO OUTRA VEZ...



A oportunidade de um bom negócio a gente não pode perder. Se você não viu a oferta do primeiro semestre, aproveite agora. A Campanha de Preços Especiais permanece com força total: a Scania coloca à sua disposição Peças Genuínas por preços competitivos.

Você ganha na compra

Tirar menos dinheiro do bolso já é a primeira vantagem que você tem ao comprar as melhores peças que existem para seu Scania.

Ao aproveitar os descontos sobre o preço de tabela, você compra as peças que proporcionam melhor rendimento para seu dinheiro.

Você economiza na manutenção

Quanto mais adequadas são as peças que coloca em sua máquina,

mais você economiza em manutenção, em oficina, em tempo de horas paradas e, também, na frequência de compra.

Esta é a grande oportunidade de fazer um bom negócio em peças de reposição para seu Scania. Não perca tempo. Como sempre, o melhor caminho é o que dá menos voltas. É aquele que vai direto a um Concessionário Scania.

Vá lá: ele sempre tem em andamento promoções de peças e de mão-de-obra que você não pode perder.

PEÇAS GENUÍNAS SCANIA

A QUALIDADE ESTÁ NO DETALHE

# Renovação vence modernismo

Viação Cidade do Aço atualiza pintura vitoriosa no concurso de 1972 e ganha

outra vez



"'Uma nova identidade visual para servir de estímulo à mudança de hábitos e de comportamentos." Com esse objetivo, o arquiteto João de Deus Cardoso modificou o visual dos ônibus da Viação Cidade do Aço, de Barra Mansa (RJ). Desde há 21 anos, a empresa tinha mantido na frota a pintura criada pelo mesmo autor, e que foi vencedora do concurso em 1972 (ver TM 112).

Colocados diante de dezesseis concorrentes de bom nível, os cinco jurados tiveram muito trabalho para escolher a melhor pintura de ônibus. A mais intensa disputa ocorreu entre a pintura da Cidade do Aço, de João de Deus Cardoso, e a da Rodoviário Atlântico, de Carlos Ferro. A primeira colocada obteve 246 pontos, de um total de 300, e a segunda ficou com 240. Além da Atlântico, mais duas empresas receberam menções honrosas: a Bracintur Empresa de Turismo Ltda., com 200 pontos, e a Agência de Viagens e Turismo Aritana Ltda., com 173.

Além das quatro empresas de passageiros premiadas, inscreveram-se no concurso a Transportadora Turística Arca, a Auto Viação Fortaleza Ltda., a Breda Transportes e Turismo Rio Ltda., a Cati Rose Transportes de Passageiros Ltda., a Expresso Santa Rita Ltda., a Expresso Santa Rita Ltda., a Expresso Unir Ltda., a Nasson Tur Turismo Ltda., a Rápido Cachoeirense Ltda., a Transportadora Primavera Ltda., a Transturismo Petrópolis Ltda., a Viação Jacareí Ltda. e a Viação Santa Edwiges Ltda.

A Cidade do Aço está construindo desde o ano passado, e deve inaugurar em 1994, um Parque Rodoviário que está exigindo investimentos de US\$ 2,5 milhões. "Uma vez que vamos mudar para casa nova e que renovamos parte da frota, decidimos atualizar a pintura", explica Joel Fernandes Rodrigues, diretorexecutivo da Cidade do Aco.

Cardoso acrescenta que manteve as cores laranja-solar e cinza-escuro, que representam o código cromático da liga do aço-carbono/manganês 45A, mas suavizou o desenho, abusando do fundo branco em quase toda a carroçaria. Cardoso fez questão de preservar o V invertido na traseira, "a grande característica visual gráfica da empresa". A substituição da cor laranja-solar predominante pelo branco e a elimina-







Por uma pequena diferença de pontos, a pintura da Viação Cidade do Aço, que é uma reestilização da obra de João de Deus Cardoso, feita por ele mesmo, venceu a modernidade que o arquiteto Carlos Ferro concebeu para a empresa Rodoviário Atlântico



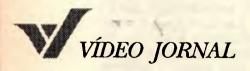


ção das faixas em cinza-escuro sobre fundo branco tiveram por objetivo não apenas aproveitar a qualidade das películas de tinta, com resinas catalizadas e mais duras superficialmente, mas também melhorar a visibilidade do veículo graças à maior capacidade de reflexão da cor branca (9,0) em relação à laranja (4,5). Por outro lado, o fato de a absorção térmica ser menor para o branco melhora o conforto dos passageiros nas linhas regulares.

Para Cardoso, a manutenção de algumas características da pintura anterior, como, por exemplo, as cores e o desenho da traseira, tem um sentido mercadológico, que é o de "ligar a imagem atual à antiga, até mesmo porque a empresa não tem interesse em apagá-la da memória do público usuário", esclarece. "A idéia é evolutiva, e não substitutiva", arrematou.

O autor da pintura acrescenta que tanto as letras como os símbolos e os números são gerados em computador para serem convertidos, em poucas horas, em adesivos fáceis de serem aplicados. Por outro lado, o predomínio da cor branca A eficiente comunicação empresarial transporta sua empresa para melhores resultados.

VÍDEO a imagem de um bom negócio.



Rua Clodomiro Amazonas, 1158 loja 62 - Tel/FAX: 820-6495 facilita eventuais reparos, enquanto que as faixas em laranja não necessitam de moldes, como é comum nas pinturas tradicionais.

Para Joel Fernandes, que trabalha desde há 28 anos na Cidade do Aço, a nova pintura ficou soft and clean, "sem aquele aspecto carregado do laranja com as listras largas, o que deu um ar de limpeza e de modernidade tanto nas faixas inclinadas em laranja, que passam de um lado para outro da carroçaria, como nas letras finas".

A pintura da Viação Cidade do Aço, embora vencedora, recebeu críticas dos jurados. O professor Wilda ponderou que a pintura não esclarece se o ônibus é urbano, rodoviário ou de fretamento. "Para mim, a marca lembra mais uma indústria do que uma empresa de transporte." Mas ressalva: "As cores laranja, branco e preto têm um dos melhores contrastes que já vi, embora não me pareça que se identifiquem com o aço do nome da empresa e da região onde circula."

Para Roberto Rondino, o elemento da parte traseira, embora seja bom do ponto de vista de segurança, não deixa claro se se trata de um desenho ou de um logotipo. Ele criticou a passagem do desenho so-

#### Modernizar sem perder a tradição



Vencedora em 1972, esta pintura marcou a imagem da empresa e inspirou a atual

Fundada em 1952 pelo Comendador Geraldo Osório, hoje dono da rodoviária local, a Viação Cidade do Aço conquistou espaço na região do aço fluminense, embora seus proprietários, os irmãos Ariel, Aldemir e Abelmar Dias Curvelo. tenham mantido suas atividades anteriores, o transporte urbano e a hotelaria, no Rio de Janeiro. Com uma frota de 120 ônibus, dos quais 21 foram adquiridos neste ano, a empresa mantém quatorze linhas regulares saindo de Barra Mansa para o Rio de Janeiro e para cidades do interior fluminense, duas linhas urbanas em Barra Mansa e cinco interestaduais, sendo três delas para o sul de Minas Gerais e duas para o interior paulista. Além disso, utiliza vinte ônibus no servico de fretamento e quarenta no de turismo. Mercedes-Benz (60%) e Scania (40%),

Sua frota, formada por ônibus Mercedes-Benz (60%) e Scania (40%), tem hoje uma média de três anos de idade. Para Joel Rodrigues, o segredo para continuar crescendo enquanto as empresas do setor encolhem (a frota era de 59 veículos em 1972) "consiste em manter a equipe de funcionários bem treinada e oferecer um bom serviço". Hoje, a empresa emprega 515 funcionários nas operações de transporte de passageiros (o que dá a média de 4,3 por ônibus) e mais 65 no departamento de cargas (Encomendaço), que tem dez veículos.

Depois de permanecer por 28 anos na mesma garagem de 4 mil m², no centro de Barra Mansa, a Viação Cidade do Aço já passou a ocupar parcialmente suas novas instalações, às margens da Rodovia Presidente Dutra, no Km 269, em terreno de 64 mil m², com 6 mil m² de edificações. Só a oficina oferece espaço para reparo simultâneo de dezoito ônibus. A obra, projetada por João de Deus Cardoso e executada por funcionários contratados pela empresa, deverá estar concluída no decorrer do próximo ano.

Para 1994, além de inaugurar o terminal, a Cidade do Aço já definiu a compra de mais 25 ônibus. Segundo Joel Rodrigues, as novas instalações são superdimensionadas para a frota atual, "mas o nosso objetivo é crescer e, quem sabe, incorporar alguma empresa".





A Bracintur, terceira colocada, ganhou elogios pelo grafismo bem elaborado que identifica a atividade turística da empresa; já a Aritana, que ficou em quarto lugar, agradou pela estética e originalidade do projeto

bre a carroçaria, que foi "uma solução importantíssima na década de 70, mas que hoje não representa mais novidade nem originalidade, embora seja corretíssima". E classificou como entropia, ou "confusão de informações, a pintura da traseira, com a 'casinha' pintada nas proximidades da porta (logotipo), que não acrescenta coisa nenhuma". Para Rondino, trata-se de uma referência ao passado, que se perde para o usuário comum. "A marca é bonita, mas lembra a velha."

Elogios e críticas — Ao escolher a melhor pintura na categoria Passageiros, Roberto Rondino não disfarçou seu entusiasmo pelo trabalho da Atlântico, realizada pelo seu colega Carlos Ferro. Enquanto Gerhard Wilda ponderava sobre o tamanho

do logotipo da Atlântico, presumindo que poderia ser um pouco maior, Rondino devolvia: "Para mim, o logotipo é claríssimo; como é vazado, tem uma legibilidade fantástica. Por não ser grande, não compromete o dezenho, principalmente da parte de trás, onde a questão da seguranca está muito bem resolvida. No presente concurso, é ele o desenho que apresenta a ligação mais clara entre o assunto (mar), graças ao desenho das ondas, e o conceito de turismo. As cores são contemporâneas e o grafismo mostra modernidade. A imagem é forte, moderna e atual." Sua única ressalva: o tamanho do número do ônibus, que poderia ser menor. "Mas essa é uma questão de vaidade do dono da frota. Em sua maioria, os ônibus trazem esse número em destaque", arrematou.

A Atlântico ficou em segundo lugar. Em terceiro, ficou a Bracintur Empresa de Turismo Ltda., de Belo Horizonte, com pintura executada pela Compugraphic Projeto & Design. Paulo Geraldo Guedes Machado, autor do projeto, explica que o globo aplicado nas laterais, unindo as cores cinza-alumínio e amarelo, representa a Terra e seus fusos horários, características do turismo. Enquanto Rondino classificou o desenho como forte, mas sem um desenvolvimento gráfico mais elaborado, e cuias cores amarelo e laranja se confundem, Klotzel gostou da combinação claro-escuro, simbolizando dia e noite. Por sua vez, Wilda considerou as cores um pouco severas, reconhecendo, porém, que a pintura oferece arrojo e novidade, além de boa identificação visual.

A pintura da Agência de Viagens e Turismo Aritana, feita dentro da própria empresa e sem autoria definida, é caracterizada por um desenho gráfico, que utiliza diferentes tonalidades de verde e com predomínio da cor branca. Recebeu elogios pela estética, mas o logotipo foi considerado pouco legível. Como nas demais pinturas de empresas de turismo, com exceção da Atlântico, a identificação com a atividade não fica muito clara. Na opinião dos jurados, isso se deve ao fato de que os veículos também são utilizados no fretamento. Para o professor Wilda, a pintura encaixa-se na estética de um panorama urbano. Mas Ernesto Klotzel classificou o projeto como original e diferente.



MELHORES 1993

# ransporte é homenageado

TM premia as empresas de melhor

desempenho, o

líder empresarial e as frotas mais

bem-pintadas



Para comemorar os trinta anos de circulação da revista Transporte Moderno, a Editora TM Ltda. reuniu, na noite de 7 de outubro, as mais expressivas personalidades do mundo dos transportes, em coquetel de confraternização no

Instituto de Engenharia de São Paulo. O evento foi igualmente organizado para premiar as empresas que tiveram o melhor desempenho gerencial e financeiro durante o ano de 1992, as vencedoras do 26º Concurso de Pintura de Frotas e II Prêmio TM/Glasurit, e para homenagear o Homem do Transporte, eleito pelos leitores da revista.

Cerca de trezentos empresários, executivos e técnicos dos transportes de cargas e de passageiros, vindos de diversos estados, prestigiaram o evento. O Ministro dos Transportes, Alberto Goldman, foi representado por seu secretário, Aurélio Hauschild, e o prefeito de São Paulo, Paulo Maluf, pelo secretário municipal dos Transportes, Getúlio Hanashiro. Thiers Fattori Costa representou o presidente da CNT, Clésio Soares de Andrade. Também estiveram presentes Adalberto Pansan, presidente da Fetcesp, Os-

waldo Dias de Castro, Denisar Arneiro e Domingos Fonseca, ex-presidentes da NTC, Benedito Dario Ferraz, representando o presidente da Rodonal, José Augusto Pinheiro, e o ex-presidente da Rodonal, Heloísio Lopes.

Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro, presidente da NTC e diretor-geral da Dom Vital Transporte Ultra Rápido Indústria e Comércio Ltda., foi escolhido o Homem do Transporte 1993, em eleição promovida anualmente por **Transporte Moderno**.

A Frota Oceânica Brasileira, empresa de navegação do Rio de Janeiro, foi classificada pelo anuário As Maiores do Transporte como a empresa de melhor desempenho entre as melhores dos sete modais de transporte, e também a melhor do setor Marítimo. A melhor empresa de transporte do modal Rodoviário de Cargas foi a Cesa Transportes, de Belo Horizonte; no Rodoviário de Passageiros, a melhor foi a Viação Cometa, de São Paulo; no Metropolitano de Passageiros, a Viação Verdun S.A., do Rio de Janeiro; no Fretamento e Turismo, a Gracimar Transporte e Turismo Ltda., de Taboão da Serra (SP); no Ferroviário, a melhor empresa foi a Rede Ferroviária Federal S.A.; e no Aéreo, a Rio-Sul Serviços Aéreos Regionais S.A., do Rio de Janeiro.







Na sala vip do Instituto de Engenharia, Sebastião Ribeiro e Getúlio Hanashiro



Diretores da Rápido Paulista Silvio Patente e Fernando Panissa e esposas



Na mesa, da esquerda para direita: Thomas Timm, Adalberto Pansan, Domingos Fonseca, Sebastião Ribeiro, Heloisio Lopes, Getúlio Hanashiro, Thiers Fattori Costa, Denisar Arneiro, Oswaldo D!as de Castro e Benedito Dario Ferraz. Abaixo, o plenário do Instituto durante a solenidade



Heloísio Lopes, Oswaldo Dias de Castro, Neuto G. dos Reis e Getúlio Hanashiro



Líderes do TRC: Domingos Fonseca, Denisar Arneiro e Thiers Fattori Costa

As vencedoras do 26º Concurso de Pintura de Frotas e II Prêmio TM/Glasurit foram, na categoria Carga, a Transportadora Cometa, de Recife (PE) e, na categoria Passageiros, a Viação Cidade do Aço, de Barra Mansa (RJ) (ver reportagem nesta edição).

Na categoria Cargas, a Transportadora Rápido Paulista e a Cesa Transportes receberam menções honrosas. Na categoria Passageiros, as menções honrosas foram para a Rodoviário Atlântico S.A., de São Paulo, a Bracintur Empresa de Turismo Ltda., de Belo Horizonte, e a Agência de Viagens e Turismo Aritana Ltda., de São Paulo.

Incentivo à atividade — Definindo o transporte como o barômetro da economia, Getúlio Hanashiro, secretário municipal dos Transportes de São Paulo, louvou a iniciativa da Editora TM de premiar as melhores empresas do setor, classificando o evento como um incentivo ao desenvolvimento da atividade e à parceria na superação da crise econômica. Hanashiro disse, em seu discurso de encerramento da solenidade, que acompanha da janela de seu gabinete, localizado às margens do Rio Pinheiros, a movimentação dos veículos de transporte. "Fico satisfeito quando há muitos caminhões circulando.



Hanashiro entrega troféu Homem do Transporte a Ribeiro



Américo Pereira, da Transportadora Cometa, recebe troféus da melhor pintura



Luciano G. Carvalho recebe o troféu de melhor empresa do modal marítimo, de Neuto Gonçalves dos Reis



Marcelo Dias, da Cesa Transportes, recebe o troféu de melhor empresa do TRC, de Heloísio Lopes



Antonio Carlos, da Viação Verdum, recebe o troféu de melhor empresa do TMP, de Getúlio Hanashiro



Waldir Antonio Bellati, da Gracimar Turismo, recebe troféu de melhor empresa de FT, de Thomas Timm



Sebastião Hermano Cintra, da Rede Ferroviária Federal, recebe troféu de melhor empresa ferroviária, de Benedito Dario Ferraz



**Tintas Automotivas** 



João de Deus Cardoso recebe troféu da melhor pintura pela Viação Cidade do Aço



Cleusa Rangel, da Viação Cometa, recebe troféu de melhor empresa do TRP, de Thiers Fattori Costa



Fernando Abs de Souza Pinto, da Rio-Sul, recebe troféu de melhor empresa de transporte aéreo de Adalberto Pansan

Quando o movimento cai, é porque a economia também está retraída."

Mas os participantes também ouviram críticas ao governo federal, pelo descaso na manutenção da malha rodoviária, à falta de estatísticas sobre o setor de Transportes, à ECT, pela concorrência desleal com as transportadoras de cargas, e às policias estaduais, pelo crescimento dos índices de roubos de cargas e da violência contra motoristas e ajudantes.

Neuto Goncalves dos Reis, editor de As Majores do Transporte 93, lamentou a insuficiência de dados sobre a atividade de transporte obtidos pelo Departamento de Contas Nacionais do IBGE. Criticou o uso do consumo do óleo dísel como índice para medir o crescimento da atividade do transporte, "que não reflete de maneira alguma o desempenho do setor"; denunciou a falta de informacões sobre o setor Marítimo, após a extinção da Sunamam, e a falta de estatísticas sobre a frota circulante: e criticou o IBGE por incluir os transportadores autônomos no rol das atividades informais da economia.

Apesar dessas deficiências, o anuário constitui uma importante fonte de referência para quem busca índices segmentados sobre o desempenho de cada modal de transporte, ou para quem deseja comparar os desempenhos de empresas do mesmo modal.

A edição deste ano, que foi distribuída aos presentes no final do evento, mostra que o ano de 1992 conseguiu ser ainda pior do que o anterior, quando 48% das transportadoras fecharam seus balanços no vermelho. No ano passado, esse percentual subiu para 60,7%. Além de 100% das ferroviárias terem registrado prejuízos, 85,7% das companhias de navegação, 72% das aéreas, 70,9% das empresas transportadoras rodoviárias de passageiros, 57,4% das concessionárias do transporte urbano, 55,8% das rodoviárias de car-

ga e 37,5% das operadoras de fretamento e turismo fecharam o ano nas mesmas condições.

"As causas desse resultado, conforme apurou o anuário, devem-se à paralisação da economia durante o processo de *impeachment* do presidente da República", disse Neuto dos Reis.

Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro, o Homem do Transporte 1993, manifestou indignação e solidariedade à presidente do Sindicarga, Tânia Drumond, "pelo injusto constrangimento de que foi vítima", referindo-se à detenção da empresária após manifestação de protesto contra roubo de carga no Rio de Janeiro. E aproveitou para denunciar a ineficácia da ação policial frente à questão dramática dos roubos de carga, ineficácia esta "que deixa campo livre para a atuação cada vez mais ousada do crime organizado".

Agradecendo o título outorgado pelos leitores da TM. Ribeiro atribuiu sua distinção ao peso e à importância da entidade que preside, a NTC. Seus antecessores Denisar Arneiro, Thiers Fattori Costa e Domingos Fonseca também receberam o mesmo título. Por outro lado, disse estar se sentindo como "um Mesquita sendo homenageado por um Frias" (diretores dos jornais O Estado de S.Paulo e Folha de S.Paulo, respectivamente), ao lembrar que a Editora TM e a NTC disputam o mesmo espaço e os mesmos leitores com revistas concorrentes.

Definindo-se como um homem movido a desafios, Ribeiro disse que tem alguns até o final do seu mandato: implantar os serviços do Sest e do Senat, recém-criado, e enfrentar a concorrência dos ônibus, no transporte de encomendas, e a presença dos correios, no de cargas.

Após a entrega dos troféus aos premiados, a solenidade foi encerrada com um coquetel.



RANDON

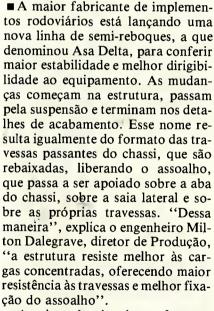
# Oma asa delta que desliza

Desde há 40 anos fabricando

carroçarias, a

Randon faz uma revolução

nos semi-reboques



As vigas do chassi, em formato de I, dispõem de cintas nas partes superior e inferior, para dar a elas maior resistência sem aumentar o peso. Além disso, seis escoras de travamento nas laterais reduzem os movimentos laterais, aumentando a estabilidade. A plataforma de carga é mais baixa e mais inclinada, o que contribui para a estabilidade e para facilitar as operações de carga e descarga.

Os técnicos da Randon aperfeiçoaram outros itens do semi-reboque, utilizando pára-lamas e acessórios parafusados para evitar a sobreposição de chapas finas soldadas na estrutura. Esta solução evita a retenção de umidade e facilita a substituição dos acessórios, que podem ser pintados, para prolongar a vida útil e impedir a ferrugem. A traseira do novo semi-reboque é reta, para facilitar a colocação de pára-choque, no caso de vir a ser utilizado com cavalo trucado, e a sua retirada do cavalo toco.

O Asa Delta oferece novo abrigo para o estepe na traseira. Isso aumentou o espaço na região à frente da suspensão. Dessa maneira, fica mais facilitada a ventilação dos pneus, dos tambores e dos freios, e também a instalação das caixas de ferramentas e de alimentos.

O suporte das sinaleiras ganhou coxins de borracha para diminuir as vibrações e, consequentemente, evitar a queima de lâmpadas. Para impedir a ferrugem, esses suportes recebem pintura eletrostática.

Vida útil mais longa — A suspensão é o item que exigiu maior atenção da Randon. No processo de fabricação, todos os suportes são estampados, para reduzir o peso e para aumentar a vida útil. Sua menor altura confere maior estabilidade e maior durabilidade às molas e aos pneus, devido ao menor balanço da carga. O pino, as buchas do balancim e





os grampos de mola, componentes sujeitos a desgaste, são tratados termicamente. Desse modo, a lubrificação só é exigida nos pinos dos balancins. Os feixes de molas são iguais para todos os modelos. Sua fixação meio de parafusos e de grampos mantém o torque constante, esteja o equipamento carregado ou não. As buchas de borracha têm formato cônico, o que amortece o impacto na estrutura, e seu sistema de fixação facilita a reposição; os braços tensores, que fixam o eixo ao chassi, têm comprimento e diâmetro iguais, para facilitar a intercambialidade; o formato tubular da viga de



A Randon reformulou completamente a linha de semi-reboques, atualizando itens de segurança, rebaixando a caixa de carga, reduzindo peso da estrutura e aumentando a vida útil

plataforma basculante. As tampas traseira e laterais e os fueiros são intercambiáveis, para sua transformação em carroçaria carga seca. A amarração das laterais é feita com correntes e esticadores. O sistema de batentes internos entre os fueiros e as tampas assegura a vedação, oferecendo, ao mesmo tempo, apoio em todo o contorno. A pintura das laterais da caixa é feita por intermédio de um método conhecido como emborrachado, devido à sua extrema aderência. Além disso, absorve os impactos e a contração da madeira.



#### Baú de aço inox



O uso de materiais nobres contribui para melhorar o isolamento térmico e a durabilidade

eixo oferece segurança nas mais severas condições de operação; a ponteira do eixo, forjada em aço-carbono, tem faixa controlada para oferecer maior resistência; o assentamento retificado dos rolamentos assegura a funcionalidade dos componentes móveis e facilita a montagem e a desmontagem.

Os freios são os mesmos S Came modelo Q da Master (grupo Randon), acionados a ar, e os que ficam sujeitos a maior desgaste são tratados termicamente.

Na versão graneleira, o semi-reboque dispõe de seis bocas de escoamento e de tombador traseiro com A Randon também está lançando uma nova carroçaria para produtos frigorificados, que incorpora materiais nobres e atualiza acabamentos. O objetivo do novo equipamento é obter o perfeito isolamento térmico dos produtos

isolamento térmico dos produtos frigorificados com poliuretano injetado e aumentar a durabilidade da estrutura com aço inoxidável e revestimento interno em fibra de vidro. O revestimento externo frontal e lateral é feito com chapa de

alumínio pré-pintado e as portas são de fibra de vidro. Seus cantos arredondados lhe dão um ar de modernidade, e os três níveis de borracha contribuem para melhorar a vedação e,

portanto, para evitar a perda de

temperatura do produto transportado.

A estrutura da caixa de carga tem perfis de contorno, colunas frontais, longarinas superiores e inferiores e todo o quadro traseiro em aço inoxidável, que, além de ser anticorrosivo, transmite às cargas melhores condições de higiene, conservando a qualidade do produto transportado, além de aumentar a vida útil do equipamento.

As chapas de fibra de vidro que revestem o teto e o piso são inteiriças, e são também imunes à corrosão. As portas, igualmente revestidas com fibra, têm duplo mecanismo de fechamento, e o vão livre permite maior rapidez nas operações de carga e descarga.

# TUDO PRONTO PARA VOCÊ TER O SEU CAMINHÃO CHEVROLET.

Agora você pode ter o seu Caminhão Chevrolet. Pode mesmo.

A Chevrolet selecionou quatro formas de pagamento diferentes para você comprar o seu Caminhão 6000, 12000 e 14000, ou mesmo a Pick-up Chevrolet com que sempre sonhou. São elas:

- **Finame** É um tipo de financiamento aplicável a caminhões, ônibus e implementos agrícolas. Ele é uma forma de incentivo do governo, feito através do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) juntamente com a rede de bancos credenciados.
- CREDITO CHEVROLET É um financiamento especial, feito através do Banco GM. Pode ser concedido a qualquer veículo da linha, incluindo o Trafic. As taxas de juros são competitivas, e funcionam de acordo com o plano escolhido. Pagando de três até doze prestações, a correção é feita pela TR. De doze até trinta prestações, a correção é feita pelo IGPM, ou ainda com juros prefixados.
- LEASING CHEVROLET O Leasing Chevrolet funciona como uma espécie de aluguel, onde você arrenda um veículo Chevrolet por um determinado período de tempo, pagando mensalmente para usá-lo. Ao final do contrato, você pode ficar com o veículo em definitivo pagando somente o residual, que é o valor do bem descontado tudo que você já pagou enquanto ficou de posse do Chevrolet. É extremamente vantajoso. Confira algumas das vantagens:
  - Entrega imediata do veículo
  - Arrendamento em 24 ou 36 meses
  - Prestação dedutível do imposto de renda
  - O valor residual pode ser pago junto com as prestações
  - No contrato podem ser incluídos equipamentos, acessórios, licenciamento e seguro
  - Corrigidas pelo dólar ou IGPM
- CONSORCIO CHEVROLET Se houver interesse de um número suficiente de pessoas em adquirir caminhões pelo Consórcio, um grupo especial pode ser aberto. É extremamente vantajoso para frotistas que pretendem trocar sua frota de dois em dois anos. Vejam as vantagens:
  - •Planos de 10, 25 e 50 meses
  - Grandes oportunidades de contemplação, dois carros por grupo, por mês: um por lance, outro por sorteio
  - Regras que beneficiam o consumidor
  - Clareza no contrato e no regulamento que regem os grupos
  - Garantia do nome GM



Com certeza você vai encontrar as melhores condições para o seu bolso. Informe-se em uma Concessionária. Os planos são válidos também para toda a linha de Pick-ups, Trafic e Chevy 500. Já que você se decidiu pelo melhor veículo, escolher o plano de pagamento vai ser bem fácil.



CHEVROLET
ANDANDO NA FRENTE





Chevrolet 14000 - Equipado com freio a ar, motor turbo, direção hidráulica, eixo traseiro de duas velocidades (longa/reduzida).
Ventilação no teto e banco dividido (1/3 e 2/3).



# Sócios

# autorizados

Ainda donos das estradas,
os estados e
a União dividem a carga da
manutenção

■ O Ministério dos Transportes resolveu pôr em prática uma idéia antiga e polêmica: a privatização. "É uma privatização um pouco diferente, pois o patrimônio continua sendo da União", explica o Ministro dos Transportes, Alberto Goldman.

Segundo o ministro, "na impossibilidade de gerar, por meios fiscais, os recursos para melhoria e expansão da infra-estrutura", optou-se pela mudança no padrão de financiamento. "O setor privado acumula grande margem de capacidade ociosa, crescente desde há mais de uma década. Em contrapartida, o estado, atualmente, está sem meios de remunerar tais serviços", explica. Assim, com autonomia completa sobre as rodovias federais, o Ministério dos Transportes deu início, em julho de 1993, a um processo de concessão de operação das principais vias do país, sob condições pré-estabelecidas pelo órgão concedente. "A concessão mediante a cobrança de pedágio tem-se revelado eficaz em países como a França, a Itália, a Áustria e a Espanha", argumenta Goldman, ressaltando que isso não significa repassar a responsabilidade da malha federal para as empresas privadas. "O monitoramento dos serviços e as melhorias e ampliações que se tornarem necessárias no decorrer dos anos, sem que tenham sido previstas nos contratos, estarão sob responsabilidade do governo federal", conclui.

Primeira etapa — De maneira geral, todas as empresas ou consórcio de empresas, candidatos à concessão de operação das rodovias federais, passam pelo processo de licitação, regulamentado pelo Artigo 175 da Constituição; pelo Decreto-Lei 791, de 27/8/1969 (Lei do Pedágio); pelo Decreto-Lei 94 002, de 4/2/1987 (Lei de Concessões de Rodovias); e ainda pelo Decreto-Lei 8 666, de 21/6/1993, que alterou o antigo dispositivo legal, o Decreto-Lei 2 300, de 21/11/1986, denominado Lei das Licitações.

Quando o Decreto 8 666 foi assinado, a primeira das vias a serem concedidas à operação privada, a Ponte Rio-Niterói, já havia sido licitada, com a fase de pré-qualificação julgada, e os resultados já tinham sido divulgados. Essa via, então, foi a única que se diferenciou dos critérios que, a partir de então, passaram a vigorar para a concorrência pública. A concessão à Via Dutra teve de ser reformulada para adequação às novas regras das licitações, pois, na época (outubro passado), sua licitação ainda se encontrava em andamento. Uma das inovações da nova Lei das Licitações é a



obrigatoriedade de se realizar audiências públicas para obras contínuas, ou continuadas, cujo valor seja igual ou superior a US\$ 100 milhões. A concessão das rodovias federais deverá envolver, apenas na primeira etapa, investimentos superiores a US\$ 500 milhões.

Ao todo, serão oferecidos, em primeiro lugar, para operação da iniciativa privada, oito mil quilômetros de estradas, que atingem o VDM Volume Médio de Tráfego de veículos/dia. A intenção do Ministério dos Transportes é realizar gradativamente as licitações. Além da Ponte Rio—Niterói, onde a operação privada deverá estar funcionando a partir do início de 1994, foram realizadas audiências públicas e divulgados os editais para a licitação relativa às estradas BR 116, em trechos que vão de Porto Alegre a Jaguarão, passando por Pelotas, e da divisa BA/MG a Governador Valadares, passando por Teófilo Otoni; BR 060/153, entre Brasília e Itumbiara (GO); BR 040/MG, entre Paraobeba e Juiz de Fora, passando por Be-



lo Horizonte; BR 376, entre a divisa MS/PR e Curitiba; e a via Dutra (isto é, a BR 116 SP/RJ), entre São Paulo e Rio de Janeiro. São, ao todo, mais de dois mil quilômetros em andamento, os quais deverão ter seus serviços contratados até o final de 1994.

A BR 116, no trecho que cobre a distância entre São Paulo e Curitiba, e que prossegue até Florianópolis (BR 376 e BR 101), e a Fernão Dias (isto é, a BR 381), entre São Paulo e Minas Gerais, também fazem parte do programa de concessões, mas esses trechos devem obedecer a modelos diferenciados, que incluem a participação da iniciativa privada em projetos de melhoramentos e de ampliações (ver Box).

Fazer funcionar — Apesar de esclarecer que, nas concessões, cada caso é um caso, e que fica a critério do poder concedente estabelecer o tipo de serviço necessário para cada estrada, o Ministro dos Transportes explica que, basicamente, os concessionários deverão fazer as rodovias funcionarem perfeitamente. Is-

so significa que a incumbência essencial consiste em prover a rodovia de serviços de comunicação, de atendimento mecânico e médico e, ainda, de serviços de emergência. As concessionárias deverão manter, inclusive, o serviço de pesagem de caminhões e de ônibus, uma vez respeitadas todas as regulamentações sobre o assunto.

O DNER espera que os excessos de peso atualmente registrados diminuam de maneira considerável. "Todo prejuízo financeiro originado de excessos de peso no pavimento recairá diretamente nas despesas das operadoras, que terão responsabilidade de conservar e de manter o patrimônio público", afirma Lycurgo do Rego Barros Almeida, engenheiro do DNER e integrante da equipe de implementação das concessões. Segundo ele, na Argentina, quando foi iniciada a implantação das concessões, em 1990, a porcentagem de veículos com excesso de peso era de 45%, e hoje é de apenas 5%.

A cobrança de pedágios deverá gerar a receita para as empresas privadas realizarem todo o serviço de operação, bem como os demais, estabelecidos com o poder concedente, que podem ser de ampliação, e também podem ser alguma obra. É possível que haja casos em que parte da receita dos pedágios retorne ao governo federal. Esse dinheiro integrará um fundo destinado exclusivamente às melhorias do próprio sistema rodoviário, para essas mesmas estradas de operação privada ou para outras cujas condições de tráfego não possibilitem concessões.

A receita dos pedágios não aliviará o usuário de tributos que são hoje utilizados teoricamente para a manutenção das rodovias. Segundo Goldman, o que ocorrerá é o pagamento da estrada por quem realmente faz uso dela, sem que esse pagamento onere a população como um todo. A vantagem disso, diz o ministro, é a de melhorar o nível de serviço e as condições de tráfego das vias.

Modelos diferentes — Embora ainda não esteja definido o modelo de concessão de operação para as rodovias federais Fernão Dias e Régis Bittencourt até Florianópolis (BR 101 e BR 376), o ministro Alberto Goldman adianta que essas estradas passarão por processos diferentes daqueles que serão aplicados nas demais estradas. Ambas já dispõem de recursos garantidos do BID, e de orçamentos da União e dos estados que atravessam. Ao que tudo indica, esses recursos também poderão ser pagos, posteriormente, com receitas dos pedágios instalados no processo da operação privada.

Na Fernão Dias, a duplicação dos 269 km (217 km mineiros e 52 paulistas) está orçada em US\$ 560 milhões, compostos por US\$ 280 do BID e o restante dividido entre o governo federal e os governos estaduais de Minas Gerais e de São Paulo.

Da mesma maneira, a duplicação dos 546 quilômetros de estradas da Régis Bittencourt, a BR 116, entre São Paulo e Curitiba, da BR 101 e da BR 376, de Curitiba a Florianópolis, orçada em US\$ 1 bilhão, deverá contar com US\$ 300 milhões de participação do BID, US\$ 250 mi-



Goldman: novo padrão de financiamento

lhões do orçamento do Ministério dos Transportes e US\$ 250 milhões dos governos de São Paulo, do Paraná e de Santa Catarina. O restante será obtido graças à iniciativa privada. O Ministério dos Transportes prevê que as obras de duplicação da Régis e da Fernão Dias serão iniciadas em 1994.

Obras na Dutra — Independentemente da concessão da operação privada, o Ministério dos Transporte já deu início às obras de melhorias na via Dutra, pretendendo que elas venham a se constituir num "espelho do PARE — Programa de Redução de Acidentes, instalado em 30 de julho último. Em primeiro lugar, serão contratadas obras no valor de CR\$ 100 bilhões, entre elas o fechamento de sete retornos em nível, trevos de acesso a Jacareí, a Moreira César e a Lavrinhas/Cruzeiro, além de sinalização vertical e horizontal. Os primeiros 10 km de pista serão iluminados com o objetivo de reduzir áreas de ofuscamento entre as faixas. A manutenção deverá ser feita conjuntamente pelo Ministério e pela prefeitura de Guarulhos. Nesse trecho, as pistas serão ampliadas, com cada faixa ganhando mais quatro, num total de dez pistas liberadas para a estrada, além de duas vias coletoras para o tráfego local, com duas pontes de 150 m de extensão cada uma. Serão realizadas obras de águas pluviais para evitar enchentes, e dois antigos viadutos serão reconstruídos.

À espera de uma decisão política

> Modelo de privatização escolhido mantém o patrimônio arrendado e concede operações

■ Enquanto os problemas da infraestrutura rodoviária federal vão sendo equacionados, aqueles enredados nos trilhos da Rede Ferroviária Federal S.A., que compõem 21 993 quilômetros de ferrovia federal, continuam à espera do veredito da Comissão de Desestatização do BNDES.

Se, nas rodovias, o governo federal tem autonomia para decidir a melhor maneira de se resolver qualquer questão ligada a elas, a situação institucional da Rede está, hoje, nas mãos da Comissão, apesar de as ações serem desenvolvidas em conjunto com o Ministério dos Transportes. "É preciso decisão política pela desestatização", acredita Goldman, ressaltando que as resistências vêm principalmente da corporação, integrada por 46 583 funcionários (considerando redução de 20,12% de março de 1990 a fevereiro de 1993).

O modelo a ser adotado, quando finalmente se optar pela alteração do atual quadro administrativo e operacional, foi definido recentemente, graças a uma análise exaustiva de exemplos colhidos nos EUA, no Canadá, na Europa e no Japão. A malha da Rede será dividida em seis regionais, que agruparão as atuais 12 SRs, de acordo com critérios básicos de estrutura organizacional em nível regional, restrições de caráter técnico e fluxos de transporte.

Os serviços de transporte ferroviário das regionais economicamente viáveis seriam concedidos à iniciativa privada, que faria um arrenda-

mento dos ativos operacionais da Rede, o que inclui vagões e locomotivas. Hoje, as regionais mais rentáveis são Juiz de Fora (MG), Belo Horizonte e Curitiba. Toda a manutenção e a conservação, além da recuperação do sistema, seriam efetuadas pelos concessionários.

De acordo com o estudo, haverá três entidades distintas para administrar a ferrovia. Uma delas, nos mesmos moldes da AAR — Association of American Railroads norte-americana, entidade de empresas ferroviárias privadas, cuidaria de integrar as operações de terceiros, enquanto que as outras duas se responsabilizariam pela fiscalização, regulamentação e autuar infrações ao regulamento interno do sistema. A associação privada será mantida por meio de recursos próprios, ao passo que as outras duas seriam subsidiadas pelo orçamento da União.

Sem viabilidade — Os trechos considerados não-econômicos, mas de interesse social, poderiam, conforme os estudos preliminares, ser operados por uma empresa privada contratada. O subsídio viria de um Fundo de Estabilização, constituído especificamente para esse fim.

O modelo, rapidamente exposto, é a síntese a que chegaram os técnicos de cinco empresas de consultoria contratadas, inclusive internacionais, para apontar uma saída viável para a estatal. O ministro Goldman acredita ser essa a única maneira de transformar a ferrovia brasileira num sistema eficiente e moderno, mesmo que a privatização não venha em curto prazo.

O governo federal não tem mais dinheiro para sustentar a estatal, e sua receita consegue cobrir apenas a folha de pagamentos e alguns tributos. A dívida de curto prazo da Rede chega, hoje, a quase CR\$ 1 bilhão, e os prejuízos são acumulados, com a retirada de aporte de recursos do governo. O déficit anual gira em torno de US\$ 100 milhões. O Ministro dos Transportes, ressalta que o modelo proposto atende a todos os objetivos do Plano de Desestatização, ou seja, desonerar o estado, fomentar investimentos e a eficiência.

## Também em São Paulo, concessão já começou

Complexos Anchieta-Imigrantes e Anhanguera-Bandeirantes serão concedidos para operação privada por vinte anos

■ O DER e o Dersa iniciaram, em 21 de outubro, o processo de privatização da malha rodoviária paulista. Com base nos primeiros editais de pré-qualificação de empresas ou de consórcios de empresas para a concessão, por vinte anos, de trechos da rodovia Castelo Branco e dos complexos Anchieta—Imigrantes e Anhangüera—Bandeirantes, o governo de São Paulo se desincumbe da construção, durante os próximos seis anos, de importantes obras viárias, que implicariam em investimentos da ordem de US\$ 1 bilhão.

Agora, os concessionários ficarão responsáveis pela manutenção e pela operação das vias, além da recuperação do pavimento, da complementação de trevos, de obras-de-arte, de drenagens e de acessos, da sinalização e de sistemas de comunicação. Em contrapartida, terão direito à exploração de áreas lindeiras e à arrecadação de pedágio. Segundo Salvador César Carletto, secretário-adjunto dos Transportes, o valor do pedágio será de 1,5 centavos de dólar/km/eixo.

Operacionalmente, o Dersa cuidará das concorrências em duas etapas: na primeira, habilitação dos candidatos e, na segunda, julgamento de recursos e exame de propostas comerciais. O DER fiscalizará o cumprimento dos contratos de concessão.

O processo licitatório se estenderá até fevereiro de 1994, e o anúncio dos vencedores ocorrerá em março ou em abril. Decorridos vinte anos de concessão, se houver interesse do estado, essas rodovias — e as travessias litorâneas operadas pelo DER, retornarão à administração pública, mas com os benefícios incorporados.

O entusiasmo do governador Fleury pela privatização é justificável, pois o estado não tem como arrecadar US\$ 250 milhões anuais para custear a operação desses sistemas rodoviários. Fleury torce para que grandes empreiteiras e bancos privados vençam sozinhos ou consorciados as concorrências. Com isso, estaria assegurada a ampliação da malha sem o aumento do déficit público.

Sistema burro — Octávio Camillo Pereira de Almeida, assessor da presidência do Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado de São Paulo, teme que as empresas venham a pagar "uma quantia onerosa pela privatização de um trecho". Ressabiado, observa que o próprio governo reconhece que os serviços de tapa-buracos e outros são ressarcidos, em parte, pela cobrança do pedágio. "Mas isto é insuficiente para cobrir todos os gastos", insiste.

Por sua vez, o empresário Thiers Fattori Costa, vice-presidente da ITD Transportes, não considera elevado o custo do pedágio sobre os fretes, que dependem da estrada e do volume de carga transportado. "O governo deveria estipular um custo proporcional ao serviço prestado", declara, frisando que o pedágio nada oferece aos usuários das estradas.

Ao seu ver, o veículo pesado deveria pagar o menor valor do pedágio porque, economicamente, é o que apresenta menor consumo de combustível/tonelada transportada/quilômetro. "Os esforços que os pesados, os médios ou os leves exercem sobre o pavimento são iguais entre si, conforme o pressupõe a Lei da Balança." Além disso, classifica de 'sistema burro' a cobrança de pedágio no Brasil devido à interrupção do tráfego de veículos. "Na Europa, pagase antes de entrar ou de sair de uma rodovia, por meio de um desvio."

A privatização da Castelo Branco prevê licitação de obras em duas fases. O trecho escolhido situa-se entre o Km 13,7, em Barueri, e o Km 78,2, no trevo de Sorocaba. "Para melhorar as condições de tráfego



Carletto: economia de US\$ 1 bilhão

nas imediações da capital, o estado precisaria construir duas vias marginais", informa Carletto, estimando em US\$ 120 milhões o custo das obras, além de recuperar a atual via até Sorocaba (mais US\$ 80 milhões).

A obra eliminará o maior ponto de estrangulamento nas regiões de Alphaville e de Osasco, por onde circulam 120 mil veículos/dia, dos quais 15% são de carga.

Um grande gargalo — No sistema Anchieta—Imigrantes, a construção de túneis e de viadutos alcança a casa de US\$ 430 milhões. Os melhoramentos efetuados nas vias existentes consumiriam US\$ 70 milhões. Com a privatização, será possível a implantação da segunda pista descendente da Imigrantes, no trecho da Serra do Mar, a um custo de US\$ 360 milhões.

No sistema Anhangüera—Bandeirantes, o governo pretende transferir toda a extensão da Bandeirantes para a iniciativa privada. Na primeira fase, serão privatizados 89 km entre São Paulo e Campinas. A concessão permitirá o prolongamento da Bandeirantes no trecho Campinas—Limeira, com 75 km de pista.

Em seguida, haverá a privatização de 143 km da Anhangüera, da capital até a intersecção com a Washington Luiz, perfazendo um total de 307 km da área de concessão. "Teríamos de despender US\$ 590 milhões em obras nessa rodovia", calcula Carletto.

Gilberto Penha

# Parceria é qualidade

Belgo-Mineira inclui empresas

de transporte em seu

programa de qualidade e reduz

prazos de entrega

■ A compreensão de que um sistema produtivo não pode ser encarado de forma isolada rendeu à direção da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira a oportunidade de se tornar mais competitiva a partir da inclusão das transportadoras contratadas em seu programa de qualidade. Dessa maneira, a empresa opera, hoje, sob a filosofia de que tanto a expedição da carga acabada quanto as empresas operadoras de transporte têm de atuar como uma extensão da siderúrgica, ou seja, como conseqüência da produção com qualidade.

O plano de ação desencadeado pelo Departamento de Transportes da Belgo-Mineira, dentro da base filosófica estabelecida pelo seu plano de qualidade total, praticamente inverteu todo o sistema usual de relacionamento com as transportadoras. "Acredito que a mudança mais radical tenha sido a avaliação positiva das empresas, com premiação pelo bom desempenho, em vez da aplicação de multas e de sanções contra o mau serviço", resume José Márcio Braga, chefe do departamento.

Implantado em 1992, o projeto encerrou sua primeira etapa em setembro passado, com a premiação das três empresas que apresentaram melhor desempenho no ano anterior, principalmente na redução do volume de cargas entregues fora do pra-

zo. As premiadas, por ordem de classificação, foram a Sitcar, a Tora Transportes e a ANR.

No mesmo instante em que essas empresas recebiam o certificado de classificação da diretoria da Belgo-Mineira, todas elas, além de outras sete transportadoras que compõem o sistema de distribuição de produtos siderúrgicos da empresa, já viviam uma nova disputa pela produtividade, com metas superiores às cumpridas em 1992. "Conseguimos fazer com que as empresas se autoavaliassem, buscando, por elas mesmas, atingir um melhor nível de qualidade na prestação de serviços", garante Braga. Até setembro passado, as três vencedoras de 1992 enfrentavam uma acirrada disputa com as demais transportadoras, não repetindo a mesma colocação. Aliás, as nove empresas se equilibravam, com pontuações quase similares.

Um ano de implantação do sistema de avaliação foi suficiente para a empresa reduzir o volume de carga expedida fora do prazo — de 55% do total para menos de 0,5% —, assim como o tempo de carregamento, que era de 6h30min e passou a ser, atualmente, de 2h30min. O atraso nas entregas, que em 1991 era de 14%, passou a 2,7% em agosto último. Da mesma maneira, o índice de tempo de estoque do produto acaba-



do, que era de dez dias em 1988, foi hoje reduzido para três dias e meio.

Ação imediata — A Siderúrgica Belgo-Mineira, dividida em três unidades fabris — uma trefilaria em Sabará (MG), outra em Contagem (MG) e uma usina em João Monlevade (MG) —, implantou seu programa de Qualidade Total há cinco anos. No entanto, somente no começo de 1992 é que ele chegou ao seu setor de expedição. A nova política, baseada no gerenciamento de diretrizes, estabeleceu quatro premissas de administração de transportes: desenvolvimento da qualidade do serviço de distribuição; ordenação de esforços no sentido de orientá-los para a busca de objetivos comuns (embarcador/transportador/cliente); postura de premiar bons serviços; e melhoria da programação de expedição. "Assumimos o transporte com base na idéia de que a qualidade precisava chegar ao cliente final", afirma o chefe do Departamento de Transportes.

Todas as transportadoras se reúnem semanalmente com a Belgo-Mineira, ocasião em que tomam conhecimento da pontuação obtida





Embarque na trefilaria Belgo-Mineira de Contagem: redução de atrasos e melhoria na qualidade do serviço prestado. A premiação de empresas de transporte como a Tora e a ANR, inaugura parceria inédita entre embarcador e transportador

cularmente importante dentro do programa de Qualidade Total da siderúrgica. "Incentivamos a implantação de programas de qualidade dentro das transportadoras como uma forma de elas se adequarem para nos atender", conta Braga. Segundo ele, as próprias empresas, ao melhorarem a prestação de serviços à Belgo-Mineira, sentem a necessidade de mudar seus procedimentos internos. "Qualidade é uma questão de mercado", sentencia.

Eco qualitativo — Embora qualidade fosse o conceito oficial adotado pela Belgo-Mineira para promover essa transformação no relacionamento embarcador-transportador, se não fosse a idéia de parceria, que permeia seu programa de qualidade, nada teria saído do papel. Pelo menos, é esse mecanismo que, na opinião dos transportadores, tem garantido o sucesso do empreendimento. "Hoje, sentimo-nos como uma extensão da linha de produção da Belgo-Mineira", afirma Valter Souza, diretor de Desenvolvimento da Tora Transportes, segunda colocada na avaliação, perdendo somente para a Sitcar, que, por poucos pontos, conseguiu obter a primeira colocação.

Fundada praticamente dentro da siderúrgica, a Tora transporta para a Belgo-Mineira desde há vinte anos, o mesmo tempo de vida da empresa. Foi justamente ao completar essa idade que a transportadora também resolveu implantar seu programa de Qualidade Total. Essa iniciativa, na opinião de Souza, pode ser resumida como sendo "um esforco para dar continuidade à qualidade do fabricante". Dentre as prestadoras de serviço cadastradas na siderúrgica, a Tora foi a primeira a ecoar a iniciativa do embarcador. Hoie, um ano depois, a transportadora já investiu US\$ 100 mil em sistemas operacionais informatizados, que incluem a integração on-line en-

no período e dos motivos que levam o embarcador a reduzir ou a aumentar os pontos. Com a detecção do problema apresentado, elabora-se, na própria reunião, um plano de ação capaz de equacionar a falha.

O sistema de avaliação idealizado pelo Departamento de Transportes considera basicamente três pontos-chaves: atraso de entrega,

atraso de expedição (com peso de 40%, no total avaliado) e danos materiais na operação e na entrega (com peso de 20%). Além da premiação com certificados, a Belgo-Mineira dá à empresa vencedora a garantia de novas cargas e de um anúncio pago publicado em revistas dirigidas e em jornais regionais.

Há, entretanto, um aspecto parti-

tre suas 42 filiais e a adoção de correio eletrônico. "A Belgo forçounos a tomar a decisão de implantar um plano de qualidade num prazo inferior ao que havíamos estabelecido. Afinal, ou nos adaptávamos à modernização ou perderíamos o cliente", avalia Souza.

A Sitcar também implantou seu plano de qualidade a partir da parceria com o embarcador. Investindo pesadamente em informática e em treinamento interno, a transportadora espera encerrar, até o final do ano, a primeira fase de seu programa, que o diretor de Representação da Qualidade, Kennedy Donald de Carvalho, denomina "etapa de conscientização". "Temos a certeza de que aumentaremos ainda mais nossa eficiência operacional com essa fase de treinamento", garante. A Sitcar presta serviços à Belgo-Mineira desde há dez anos, sendo que este cliente representa 15% de seu faturamento.

Apenas a terceira colocada na avaliação, a ANR, ainda não implantou seu programa de qualidade. "Acreditamos que ainda vivemos uma etapa que antecede a adoção desse programa, na qual os ajustes ainda são 💆 exigidos apenas com a administração corretiva", avalia Dario Palhares, um dos sócios da ANR. No entan- § to, ele está ciente de que a parceria com a Belgo-Mineira será decisiva quando chegar a hora de se adotar um programa semelhante. "Implantaremos o programa em conformidade com a nossa própria qualidade; e temos certeza de que não precisaremos buscar fórmulas no mercado, pois a Belgo já colocou seu knowhow à nossa disposição", afirma.

Filé dividido — Uma postura assumida pelo Departamento de Transportes da Belgo-Mineira é a de ser mera auditora do serviço prestado pelas transportadoras. Com a implantação,

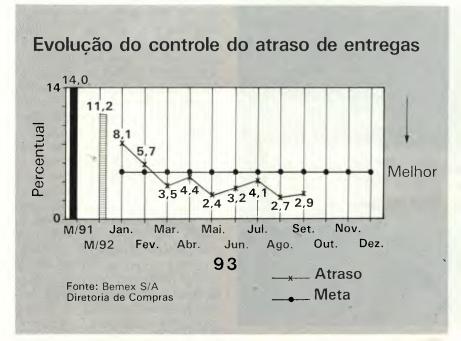


Souza, da Tora: qualidade continuada

até o final do ano, de um sistema on-line de comunicação com as transportadoras, por onde serão emitidos conhecimento da carga, valor da retirada e valor do frete, o embarcador pretende reduzir ainda mais os tempos de carregamento e de expedição, bem como eliminar os procedimentos intermediários burocratizantes. "Também estamos percebendo que 70% das empresas estão conseguindo entregar a carga bem abaixo do prazo de 24 horas, o que nos permite rever esse limite", conta Braga.

Entretanto, um fator essencial do sistema ainda é discutido pelos transportadores: o método de cálculo do frete. A Belgo-Mineira não se atém a tabelas oficiais nem a índices de reajustes. Ela promove uma pesquisa de mercado junto aos grandes embarcadores, converte o resultado médio da pesquisa em dólares e efetua o pagamento. "Com a vantagem de que a empresa é uma das únicas a reajustar o frete quinzenalmente", ressalta Palhares, da ANR. No entanto, o método não tem agradado a todos. Souza, da Tora, chega mesmo a defini-lo, com bom-humor, como 'frete diet'. "É uma de nossas reivindicações junto à Belgo, pois essa prática não tem coberto nossos custos operacionais", enfatiza Carvalho, da Sitcar.

Braga pondera: "O resultado da pesquisa serve para nortear o pagamento de carregamentos-padrões,



# A DIREÇÃO CERTA PARA SEUS INVESTIMENTOS.

Fundo Dibens de Commodities.

BANCO DIBENS O BANCO DE QUEM TRANSPORTA



Carvalho, da Sitcar, lamenta frete diet

que entendemos como sendo um caminhão carregado para uma só entrega." Entretanto, o mesmo valor é pago no caso de meio-caminhão carregado.

Além disso, quanto à distribuição de carga junto às transportadoras, o Departamento de Transportes tomou o cuidado de não privilegiar qualquer empresa com regiões de maior demanda. Desse modo, as regiões atendidas foram divididas em microrregiões, e estas oferecidas a transportadoras que já operavam no lo-



Braga: filosofia estendida aos motoristas

cal, ou seja, que tinham possibilidade de carga de retorno. "Ninguém ficou com o filé, pois ele foi dividido entre todos", defende Palhares.

Entretanto, a ANR é uma das únicas empresas a contestar o sistema de avaliação da Belgo-Mineira. "Achamos que a transportadora que trabalha com um volume maior de carga está mais propensa a acidentes e a falhas, não podendo disputar com quem transporta menos", afirma Roberto Palhares, sócio de Dario. Sua sugestão é a adocão de

peso por volume de carga na contagem dos pontos avaliados.

Investimentos, não custos — Uma das metas da Belgo-Mineira para 1994 é a de oferecer serviços diferenciados para cada cliente da siderúrgica, o que envolve uma aproximação maior com o time de transportadoras que lhe serve. "Além disso, estamos nos empenhando em estender a filosofia de qualidade aos motoristas, que são aqueles que, efetivamente, controlam os atrasos", informa Braga. Essa será mais uma investida do embarcador junto aos transportadores no sentido de incentivar a adoção de programas de qualidade. "O transportador precisa compreender que a qualidade possibilita que a empresa obtenha maior volume de serviços; logo, ela não implica em custos, mas em investimentos", analisa o chefe do Departamento de Transportes da Belgo-Mineira. Ele acredita que, se o programa da siderúrgica implicasse em investimentos dentro das empresas de transporte, estas não conseguiriam desencadear a busca pela excelência.

Ainda nesse sentido, a empresa inicia um programa de estudos de custos de transporte, projeto que conta com a participação da central de compras do Grupo Belgo-Mineira. Valendo-se do forte poder de negociação do departamento, o embarcador espera conseguir negociar melhor a compra de itens importantes para as transportadoras, tais como pneus, combustíveis e lubrificantes. Seria, assim, não somente uma maneira de reduzir os custos operacionais das empresas de transportes mas também de fortalecer, definitivamente, a parceria, traduzida no conceito de excelência total.

Walter de Sousa





LuK, maciez para quem dá duro na estrada.



Para Caminhões e Ônibus

TRANSPORTE ALBEO

# Parceria em pleno vôo

Com troca de capacidades, Varig

e Lufthansa

aumentam a oferta na rota

Brasil—Alemanha

■ Depois de três anos de insistência da Lufthansa, e de resistência da Varig, dois acordos comerciais, um para prestação de serviços de carga e outro de parceria para passageiros, acabaram por juntar as duas companhias na rota Brasil—Alemanha. Para o presidente da Varig, Rubel Thomas, "essa associação ocorre no momento em que o setor do transporte aéreo internacional caminha, gradual e firmemente, para um processo de globalização. Para a Varig, representa uma importante etapa nesse rumo".

Wolfgang Schmitz, vice-presidente da Divisão de Cargas da Lufthansa para as Américas, classificou o acordo como a realização de um sonho antigo da companhia para a América do Sul. "A demanda de carga da Alemanha para o Brasil é de dez mil toneladas por ano e, no retorno, entre seis e sete mil toneladas; com o acordo, as duas companhias transportarão, juntas, 80% desse volume,", comemorou.

Quanto ao acordo de parceria, os passageiros das duas companhias passaram a viajar, a partir de 1º de novembro, em aviões de uma delas, em vôos com dupla denominação. Com isso, subiram para doze as freqüências semanais em cada sentido. Desde 1º de novembro, a Lufthansa substituiu os aviões Boeing

747 pelos novos A-340 partindo de São Paulo e do Rio de Janeiro para Frankfurt, enquanto a Varig manteve seus Boeings 747, além de um 767, com saída de Salvador e escala em Recife.

Na área de cargas, a Lufthansa, que tinha dois vôos semanais (um em cada sentido) com DC-8, de 40 t cada, passou a operar mais uma freqüência, entre Viracopos e Frankfurt, com o Boeing 747F, no qual a Varig tem espaço para 30 t de carga. O acordo também prevê que a Lufthansa deve aproveitar o espaço para carga nos porões dos Boeings da Varig.

As duas companhias convidaram um grupo de jornalistas brasileiros para acompanhar o vôo inaugural de carga, na madrugada do dia 1º de novembro, do B747F (nº 7 267), de Viracopos para Frankfurt, com 92 t de carga e escala de abastecimento em Dakar, no Senegal; e o primeiro vôo Varig-Lufthansa, de passageiros, no retorno para São Paulo, na noite do dia 3 de novembro.

O cargueiro B747F, que começou a operar semanalmente no Brasil, tem 70 m de comprimento, 19 m de altura, envergadura de 60 m e porão de 600 m³. Sua velocidade de cruzeiro é de 920 km/h, o que lhe permite cobrir 6 300 km com lotação máxima de 102 toneladas.



"Se fizesse vôo non-stop entre Brasil e Alemanha, esse avião levaria 47 t a menos; daí a escala de abastecimento em Dakar", explica Wolfgang F. Frey, diretor geral de Carga da Lufthansa para a América do Sul, Leste e Chile.

Assinados em agosto e em setembro, esses acordos só começaram a funcionar em 1º de novembro, permitindo à Lufthansa substituir seus Boeings 747, que voavam combi (com passageiros e 25 t de carga), pelos A-340 no transporte de passageiros, e com espaço para um máximo de 10 t de carga. "Não fosse o acordo operacional, perderíamos quase 50% do espaço para carga", explica Frey. Com menos espaço na carga, a Lufthansa passou a oferecer mais 6% de espaço para passageiros, completa.



Capacidades — No entanto, para operar o novo cargueiro B747F, a Lufthansa teve de contar com a capacidade de carga de que a Varig dispõe pelos acordos internacionais de tráfego aéreo. "O convênio na área de cargas é meramente operacional", explica Andrés Lautersztajn, superintendente geral de Cargas da Varig. Como a Varig não opera cargueiros para Frankfurt, a Lufthansa lhe presta o serviço sob pagamento em tarifas combinadas. Lautersztajn explica que a Varig entrega a carga na porta do avião de embarque, e a retira no aeroporto de destino, concluindo o serviço porta-a-porta.

Para a Varig, o acordo foi muito importante porque o volume de carga de exportação para a Alemanha deve aumentar 15% até o final do ano, enquanto que o de importação já havia aumentado 27% até setembro. "O intercâmbio de cargas e de passageiros é maior entre Brasil e Alemanha do que entre os demais países europeus, pois há duzentas indústrias alemãs no Brasil, e a maioria das máquinas importadas para o parque industrial brasileiro é de origem alemã", exemplifica.

Por sua vez, o acordo de passageiros prevê troca de assentos entre as duas companhias. Além de aumentar a freqüência e, portanto, oferecer mais opções de vôos aos passageiros, o acordo facilita as conexões para o interior da Alemanha e, para outros países da Europa e do Leste, por meio da Lufthansa, assim como para o interior do Brasil e para outros países da América do Sul, via Varig.

No vôo inaugural do acordo, LH6597 e RG741, de Frankfurt a

São Paulo, no dia 3 de novembro. o comandante da Varig saudou os passageiros em nome das duas companhias, para surpresa de alguns. na Lufthansa, que estranharam a presença da tripulação brasileira a bordo. "As agências de passagens estão orientadas para explicar a nova situação aos passageiros, mas nem todos conseguem compreender bem", diz Margit England, gerente de Marketing da Lufthansa. Para Lautersztajn, o acordo fortalece as empresas nessa rota e mostra que há um equilíbrio no nível de serviço de ambas as empresas.

Apesar da recessão mundial, o fluxo de cargas e de passageiros deve aumentar neste ano, segundo Frey, de 2% a 3%. Para isso, a América do Sul está contribuindo muito.

Mais acordos — Este não é o primeiro acordo operacional entre as duas companhias. Desde a década de 80 e, portanto, antes do surgimento da recessão no Primeiro Mundo, começaram os pools de carga, mas os acordos mais recentes têm incluído, igualmente, a troca de assentos em vôos de passageiros.

Por um lado, a Varig já mantém troca ou alocação de capacidade com a Japan Airlines, na rota Brasil-Japão, com a Canadian International. entre o Brasil e o Canadá, com a SAS, para a Escandinávia, com a South African, para a África do Sul, com a Lacsa, para a Costa Rica, e com a Equatoriana, para o Equador. Internamente, fez, desde julho, um acordo com a Transbrasil. para evitar dois vôos em baixa temporada em determinadas rotas. Depois da Lufthansa, a Varig iniciou negociações com a Delta Airlines, dos Estados Unidos, para o estabelecimento de um acordo semelhante. porém ainda não concluído, segundo Lautersztajn.

Por sua vez, a Lufthansa encerrou, no final do ano passado, as atividades de sua subsidiária German Cargo (que operava cargueiros ao Brasil), substituindo-a pela Lufthansa Cargo Airlines. Além disso, celebrou joint-ventures com empresas européias e norte-americanas e criou uma empresa só para operar o mercado europeu, a Lufthansa Express.

Lufthansa Cargo

O vôo inaugural do Boeing 747 com carga da Lufthansa e da Varig saiu de Viracopos dia 1º/11 às 5:25 h, fez escala para reabastecer em Dakar, Senegal às 12:30 h e chegou a Frankfurt às 21:25 h

Nos Estados Unidos, adquiriu 25% das ações da Cargo Lux e, na Áustria, 25% da Niki Lauda Airlines. Outra empresa alemã que encerrou as atividades foi a Interflug, herdada pela Lufthansa da Alemanha Oriental após a unificação do país.

Essas operações, aliadas à recessão econômica européia, à terceirização de algumas atividades e à otimização dos serviços por meio da informática levaram a Lufthansa a diminuir de 52 mil, em 1991, para 45 mil, neste ano, o número de seus empregados em todo o mundo, número que deverá ser de 44 mil até o final de 1994.

Além da Lufthansa, outras companhias européias estão à procura de associações. Quatro delas negociam fusão — a KLM holandesa, a Suissair suíça, a SAS da Escandinávia, e a Austrian Airlines da Áustria. "Na virada do século, a Europa terá somente quatro companhias aéreas", afirma Frey. Para ele, a Air France é a que está enfrentando maiores dificuldades para se adequar à nova realidade. A ameaça de demissões provocou uma greve que paralisou os principais aeroportos franceses entre outubro e novembro.

Hangar aberto —Os aviões da Lufthansa, com cargas das duas companhias, pousam em Frankfurt, em hangar da empresa alemã, de onde a Varig, que mantém um escritório anexo ao aeroporto, retira a sua parte e se encarrega de despachá-la para os diferentes destinos. Mas não é somente a Varig que utiliza as instalações da Lufthansa. A recessão econômica mundial provocou a redução do transporte de cargas pela Lufthansa, que, desde o ano passado, abriu o seu hangar para outras

companhias, por exemplo, da Finlândia e de países do leste europeu.

O LCC — Lufthansa Cargo Center, que recebe agora o terceiro vôo semanal procedente do Brasil, com um total de 182 t de cargas, é o maior do mundo, processando duas mil toneladas diariamente, vindas de, e distribuídas para, 386 destinos diferentes, trabalhando em regime de 24 horas. A cidade de Frankfurt fica com 30% da carga; 25% vão para outras localidades da Alemanha, e o restante se dirige para os demais países europeus.

O LCC opera despachos ultra-rápidos num espaço separado das demais cargas, e que correspondem a 10% das 2 mil t. Nesse serviço overnight, os caminhões retiram a carga do avião e a levam diretamente ao cliente, fazendo o desembaraço aduaneiro no pátio do aeroporto, para acelerar o processo. Desse modo, essas pequenas encomendas ficam, no máximo, 1 hora e 30 minutos no aeroporto, enquanto que as demais são liberadas pela aduana, e separadas e despachadas por caminhão, entre doze e treze horas.

As cargas overnight, distribuídas na Europa por via aérea, saem do LCC em Boeing 737-200, que a Lufthansa chama de quick-change. Trata-se de um avião de passageiros cujas poltronas são retiradas e colocadas num contêiner. O espaço liberado é utilizado para a carga. No destino, as poltronas são novamente colocadas nos seus lugares e o aparelho é empregado para trazer passageiros. São oito os aviões utilizados nessa operação.

Mecanização — Inaugurado em 1982, o LCC processa carga de 160 vôos que pousam e que aterrisam diariamente no aeroporto de Frankfurt, incluindo cargueiros e combi. O armazém, com 40 mil m² de área coberta, dispõe de espaço reservado para cargas destinadas a Israel, que permanecem durante doze horas sob pressurização, para desativar eventuais explosivos, antes de serem embarcadas. Outro compartimento é destinado a animais vivos, e um terceiro a produtos perigosos.

O processo mecanizado de separação e de armazenamento da carga é feito por meio de correias, que transportam 2 050 porta-paletes (1 600 de 7 m³ e 450 de 10 m³) dotados de códigos de barras, que indicam, por meio de leitura óptica, quais dos boxes devem recebê-los, juntando, dessa maneira, as cargas para o mesmo destino. Os 4 900 boxes ocupam uma área de 18 500 m².

O LCC emprega atualmente 1 400 pessoas, das quais 850 no manuseio da carga, pessoal que foi terceirizado em 1992. Os investimentos em informatização e em automatização do manuseio permitiram a redução do pessoal em 20%. Pesquisas periódicas com clientes revelam que o grau de insatisfação tem se mantido em 3%, índice que está dentro da meta da empresa. Para isso, o LCC mantém núcleos de qualidade internos e pratica a política da administração participativa, que incluem os prestadores de serviço.

As operações de carga contribuem com 23% para o faturamento da Lufthansa, que, em 1992, foi de DM 12 bilhões (US\$ 7,2 bilhões) no ano passado.

Valdir dos Santos\*

\* A autora viajou a Frankfurt a convite da Varig e da Lufthansa.

## 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, assine 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 assuma o controle de sua empresa de uma vez por

Assine CUSTOS & CONTROLES. E assuma o controle de sua empresa de uma vez pol 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\$ 9.800,00\*.

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\$ 3.250.00\*.
- Assinatura Anual de "TM OPERACIONAL CUSTOS & CONTROLES": CR\$ 26.400,00\* por categoria, conforme opções abaixo:
- AutomóveisUtilitários
- Caminhões Leves
- Caminhões Semi-Pesados
- Caminhões Medios
   Caminhões Pesados.

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



# Brasil Thanspo

# Caminhão leve e utilitários

Alfa Metais lança caminhão de 6 t e chassi para microônibus. Novas picapes vêm do Japão e da Coréia

■ Organizado pela Guazzelli Associados, e realizado de 16 a 24 de outubro, no Parque Anhembi, o 1º Salão Internacional do Automóvel reservou o maior espaço possível para a exibição de carros de luxo importados. Por isso, a realização simultânea da Brasil Transpo'93 só não passou despercebida pelo público porque muitas empresas acharam vantajoso expor veículos comerciais de linha junto com modelos novos, que chegarão ao mercado em 1994.

Sem espaço próprio, numa área de 21 mil m², ocupada por 150 expositores, os veículos comerciais não chegaram a ficar confinados, alojando-se em área reservada às empresas cadastradas no 8º Salão Nacional do Transporte — a Brasil Transpo'93. Desta vez, porém, a tradicional mostra não contou com a participação das montadoras (com exceção da GM), que desistiram de participar.

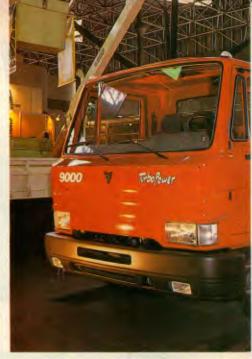
As montadoras japonesas Toyota, Mazda, Mitsubishi, Nissan e Hyundai, e as coreanas Asia Motors e Kia Motors, apresentaram utilitários novos, para cargas e passageiros.

A Alfa Metais, de Curitiba (PR), destacou-se como a única montadora nacional a exibir um novo caminhão de carga, o Puma 9000 Turbopower, um leve de 6 t, de US\$ 38 mil, com cabina basculante, e concorrente com a Mercedes nessa faixa. Oferece

três tipos de chassi (curto, médio e longo) para carroçarias com diferentes capacidades de carga, tais como baú frigorífico, carga seca, boiadeira (para transporte de animais), retroescavadeira, cesto aéreo (para manutenção elétrica e reparos em postes). Superdimensionado em vigas tipo U, com seção constante e seis travessas tubulares, o chassi adaptase a microônibus e a ônibus urbano.

Com este lançamento, a Alfa evoluiu do caminhão Puma 914, de 4 t, para um modelo de 6 t, com capacidade máxima de tração de 10 t, podendo transportar sete pessoas. O acesso à sua cabina avançada é facilitado por alças localizadas no painel, e a passagem é feita pela frente do rodado dianteiro. O travamento do sistema bascular é operado por meio de duas travas, a principal com chave e a de segurança com alavanca, que ficam fora da cabina.

Três microônibus — Norberto Gilber, gerente de Marketing, afirma que o design da cabina não só difere do do Puma 914, que esconde o eixo dianteiro, como também do dos veículos convencionais D-40 e F-4000. "Na cabina avançada, a visibilidade é duas vezes maior", estima Gilber, acentuando que o párabrisa foi redimensionado de modo a ampliar a visão do motorista, e



O Puma 9000 Turbopower, de cabina ...

que os bancos reclináveis são conversíveis em leitos. Construída em fibra de vidro, resistente ao fogo e à corrosão, a nova cabina, em comparação com a convencional de aço, reduz em 500 kg o peso do veículo.

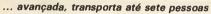
O Puma 9000 utiliza motor MWM D-229, que desenvolve potência de 119 cv a 2 600 rpm, e torque máximo de 38 mkgf a 1 600 rpm. Útil para entrega de móveis em grandes centros, onde a distribuição com caminhões exige manobrabilidade e direção hidráulica, o modelo utiliza dois faróis de milha no párachoque dianteiro para enfrentar a névoa da manhã.

A partir de janeiro, será produzido com dois tipos de cabina (simples e dupla), para atender a inúmeras aplicações. A versão com cabina dupla, de quatro portas, é a única presente no mercado.

O microônibus Puma 916, nas versões executivo, turismo, urbano e escolar, transporta dezenove, 24, 32 e 34 pessoas, respectivamente. Possui estrutura em aço galvanizado e chapeamento externo em alumínio. Apresenta piso em madeira tratada, revestida com passadeira plástica, e as partes da frente e da traseira são em fibra de vidro. As janelas são panorâmicas e os párabrisas inteiriços.

Os microônibus da Asia Motors, o Hi-Topic, para quinze pessoas, e o AM-815, para 25 passageiros, aos custos respectivos de US\$ 26 mil e de US\$ 39,5 mil, divulgados por TM 352, devem fechar o ano com um total de mil unidades vendidas.







O microônibus Puma 916 está disponível nas versões executivo, turismo, urbano e escolar



Picapes japonesas — No segmento de utilitários, cresce a disputa de mercado entre as montadoras japonesas. Por exemplo, a nova picape Mazda B 2200 Diesel, 4x2, cabina simples e chassi longo, de US\$ 26 mil, concorre com a Hilux, da Toyota, de US\$ 27 mil, e com a Nissan King Cab, de US\$ 28 mil.

A picape Mazda, com capacidade de uma tonelada, transporta volumes pesados ou passageiros em diferentes tipos de terreno. Tem direção hidráulica, câmbio manual de cinco marchas, embreagem de acionamento hidráulico e tração traseira. Seu motor Diesel, de dois litros e quatro cilin-

dros em linha, alcança potência máxima de 64 cv a 4 000 rpm, e torque máximo de 13,6 mkgf a 2 000 rpm.

Na amostragem da linha 94, a Mitsubishi lançou a picape L-200, com cabina dupla, versão 4x2, de US\$ 32,1 mil. Segundo Marcelo Arantes Ferraz, diretor comercial, este modelo expressa uma "atualização de linha", pois conta com motor 2.5 turbo Diesel (high suspension), com 90 cv de potência. Com suspensão alta — sua altura é 5,5 cm maior que a da versão 93 —, possui direção hidráulica progressiva e rodas de liga leve. O painel inclui console de piso e conta-giros.

No leiaute interior, há padronagem de tecido nas laterais e nas portas. Mas a inclusão de novas cores externas eleva o preço para US\$ 34,3 mil.

Com capacidade de 1 360 kg, concorre com as picapes F-100 e D-20, e com os modelos Nissan e Toyota. "Porém, com relação às convencionais, a L-200, cabina dupla, custa o mesmo preço que uma cabina simples nacional", assegura Ferraz.

A novidade da Nissan restringiuse à picape King Cab, alongada, na versão 4x2, que não concorre com a Toyota ou com a Mitsubishi. Esta linha se estende às versões de cabinas simples ou dupla, 4x2 e 4x4. Os três modelos têm motor Diesel TD27, de 2,7 litros, com potência de 80 cv a 4 300 rpm.

As picapes Mitsubishi (exceto cabina simples) acionam um motor 2.4 Diesel (nas opções de 66 cv e 68 cv), enquanto que as picapes Toyota, com trações 4x2 e 4x4, utilizam motores Diesel de 2,4 litros e 2,8 litros. "São muitos semelhantes", reconhece o engenheiro Massami Kobo Jr., assessor da presidência, até mesmo em termos de preços, que ficam entre US\$ 29 mil e US\$ 37 mil.

A nova família H 100, da Hyundai, composta de três utilitários, foi lançada simultaneamente no Brasil, na Europa e nos Estados Unidos. O furgão Grace Wagon, com doze lugares, serve a homens de negócios e ao transporte de cargas. A dianteira inclinada e a traseira alongada proporcionam estabilidade e boa penetração aerodinâmica. O chassi e a suspensão são reforçados, e as por-



O modelo H 100 Truck, da Hvundai. movimenta 1,2 t de carga



A picape L-200, da Mitsubishi, cabina dupla. na versão 4x2, dispõe de motor 2.5 turbo diesel, com 90 cv de potência



O Ceres, basculante, nas trações 4x2 e 4x4



Centry: sistema eletrônico de motor diesel

tas lateral (deslizante) e traseira facilitam o acesso de pessoas e de cargas.

Com preços variando entre US\$ 23.5 mil e US\$ 28.5 mil (para os três modelos), o Grace Wagon oferece duas versões de motores: um de 2.5 Diesel T/C, com potência de 85 cv a 4 200 rpm, e outro de 2,4 litros (gasolina), com potência de 120 cv a 4 500 rpm. No mercado, terá como rivais o Kia Besta e o Hi-Topic.

O furgão Porter Truck, ao custo de US\$ 18 mil, movimenta uma tonelada de carga, mas na versão picape sua capacidade aumenta para 1 250 kg, incluindo opcionais de luxo, como, por exemplo, transmissão automática, kit elétrico (vidros e portas) e vidros ray-ban. Principal concorrente: o Kia Ceres, 4x2. Quanto ao Grace Panel Van, furgão fechado para uma tonelada de carga, concorre com o furgão Kia de 1,2 t.

A versão 94 do caminhão leve K

3500 S (US\$ 27.9 mil), da Kia, estará disponível sem a carroçaria de chapa de aço tratado, fosfotizada e pintada, pois a fábrica constatou que o mercado brasileiro tem maior preferência por carrocarias de madeira. Em razão disso, o veículo será comercializado apenas com a cabina e com o chassi. Na cabina, terá um visor na parte inferior da porta direita, semelhante ao do Ford Cargo, para facilitar manobras. Os faróis passam a ser retangulares, em vez de redondos.

A picape Ceres (US\$ 21,3 mil) terá opcional basculante para as trações 4x2 e 4x4, e a van Besta Est (US\$ 26 mil), na versão de doze passageiros, terá a opção da cor metálica cinza. O furgão Besta (US\$ 19,3 mil), de uso misto, para 1,2 t de carga, não sofreu alteração técnica.

Centry e Celect — A Cummins mostrou dois sistemas eletrônicos para

motores Diesel, o Centry para a série N. utilizado em veículos fora-deestrada, e o Celect, para motores da mesma série, mas destinado a fins automotivos nos Estados Unidos. Outra novidade foi o turbo wastegate aplicado no motor B de quatro cilindros, com potência de 140 cv. Este motor já está sendo adotado pela J. I. Case, em retroescavadeira e pá-carregadeira.

Jaime Queiroz, diretor de Engenharia, lembrou que a Cummins foi a primeira indústria a oferecer a injeção eletrônica para o ciclo Diesel, em 1990. Os motores da série N. de 14 litros (NTA-855), produzidos no Brasil para serem utilizados em veículos fora-de-estrada e para exportação, já são oferecidos com Centry desde fevereiro.

Graças ao controle eletrônico da aceleração, os tratores utilizados em mineradoras obtêm o mesmo rendimento em diferentes condições de operação, garante Queiroz. O microprocessador (ECM) recebe informações do motor, do veículo e do operador, e mantém a velocidade indicada pelo operador. Isso, segundo Queiroz, reduz o consumo de combustível, pois o sistema dispõe de ponto de injeção variável e controla a rotação do motor, evitando o excesso de rotações em diferentes condições de operacão e de peso.

A caixa preta do sistema Celect, instalada no motor de um caminhão, pode controlar outros itens de funcionamento do veículo, como, por exemplo, piloto automático, desligamento automático da marcha lenta, controlador das marchas, monitor para os comandos de temperatura e de pressão de óleo, com alertas visuais ou sonoros, e controlador de tomada de força, em casos de variação de cargas.

Quanto ao Centry, ele possibilita a programação do motor para desempenho em diferentes condições fora-de-estrada, dispensando os constantes ajustes no controle da potência, do torque, da rotação e da velocidade, otimizando o consumo de combustível em cerca de 30%, segundo Queiroz.

Gilberto Penha

### Rumos & RUMORES



José Luiz Vitú do Carmo

### Presente maluco

Curiosa polêmica, a que se instalou no país a partir do final de outubro, quando o Senado federal aprovou um projeto de lei antecipando a idade para a habilitação de motoristas. A proposta de legalização do acesso de jovens de dezesseis anos ao volante não era exatamente nova, mas nunca estivera tão perto de se converter em realidade. Tanto que seus opositores abriram fogo cerrado contra o projeto, tentando sensibilizar o Presidente da República, cujo veto passou a ser a última barreira à concretização da idéia.

O que a polêmica teve de singular, antes de mais nada, foi a desproporção entre as forças em litígio, pelo menos do ponto de vista numérico. Enquanto que, por um lado, o alarido da oposição reunia um exército de autoridades e de instituições de diferentes campos de atividade, entre as quais os conselhos federais de Medicina e de Psicologia, e o próprio Ministro da Justiça, por outro lado escasseavam vozes engajadas na defesa pública do projeto. Sob esse aspecto, quase nem se poderia falar em polêmica. Que polêmica é essa em que um dos lados praticamente não existe? Ainda mais desconcertante seria a mesma questão formulada em outros termos: Que Legislativo é esse que aprova uma idéia em total desarmonia com os anseios da sociedade? Uma possível resposta sugeriria oportunismo eleitoreiro. Faz pouco tempo que os jovens de dezesseis anos adquiriram o direito de voto.

É provável que deputados e senadores de olho na reeleição tenham se apressado em esboçar futuros discursos para capitalizar a 'conquista'. A sociedade brasileira é tida como atrasada sob muitos aspectos, mas alguns de seus políticos não têm nada de lentos quando se trata de promover inovações que lhes interessem. Porém, a rejeição da novidade alcançou até o universo dos jovens de dezesseis anos. Muitos deles, ouvidos pela imprensa,



admitiram limitações quanto à própria maturidade psicológica para dirigir veículos. Não deixa de ser irônico o fato de que tal parcela mais responsável da juventude, justamente a que estaria, em tese, mais preparada para receber a carteira de motorista, tenha engrossado fileiras contra a idéia.

Essa posição surpreendente reforça a noção de que não se pode precisar o momento exato em que os seres humanos transpõem a linha da maturidade. Eis ai um argumento a que poderiam recorrer os emudecidos partidários da antecipação da idade do motorista. A favor de seu projeto, perguntariam: Quem pode afirmar que a fixação dos dezesseis anos como limite mínimo para obtenção da carteira é mais arbitrária do que terá sido a anterior definição em dezoito? Além disso, avaliadas as condutas de dois grupos de jovens de uma e de outra idades, está fora de dúvida que alguns dentre os mais novos revelarão maior equilíbrio emocional do que alguns dentre os mais velhos. De fato, analisando-se isoladamente, e com a devida cautela, cada candidato à obtenção da carteira, sua concessão aos dezesseis anos poderia ser aceitável em alguns casos. O projeto, aliás, previu a necessidade de autorização dos pais para a habilitação

dos novos motoristas. Resta indagar quantas famílias saberão lidar adequadamente com a questão. As primeiras reportagens a respeito captaram, em certos casos, um clima de guerra entre a resistência dos pais e a pressão dos filhos para ganhar o volante. Isso sem falar em considerações como a de um texto jornalístico que alinhou como 'vantagem' da antecipação a comodidade, para o pai que autorizar o filho a dirigir, de não ter de 'ficar de motorista particular' sempre que o jovem for a festas. Só faltou dizer que, se o filho morrer num acidente ao voltar para casa, todos os outros problemas do relacionamento também estarão resolvidos em definitivo.

Os que se opõem à redução da idade dos motoristas podem experimentar um certo desconforto em sua luta. É uma bandeira antipática, aparentemente reacionária, essa que veta um propósito expressivo do espírito de afirmação da juventude. Se a legislação franqueia tal direito em países mais desenvolvidos, como justificar a resistência entre nós? Este pode soar como o argumento mais poderoso em favor da antecipação, mas é também o mais fácil de se contestar. Simples: antes de se importar a moda, também seria preciso adotar os padrões de formação educacional, de consciência de dever, de rigor punitivo e outros valores consolidados nas sociedades que se invocam como parâmetro para apressar a produção de motoristas.

Mas o principal argumento contra a idéia tem a objetividade dos números: eles revelam predomínio absoluto das faixas etárias mais jovens entre as vítimas fatais de acidentes de trânsito. Portanto, nossos políticos deveriam observar mais atentamente a realidade e controlar a sofreguidão. Porque seria comprometedor, patético mesmo, que de tão empenhados em conquistar novos eleitores eles os perdessem para sempre, induzindo-os à morte precoce.

### **VEICULOS, PECAS SERVICOS**

### SEGURANÇA E ECONOMIA

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

#### ● ECONOMIA

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

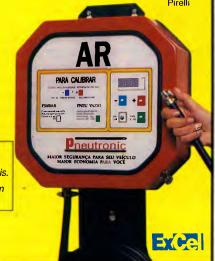
#### SEGURANÇA

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

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

Indispensável na calibragem com NITROGÊNIO

Ligue direto na fábrica: (011) **858-7724**  Fácil instalação Operação simplificada Garantia de 6 meses Assistência Técnica Permanente Testado e Aprovado por: Shell Autolatina Pirelli





TRATE SEU **BRUTO COM** RÉDEA CURTA. **EXIJA MANGUEIRAS ESPIRAIS** TECOIL, DA TECALON.

Quem tem anos de estrada e muito caminho pela frente, pede mangueiras espirais da carreta pelo nome: Tecoil da Tecalon.

Produzidas com tubo de nylon superresistente, suportam as mais severas condições de uso e variações climáticas. Caminhonelro que é vivo e quer permanecer vivo, não se engana, exige Tecoil. Facílimas de Instalar, as mangueiras espirais Tecoil garantem economia, pois duram anos e anos e nunca deixam você na mão.

Na hora da troca, não economize com a sua segurança. Mangueira espiral da carreta é **Tecoll**. O resto é enrolação.



TECNOLOGIA EM NYLON'

Rua Rego Barros, 729/745 V. Formosa - Cep 03460-000 Fone: (011) 918-9300 Fax: (011) 271-1502 São Paulo - SP

### CABINE DUPLA SIDCAR

SEGURANÇA, CONFORTO e a MESMA CAPACIDADE DE CARGA



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

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





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

Tel 011, 460 1755 Fax 011, 460, 1466



Mais de 5.000 veículos transformados

# AGRIROS ANO II - N. 24 - NOVEMBRO 1993

**SEGURANÇA** 

Sem normas técnicas, a ancoragem dos bancos de ônibus fica a critério de cada fabricante

Fixação desarticulada

■Em junho passado, duas das mais importantes estradas brasileiras, a Régis Bittencourt e a Dutra, foram palcos das duas mais graves tragédias rodoviárias ocorridas no Brasil nos últimos anos, envolvendo colisões entre caminhões e ônibus (ver TM 350, de julho de 1993). O fato reavivou uma discussão técnica, do âmbito da segurança veicular passiva, que até então se mantinha cercado por um silêncio injustificável nos debates especializados: o da fixação dos bancos dos ônibus.

O elevado número de mortos nesses dois acidentes (25 pessoas na Régis e 27 na Dutra), e as condenáveis características internas dos veículos, que o choque tornou eviAcidente da BR 116, em junho passado acendeu o debate sobre a ancoragem dos assentos, pela constatação da fragilidade em situações de impacto

# PASSAGERIROS dentes, com

dentes, comprovaram a necessidade de se atacar com urgência os vazios técnicos que permitem displicências inadmissíveis como essas.

Apesar da tradição rodoviária do país, particularmente no transporte de passageiros, os órgãos normativos nunca se preocuparam com a necessidade de se desenvolver regulamentos sobre a ancoragem dos bancos de ônibus. O que existe de norma brasileira sobre essa ancoragem é apenas uma resolução do Contran, de número 463/73, de 31/12/1975, relativa à fixação de assentos em automóveis, Segundo Adalberto M. Beck. gerente do departamento de Desenvolvimento de Técnicas Prescritivas Básicas da Mercedes-Benz do Brasil, essa resolução, elaborada a partir de uma norma norteamericana da SAE, além de ser antiga não é adaptável a ônibus. "A massa envolvida num ônibus é maior que a envolvida num automóvel", analisa, evidenciando a necessidade de uma regra específica para os coletivos rodoviários. Estudioso de regulamentos veiculares de mais de 180 países, ele acredita que as normas devem evoluir, sempre levando em consideração as análises de novos acidentes.

Salão varrido — Se o pano de fundo é a falta de normas técnicas, o drama que se revelou, minutos após o choque do ônibus de chassis Volvo B 10M e carrocaria Nielson Diplomata, ano 1989, à perita criminal Ercília J. Henrique Kizirian, na manhã de 10 de junho, na Régis Bittencourt, despertou o interesse pela análise das condições técnicas internas do veículo. "Naquele acidente, pelo menos quinze vítimas fatais poderiam ter sido evitadas", avalia, lembrando que o caminhão entrou na parte frontal do ônibus até a quarta fileira.

Segundo ela, houve a varredura de todas as poltronas do salão, sobrando apenas uma fixada, a central da última fileira.

No cumprimento de seu dever de perita, Kizirian resolveu ane-

xar ao seu laudo pericial um relatório técnico de mais de dez páginas sobre o que encontrou de peças e de componentes destruídos: trilhos, parafusos e pedaços dos bancos, utilizando fotos e desenhos técnicos. Com seis anos de experiência em perícia, Kizirian reconhece que esse tipo de análise não é muito comum. "Nunca soube de fato semelhante", afirma, lembrando que sua intenção é a de "colaborar para que as tragédias sejam atenuadas". Segundo ela, o perito responsável pelo acidente da Dutra, ocorrido oito dias após o da Régis, também ficou impressionado com a soltura dos bancos do ônibus. Porém, não foi possível saber se o cuidado chegou ao ponto de ele registrar o fato no documento pericial.

Pelo documento de Ercília, os bancos estavam fixados em trilhos por meio de um sistema de engate, e eram travados e aparafusados. Os trilhos estavam aparafusados no assoalho em distâncias de cerca de 30 cm. "Houve rompimentos de diversas maneiras", adianta a perita, mostrando fotos onde aparecem quebras e rupturas do material nas áreas do engate do pé do banco, quebras e soltura dos trilhos (que também evidenciaram a fragilidade das soldas em emendas), e ainda quebras dos pés dos bancos. "O relatório aponta o fato de que a fixação não era compatível com a solicitação do choque havido", simplifica Ercília, adiantando que teve o cuidado de pesquisar as normas técnicas sobre o assunto. "Surpreendi-me por não encontrar uma única orientação brasileira sobre ancoragem de bancos de ônibus", afirma.

Colcha de retalhos — O órgão brasileiro que deveria elaborar as dimensões técnicas para a fixação dos bancos, além de outras características dos ônibus, é o Inmetro.

Sem o dinamismo necessário, o Inmetro efetivamente não consegue dar conta do recado, dei-





xando as lacunas normativas ao sabor da improvisação e à escolha de cada fabricante. Segundo o engenheiro Paulo Silas Bertani de Freitas, gerente do departamento de Estudos Veiculares do Ipei, da FEI — Faculdade de Engenharia Industrial, até 1989, não havia sequer a indicação clara de que a montagem de uma carroçaria de ônibus teria de passar por laudos técnicos do Inmetro.

A resolução 727 do Contran, de 28/02/1989, começou a mudar um pouco a situação. Porém, como o Inmetro ainda não conse-



guiu desenvolver as normas, nem mesmo os seus credenciados técnicos seguem padronizações para desenvolver seus relatórios.

"Buscamos as orientações em regulamentos e em portarias de diversos órgãos, entre os quais a polícia rodoviária, o Conmetro e os Detrans", afirma Paulo Silas, frisando que "o bom senso, resultante dos conhecimentos teórico e prático sobre segurança veicular, acaba dando o eixo das buscas para os testes e os ensaios, que proporcionam a base para os laudos técnicos".

Normas estrangeiras — Ao mesmo tempo em que a perita Ercília Kizirian se surpreendeu com os detalhes da falta de segurança evidenciados no acidente da Régis, na MBB a equipe que acompanha e que estuda acidentes, liderada pelo engenheiro Marcus Romero, reuniu-se com diretores da montadora e, depois de efetuar análises comparativas de colisões diversas, sugeriu a fabricantes interessados a criação de uma comissão com o objetivo de chegar a um consenso sobre regras de segurança veicular passiva e. especificamente, sobre ancoragem de bancos de ônibus. "Temos interesse em contribuir para a evolução das técnicas de segurança aqui, e não apenas para nossos produtos", afirma Ferdinand Panik, diretor de Desenvolvimento da montadora. Ele adianta que a MBB também tem interesse em estender às carrocarias que vestem seus chassis a mesma imagem de qualidade e de segurança que a estrela de três pontas conseguiu lapidar em mais de um século de existência.

Por isso, na primeira parte do programa PARE de segurança no trânsito, lançado pelo Ministério dos Transportes em setembro, a montadora apresentou, com consenso de todas as outras fabricantes, sugestões para o desenvolvimento de normas de segurança.

Maurício Damásio, diretor adjunto de Desenvolvimento da divisão de ônibus, afirma que os veículos coletivos rodoviários que saem da MBB atendem ao regulamento nº 80 da ECE, que é um órgão da ONU que cuida das normas de trânsito. "São referências internacionais, aceitas praticamente em todo o mundo", diz. Além disso, esse regulamento determina as solicitações que devem ser atendidas e os ensaios que devem ser feitos para que o bancoada frente se constitua numa efetiva proteção ao usuário do banco de trás.

Damásio explica que o ambiente do passageiro em sua poltrona e ao seu redor deve ter condições de protegê-lo em condições extremas de impacto. A área de fixação do banco deve ser resistente e os materiais que o cercam precisam ser capazes de suportar o choque.

A MBB realiza os ensaios num laboratório onde monta o banco e o piso do veículo num trenó instrumentalizado. São acoplados ao trenó atuadores que proporcionam a velocidade inicial e a desaceleração, ambos controlados por meio de um circuito de regulagem. Um boneco, também normalizado e instrumentado, recebe cargas de força nas regiões da cabeça, do tórax e da coxa (ver Figura).

Com as solicitações do ensaio, o banco deve permanecer fixo, mesmo que haja soltura parcial. Os sistemas de travamento devem permanecer intactos e nenhuma parte do ambiente do passageiro pode apresentar ruptura com canto vivo. Além disso, o regulamento exige que esse usuário não tenha um deslocamento de cabeça que exceda 1,6 m. Também há referências de deslocamentos para o tórax e a coxa, objetivando atenuar ferimentos.

A norma ECE 80 é utilizada pela Marcopolo, que adianta lancar mão de regras norte-americanas da D.O.T. 571.207. Esta última prevê que, em qualquer posição de regulagem, a ancoragem deverá resistir a um esforco igual a vinte vezes o peso do assento, aplicado na direção longitudinal, para a frente e para trás. As poltronas montadas viradas para trás também devem resistir a um momento de 3 300 libras x polegadas no ponto de referência, para cada posição, aplicado na parte mais alta da estrutura do encosto, no sentido para trás do assento. "Procuramos atender ao maior número possível de normas nacionais e internacionais sobre o assunto, mesmo que não sejam obrigatórias, pois a diretriz é a segurança máxima do usuário", argumenta Valter Gomes Pinto, diretor da encarroçadora.

A Nielson não respondeu às questões enviadas pela reportagem.

### RODOVIÁRIO/REGULAMENTO

Clareza e transparência das novas normas acalmam as grandes e as pequenas empresas

# Nascimento sem traumas

■ Depois de três anos e de muita apreensão, os transportadores rodoviários de passageiros receberam, finalmente, a 'desregulamentação' do setor. Trata-se, na verdade, de um novo regulamento, organizado sob o rótulo de Decreto 952, sancionado pelo presidente da República e pelo Ministro dos Transportes em 7 de outubro de 1993, e divulgado no Diário Oficial da União no dia seguinte. O novo documento passa a reger, soberanamente, a operação dos transportes rodoviários de passageiros, revogando todas as disposições em contrário, incluindo os decretos 92 353, de janeiro de 1986, e 99 072, de março de 1990.

As inquietações das empresas de transporte de passageiros diminuíram, e as reuniões que vêm sendo mantidas entre o órgão do poder concedente, o DTR — Departamento de Transporte Rodoviário, agora com a responsabilidade de mediar as relações com as permissionárias, e as entidades de classe, servirão para aparar arestas que eventualmente possam ser acomodadas sem prejuízo para nenhuma das partes.

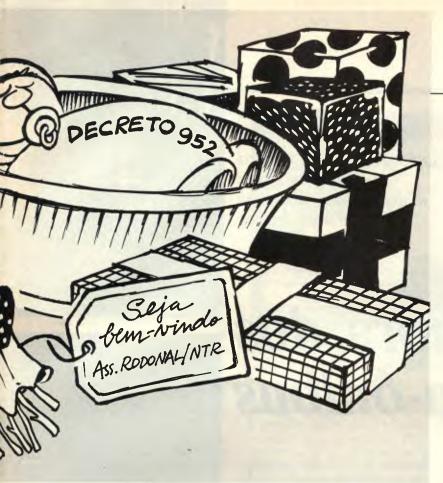
"Houve avanços significativos", sintetiza a Assessoria de Imprensa da Rodonal, elogiando a equipe que formatou o regulamento. Para as maiores empresas transportadoras, reunidas na entidade, o principal ponto positivo "foi acabar com as expectativas que angustiavam o setor e postergavam investimentos". "Agora. as regras ficaram claras para todos, principalmente para o governo", conclui a Assessoria, ressaltando apenas o receio de que o DTR ainda não esteja capacitado para atender a todas as novas exigências daquele órgão. "Se os processos sofrerem dificuldades em algum gargalo de ordem administrativa, teremos sérias consegüências de ordem prática, inclusive nas próximas concorrências", frisa a Assessoria.

As empresas de transporte regionais também receberam bem o novo texto com as regras para o setor, apesar de "terem algumas restrições". "O acesso às linhas ficou mais transparente, com a consagração de uma ética focalizada no interesse público", analisa Aylmer Chieppe, presidente da NTR, enaltecendo a extinção dos prolongamentos de linhas/horários, das viagens parciais, das fusões, das alterações de itinerários e de outros artifícios que "prejudicaram o nosso mercado".



Porém, Chieppe adianta que a NTR entende ser necessária norma complementar que discipline as modificações dos serviços, Artigo 49, especificamente o parágrafo 1º, Incisos I e II. "Caso não haja um disciplinamento adequado, as empresas detentoras dos grandes percursos poderão continuar a ser as grandes privilegiadas", diz ele.

Sem exclusividade — De maneira simples e clara, o atual texto demonstra a preocupação no sentido de limitar ao máximo referências a outros dispositivos ou leis complementares. Um dos exemplos é a supressão da possibilidade de haver outro tipo de outorga para o transporte regular que não seja a permissão, por meio de concorrência pública. Apesar de o decreto de 1986 também contemplar a forma de concorrência para o acesso às linhas, que deveria resultar na concessão, acabou prevalecendo a permissão, mediante seleção sumária, uma vez que a lei não especificava as situações onde caberia um ou outro sistema de relacionamento com o poder público.



As autorizações que escapam da licitação se acham agora restritas aos serviços especiais, fretamento e turismo, regulamentados no Capítulo IX. O antigo decreto reportava-se à Embratur para algumas responsabilidades referentes a esses serviços. Mantidas as proibições de atuação nas linhas regulares, as empresas de fretamento e turismo relacionam-se diretamente com o DTR para conseguir autorizações para operações específicas. Todo o transporte é regulamentado pelo órgão, respeitando-se o estabelecido na nova lei.

A concorrência vem ratificar a opção pela democratização do acesso à operação, registrada em capítulos e em artigos diferentes, onde se descarta a exclusividade da operação por uma só empresa e se resguarda o direito do usuário de escolher os preços e a qualidade de serviço. No Artigo 12, o novo regulamento assegura o acesso a todas as informações sobre a licitação a qualquer pessoa interessada.

Com relação à exclusividade, a instituição que representa os detentores de 90% da frota brasi-

leira, a Rodonal, entende que foi ferido o legítimo direito que adquirira, de operação exclusiva. nos contratos já firmados e em vigor. "Os contratos antigos não podem ser alterados", acredita a entidade, contestando o Parágrafo Único do Artigo 23, que reserva ao poder concedente o direito de "modificar a prestação dos serviços de modo a adequá-los às finalidades do interesse público". O novo regulamento dá um prazo de quinze anos para os ganhadores da licitação, que deverão ser, no mínimo, duas empresas, prazo esse prorrogável por mais quinze anos, no máximo.

Além disso, o atual regulamento diminui de 50% para 10% a vinculação acionária entre duas empresas que operem o mesmo trecho, ou ainda o exercício de controle pela mesma empresa holding.

Tarifa livre — Embora as transportadoras interestaduais reclamem das atuais defasagens tarifárias, promovidas por reajustes que, segundo elas, desobedecem a critérios técnicos das planilhas,

as transportadoras regionais temem que o dispositivo legal que regulamenta as tarifas seja mais uma brecha para abusos e concorrências desleais. "Estamos vigilantes em relação à permissão de descontos tarifários", ressalta Aylmer Chieppe, referindo-se ao Artigo 6, Capítulo III, receoso de que o Inciso II, do mesmo artigo, não seja suficiente para coibir a prática desleal. Há, nesse inciso, as ressalvas de que os descontos não deverão implicar formas de abuso do poder econômico ou de que reajustes tarifários continuem a ser fixados por fórmula própria baseada em planilha de custos de componentes, que, de acordo com o Parágrafo Primeiro do Artigo 24, deverão ser fixados em lei complementar.

A grande novidade inserida nos direitos do usuário é a possibilidade de ele comprar seu bilhete de passagem com data de utilização em aberto (Artigo 23, Inciso XVIII), com prazo de validade por um ano, sujeito a reajustes, bem à semelhança da compra de passagens aéreas. Fica mantido, além disso, o direito de receber o dinheiro do bilhete de volta caso haja desistência da viagem com antecedência mínima de seis horas. Pelo decreto anterior, os prazos para desistência eram variáveis, de acordo com a extensão do percurso.

Uma polêmica que o decreto não conseguiu acalmar é a que envolve o transporte de encomendas por ônibus. Ficaram mantidos os limites de trinta quilos no bagageiro, com volume máximo de 300 dm3 (contra os 240 dm3 estabelecidos no decreto anterior), e de cinco quilos de peso total no porta-embrulhos. Fica mantido o direito do usuário de transportar encomendas próprias que excedam as dimensões e os pesos impostos para os bagageiros e os porta-embrulhos, mediante o pagamento de 0,5% do preço da passagem por quilo transportado. Além dessas obrigações, não ficou fixado limite para o peso, além daquele do veículo, estipulado pela Lei da Balança.

#### INTERNACIONAL

Salão de Kortrijk mostra veículos cada vez maiores, mais luxuosos e mais haixos

# A hora dos mega-ônibus

■ Destinados ao setor mais ágil do mercado europeu de veículos comerciais, os grandes ônibus de turismo estão se tornando cada vez maiores, mais luxuosos e mais baixos.

Essa tendência foi revelada claramente pelo último Salão de Ônibus de Kortrijk, mostra européia cuja importância equipara-se à da parisiense MITCAR e à da alemã RDA, que é realizada em Colônia.

Reunindo cerca de 25 fabricantes de toda a Europa, e centenas de fornecedores, o Salão belga é uma janela aberta para o futuro dos ônibus rodoviários e urbanos.

Um avanço que está voltado especialmente para o setor de turismo, uma vez que, na Europa, as linhas regulares não conseguem competir com o automóvel, com o avião e com os velozes trens de passageiros.

O padrão de comprimento dos ônibus de turismo está saltando de 12 m para 15 m. Na Alemanha, esse comprimento já foi aprovado oficialmente, e outros países, exceto a Suíça, estão seguindo o mesmo caminho. Pelo menos duas construtoras, a Neoplan e a United Bus, apresentaram em Kortrijk

modelos de 15 m. Em sua maioria, eles têm dois andares (double deckers) e são muito confortáveis e luxuosos. Poltronas ergonométricas e silenciosas, e cozinhas equipadas com fornos de microondas, televisores e vídeos são algumas das novidades. Para o empresário, a grande atração está na possibilidade de transportar mais passageiros — a capacidade varia de oitenta a cem lugares —, reduzindo assim o custo operacional. relativamente ao de um veículo comum. Os preços desses ônibus são apenas ligeiramente maiores que os de um ônibus articulado.

A encarroçadora alemã Neoplan, hoje líder do mercado europeu de dois andares, já tem três modelos de 15 m: o Megaliner, o Megashuttle e o Megaspace, o mais recente deles. Tratam-se de veículos de quatro eixos, sendo dois deles direcionais.

A encarroçadora holandesa Berkhof também apresentou um ônibus articulado de dois andares de 18 m, com capacidades para oitenta passageiros e para 16 m<sup>3</sup> de bagagem.

Outra das atrações da Neoplan foi um protótipo urbano de 15 m com todo o piso rebaixado.





Por sua vez, a Van Hool apresentou o AGG300 Triade, um ônibus bi-articulado de 25 m e cinco portas, com capacidade para 190 passageiros e com piso rebaixado para 300 mm. Esta é uma tendência que também dominou nos ônibus urbanos menores, atingindo o seu limite no ônibus de serviço da DAB, no qual é de apenas 220 mm a distância entre o piso e o chão.

Piso ajustável — As multinacionais que operam no Brasil também estiveram presentes em Kortrijk. A Mercedes-Benz, por exem-



FlexCi Scania tem piso ajustável

plo, exibiu o modelo O 405 GN, um urbano articulado movido a gás natural e com piso rebaixado para 370 mm.

Por sua vez, a Scania exibiu o novo chassi L113 FlexCi (Flexible). Adaptável a cada tipo de transporte urbano ou rodoviário, o veículo é uma combinação da parte traseira de um chassi rodoviário (L113CLB) com a frente do chassi urbano MaxCi, lançado na Europa em 1992. O piso dianteiro é ajustável para alturas de 350 mm a 650 mm. Isso possibilita tanto o encarroçamento para veículo urbano de alta capacidade como

para ônibus rodoviário de major conforto e grande bagageiro.

A Volvo Bus Corporation lançou na Europa, entre 1991 e 1992, novos chassis com motor traseiro — o B6 (midi-bus urbano e rodoviário), o B10B (que tem versão rebaixada) e o B12. Por isso, não tinha mais novidades a mostrar, exceto a modernização do já conhecido B10M, que ganhou motor traseiro e menos poluente. Agora, o radiador está instalado na lateral e o ventilador adotou o funcionamento hidráulico, e passou a ser regulado por termostato. Para facilitar o acesso, o

foi o Man Lion's Star, o único rodoviário com piso completamente plano, cujas poltronas dispensam pedestal. O veículo vem equipado com muitos equipamentos de luxo, retarder e sistema de cli-

integrados numa só estrutura rígida e auto-suportável. Tanto a parte dianteira como a traseira são construídas com material sintético mais durável, mais seguro e

matização completamente eletrônicos. O chassi e a carroçaria são

de maior capacidade isolante. O salão de Kortrijk mostrou

que desenvolvimentos e novidades são o que não falta aos encarrocadores e às montadoras européias de ônibus. O que falta é um bom mercado onde colocar as novidades. Um indício, quem sabe, de que os veículos seriam avançados demais para o atual período de recessão.

> Mikael Karlsson. de Bruxelas

# PASSACETROS

### **CARROÇARIA**

Pequenas modificações no visual externo e mais conforto no salão fazem o luxo da novidade

# Nielson lança versão para fretamento

■ De olho no crescente mercado de fretamento, a Nielson, de Joinville (SC), está ampliando a família de rodoviários, a Busscar, lançada em 1990. Lança, agora, as versões para fretamento de seus modelos Jum Buss 340, 360 e 380, que passam a ter uma letra T, maiúscula, incorporada à nomenclatura.

A principal mudança é a ampliação da área envidraçada, com

a eliminação das colunas verticais externas em toda a extensão lateral da carroçaria. O objetivo, segundo a fabricante, é obter um melhor aproveitamento do ar condicionado, pois as vidraças permanecerão constantemente fechadas. Ganha-se, de brinde, a redução do nível de ruídos nessas áreas.

As modificações externas do design seguiram a tendência das versões atuais, com arredondamento das linhas e a limpeza das chapas, tanto na parte frontal como na traseira. Os novos modelos saem de fábrica com quatro faróis de neblina (que eram em número de dois nas outras versões), e também com brake light na traseira.

Ligeiramente remodelado, o salão de passageiros ganhou um sistema de iluminação mais moderno, com aumento do número de áreas para as luzes fluorescentes. Os revestimentos têm novas cores e novas padronagens, em estilo harmonioso nas cores e nos desenhos, desde o piso e o teto até as cortinas e a forração das poltronas.

Atendendo à exigência de maior luxo, para aplicação em turismo,

a Nielson cuidou da decoração interna, dando toques de madeira mogno. A caixa de televisão também foi redesenhada. O porta-copos é escamoteável, de desarme automático, e, opcionalmente, a versão T oferece, ainda, bandejas para lanches e refeições no encosto das poltronas.

Mais novidades — Como a producão e o total das vendas foram ligeiramente menores em 1993. em relação a 1992, a Nielson estima chegar a dezembro com 3,2 mil unidades comercializadas, contra as 3,4 mil de 1992. No mercado interno, segundo o presidente da empresa, Harold Nielson, o desempenho foi pior do que no externo. "Conseguimos avançar as exportações em quase 40%", afirma, ressaltando que o percentual representa vendas exteriores de seiscentas unidades no ano passado contra oitocentas neste ano.

O presidente da Nielson anunciou, oficialmente, o acordo que fechou com a mexicana Autobuses S.A. (Masa), para transferência de tecnologia e de plataformas de ônibus rodoviários e urbanos. Com um investimento de US\$ 6 milhões, a brasileira terá uma participação de 10% do capital da mexicana, que, por sua vez, deverá injetar quantia equivalente para viabilizar a produção de novos modelos no México. Faz parte do acordo a exportação de quinhentas unidades brasileiras completas em 1994, uma vez que os ônibus mexicanos resultantes do acordo só começarão a sair de linha em 1995.

O México tem uma frota envelhecida, de vinte mil ônibus, e a Nielson, assim como o fizeram anteriormente a Marcopolo (março de 1992) e a Caio (março de 1993), espera preencher o vazio tecnológico existente. Porém, Harold Nielson admite que há também a intenção de se chegar aos mercados canadense e norte-americano através do Nafta — Acordo de Livre Comércio da América do Norte.



Área envidraçada ampliada é a maior novidade no novo modelo

# PASSAGEIROS



### Privatização paulistana aquece mercado



O primeiro lote de Ônibus foi entregue solenemente pelo prefeito Maluf

O mercado de ônibus em São Paulo começa a dar sinais de recuperação, estimulado pela privatização da CMTC. Os primeiros oitenta lotes de linha, com contratos assinados, comecam a movimentar encarrocadoras e montadoras de chassis para suprir a necessidade de renovação de grande parte dos 1 040 veículos da CMTC que operavam esses percursos. Por enquanto, a empresa que teve os melhores resultados foi a Ciferal, com participação de 60,6% de carroçarias vendidas. A empresa carioca encarrocou todos os primeiros 118 ônibus vendidos às empresas Viação Paratodos (66 unidades) e Kuba Turismo (52 unidades), entregues à cidade em solenidade que contou com as presenças

do prefeito paulistano. Paulo Maluf. e do Secretário dos Transportes, Getúlio Hanashiro. Outras 562 unidades da Ciferal já foram encomendadas, também para as linhas paulistanas, pelas empresas Amafi (362), Construdaotro (119), Alfa (79) e Rápido Zefir (38). O total dessa transação financeira foi de US\$ 40 milhões, sendo US\$ 15 milhões em carrocarias e US\$ 25 milhões em chassis. A Comil também participou da primeira remessa de novos ônibus para as vias paulistanas, encarroçando quinze chassis Ford B-1618, modelo Svelto, para a empresa Rápido Zefir.

A Auto Viação Brasil Luxo e a Viação São Paulo, controladas por Belarmino de Ascensão Marta e por Antônio Joaquím Marta, receberam, no início de novembro, 120 ônibus novos, e chassis MBB/Caio e MBB/Nielson, também para operação em linhas privatizadas da CMTC. Com modelo de chassis OF-1318, as unidades custaram, ao todo, US\$ 6,6 milhões, e vêm se juntar à frota total das duas empresas de 490 veículos.

### Rio Ita aposta na transmissão automática

Depois de três anos de testes em ônibus próprio, com acompanhamento criterioso por meio de relatórios elaborados com dados colhidos em computador de bordo, a transportadora carioca Rio Ita ficou convencida das vantagens de equipar a frota com transmissão automática. Possuindo 560 veículos, a empresa está aguardando a segunda remessa de um lote de cem chassis Volvo com a transmissão automática Allison, e tem a intenção de padronizar a frota com o equipamento. "Os resultados foram positivos para a empresa, o motorista e o usuário", sintetiza Gilson Lauri, gerente de Manutenção da Rio Ita, frisando que obtiveram uma economia de 12% em dísel e em lubrificantes, além de avaliações psicológicas extremamente positivas feitas para os funcionários que guiaram o veículo.

Além disso, Lauri afirma que os benefícios superam em muito o investimento inicial no equipamento. "Tomamos uma decisão madura, e estamos certos de termos feito um excelente negócio", finaliza, ressaltando que a empresa optou por um transporte de Primeiro Mundo.



Facilidade de troca de marchas alivia tensão dos motoristas

- CATRACA

■ A empresa gaúcha Frebestos, fabricante de lonas para freios, e pioneira no Brasil, está comemorando quarenta anos de existência, com atendimento em todo o território nacional, e também fora do país,

especialmente no Uruguai e no Paraguai.

■ O Comitê Metro Ferroviário, da ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas, está promo vendo o I Congresso Internacional de Transportes Metropolitanos sobre Trilhos, com organização da CPTM — Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, de 7 a 9 de dezembro, no Hotel Pan-Americano, em São Paulo. O objetivo desse Congresso é discutir tecnologias, padronizações, integrações, terceirizações de serviços e outros temas importantes para o setor. Mais informações pelo telefone (011)231-0333.

# PASSAGETROS



### **M**afersa fabrica Ligeirinho para Curitiba



Modelo Mafersa diversifica padrão dos Ligeirinhos Volvo/Marcopolo

A Mafersa entrou no sistema do Ligeirinho, de Curitiba (PR), entregando cinco unidades à operadora Reksidler. São parte de um lote de trinta unidades, que passam a integrar a frota de 156 veículos até o final do ano. Transportando mais de 250 mil passageiros/dia, todos os Ligeirinhos incluíam chassis Volvo e carroçaria Marcopolo.

Seguindo o mesmo projeto desenvolvido pela URBS, os ônibus Mafersa são monoblocos, motor Cummins 6 CTA 8.3, 6 tempos, 240 cv, turbo-alimentado, com caixa de transmissão Allisson modelo MTB 647 com conversor de torque hidráulico, e retarder também hidráulico incorporado. A direção é hidráulica integral, com volante de 500 mm de diâmetro e curso de 5,7 voltas. A suspensão é pneumática, de massa de ar variável, com regulagem automática do nível do veículo.

### Rio-Sul inicia vôos entre Rio e São Paulo

Uma nova aeronave, a 737-500, da Rio-Sul, começou a operar a linha aérea

mais movimentada do Brasil, entre São Paulo e Rio de Janeiro. A princípio, são

apenas dois vôos, RJ—SP e SP—RJ, nos horários 7h15min e 19h45min. Mas a assessoria de Marketing garante que, aos poucos, de acordo com o esperado crescimento da demanda, a empresa irá aumentando suas freqüências. Logo na primeira semana de operação, os vôos alcançaram 80% de ocupação, garante a assessoria.

A Rio-Sul entra para competir com a Tam, oferecendo serviço VIP a bordo, facilidades para executivos nas salas de espera, tais como fax, telefones e serviços de recado, e reservas antecipadas e lugares marcados, o que não ocorre na

Ponte Aérea, operada pelo pool Varig/Vasp/Transbrasil. No Aeroporto Santos Dumont, no Rio de Janeiro, haverá uma sala de espera exclusiva para os passageiros da Rio-Sul.

Com duração de quarenta minutos, o vôo da Rio-Sul transporta 108 passageiros, apesar de a aeronave acomodar 132 assentos. A assessoria adianta que o conforto também é um diferencial no serviço. Segundo a empresa, algumas pesquisas feitas com usuários apontaram que o espaço interno nas atuais aeronaves dessa linha é um fator negativo nos serviços atuais.

### Nielson lançará chassis com motor Detroit

Em breve, deverá estar no mercado o primeiro chassis de ônibus montado pela Nielson, que disporá, dessa maneira, do veículo completo para oferecer aos seus usuários. Quem assina e executa o novo projeto da empresa catarinense é a HVR Equipamentos Industriais S.A., uma das cinco empresas que formam o Grupo Nielson (além da Carrocerias Nielson, o grupo engloba a HVR, a Tecnofibras, a Busscar Comércio Exterior Ltda. e a Rovel S.A.).

Tanto a planta da nova indústria como os croquis

do produto a ser lancado já se encontram em fase de homologação por instituto credenciado pelo Inmetro, para certificação e registro no Denatran. Muitos dos componentes mecânicos serão importados, a começar pelo motor, importado da norte-americana Detroit, hoje sob o manto empresarial da Penske. Grande locadora de veículos dos EUA, que patrocina Emerson Fittipaldi na Fórmula Indy, e que também lhe concedeu, há pouco mais de um ano, a representação de seus produtos no Brasil.

#### CATRACA

■ A Volkswagen está investindo US\$ 500 mil em formação de mão-de-obra em mecânica de veículos pesados, em especial na área de ônibus, em Goiás, numa iniciativa feita em conjunto com o Senai da região. Firmado, no início

de novembro, em cerimônia entre o presidente da montadora, Miguel Barone, e o diretor do Senai em Goiás, Paulo Vargas, o convênio tem como objetivo qualificar a assistência técnica na região. É o primeiro convênio desse

tipo na área de veículos comerciais na Volkswagen.

■ O gerente de Vendas de Ônibus da Scania, Roberto Cury, ganhou um prêmio da matriz sueca pelo seu destacado desempenho durante o ano de 1993. Na Scania brasileira desde 1977, Cury foi a Estocolmo em novembro receber a homenagem "The Erik Nilsson Scholarship of 1993" e uma bolsa de estudos para um curso de aperfeiçoamento, que acompanha a premiação.



### Volksbus já é segunda marca em vendas

A Volkswagen está comemorando a ultrapassagem de suas metas de produção e de vendas do Volksbus, lançado em março deste ano. Com previsão de chegar a seiscentas unidades comercializadas, o veículo fecha o acumulado de março a outubro com 975 unidades já entregues ao mercado. Desse total, quatro unidades foram exportadas para o Paraguai. A participação da marca fica, assim, em 9,9% no período, só perdendo para a líder Mercedes-Benz, A queda do mercado interno foi de 15% em relação ao mesmo período de

1992, ano em que toda a indústria produziu 12 200 unidades, contra a expectativa de 10 300 para este ano.

Para Flávio Padovan, gerente de Vendas/Marketing de Ônibus/Caminhões, além da qualidade e da adequação do produto, as estratégias comercial, de visitas, de apresentação do produto e de atendimento no pós-venda e, ainda, a força da marca Volks foram os grandes responsáveis pelo atual sucesso. "Queremos ter, em média, 20% de participação no mercado no próximo ano", avisa, projetando comercializar 2 300 chassis em 1994.

Segundo Padovan, ainda é cedo para se falar em novidades. No entanto, a montadora trabalha com testes para transmissão automática, suspensão a ar e freios ABS, e não descarta o motor a gás, em desenvolvimento pela MWM.



Primeiro grande lote foi entregue para Rápido Araguaia, Goiânia

## VEÍCULOS, PEÇAS SERVICOS







Z ZURLO

ZURLO IMPL. ROD. LTDA.

#### Especializada na fabricação de:

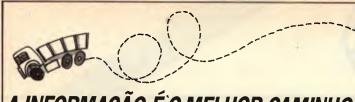
- Suspensor Pneumático para 3º Eixo;
- -Macaco Mecânico para Semi-Reboque;
- Suspensão para Semi-Reboque e 3º Eixo;
- Peças para Implementos Rodoviários em Geral.

Leve essa Qualidade



ZURLO Implementos Rodoviários Ltda.

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



### A INFORMAÇÃO É O MELHOR CAMINHO



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

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas CR\$ 9.800,00.

NOME			
ENDEREÇO		FONE.	
CEP	CIDADE		_ESTADO
EMPRESA			
CGC	INSC. EST.	-	
ASSINATURA		NÃO MANDE DI	NHEIRO AGORA
	Rua Vieira Faze	nda, 72 - V. Mariana	CEP 04117

TELEX (011) 35247 - São Paulo - SP

Editora TM Ltda

Tels.: 572-8867 575-1304/575-4236/575-3983





### Novo chassis Volvo poderá chegar em breve

A montadora sueca de Curitiba não confirma a notícia, mas tudo indica que vem aí alguma novidade em chassis de ônibus, para engrossar a atual família de chassis formada pelo urbano B 58 e pelo rodoviário B 10M. Recentemente, em feira de ônibus da Bélgica (ver matéria nesta edição), a Volvo apresentou reformulações no modelo B 10M, que teve o motor deslocado do centro para a traseira. No Brasil, o mesmo modelo de plataforma continua basicamente na

mesma configuração com a qual foi lancado, em dezembro de 1986. O motor, de potência máxima de 310 cv. é posicionado no centro, com suspensão totalmente a ar e barra estabilizadora de direção. Foram introduzidas algumas poucas mudancas, sem grande importância, principalmente na atividade de atendimento a usuários. Na Europa, a Volvo já lançou, nos dois últimos anos, o B6, urbano e rodoviário, e o B 12, rodoviário para longas distâncias.

### Rápido Araguaia inaugura terceira garagem

A Rápido Araguaia, operadora do sistema de transporte urbano de Goiânia (GO), inaugurou sua terceira garagem, numa área de 71,7 mil m² de área construída, para aliviar o movimento de veículos de suas duas outras garagens, nas regiões Sul e Central da cidade. Só na garagem mais recente, na região Oeste, estão transitando 180 veículos, dos quais 105 são zero-quilômetros, adquiridos recentemente pela empresa.

Com investimento de US\$ 3 milhões e participação de fornecedores como, por exemplo, a Shell, e dos bancos de Boston e Dibens, a

garagem Oeste é equipada com oito valas dotadas de levantadores de eixos dianteiro e traseiro, e com separadores de óleo e de água. Para os funcionários, a garagem dispõe de assistências médica, psicológica e odontológica, de barbearia e de refeitório, entre outras dependências.

A Rápido Araguaia integra o grupo de seis empresas que, organizadas no Setransp — Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo de Passageiros de Goiânia, operam o transporte no município, com uma frota total de 1 050 veículos, que transportam 18 milhões de passageiros/mês.

#### CATRACA

■ A Cia. São Geraldo de Viação adquiriu quinhentas plataformas rodoviárias O-371 RSE, da Mercedes-Benz, como parte de um programa de renovação de frota que a empresa iniciou neste ano. A

primeira remessa, de 135 chassis, deverá estar incorporada à frota, de oitocentos veículos, até o final deste ano. O restante deverá ser entregue num prazo de quatro anos.

### Para o rei da estrada,



maior segurança para você e seu peso pesado.

caminhão, o mais seguro para você.

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

Use fluido para freios AC Delco. O melhor para o seu

Líquidos para freios hidráulicos DOT 4 e DOT 3

**AC Delco** 

### Maxitec

Sistemas Eletrônicos de Pesagem Tecnologia e Precisão

### SAW 10 C Balança Axial Estática Portátil para Veículos

É ideal para órgãos controladores de rodovias, transportadoras e terminais de carga, permitindo a medição em terreno rústico. A capacidade de pesagem é de 500 a 10.000 kg por placa.

- Vantagens

   Display digital de fácil visualização

  do zero automático

- Baixa altura
- · Carcaça resistente a passagem de veículos
- Grande superfície de pesagem
- Construção hermeticamente fechada
- Alimentação com pilhas comuns
- Microprocessador que efetua a autoverificação do equipamento

#### Sistema Portátil de Pesagem Dinâmica MXP-300

É constituído por uma unidade eletrônica central compacta, que inclui:

- Indicador digital
- Impressora
- Emissor de data e horário
- Terminal manual para programação, introdução da placa do veículo e limites legais de peso
- Emissor de alarme

Suas placas de pesagem são fabricadas em aço de alta resistência e têm capacidade de 10t, cada uma. Contêm sensor de carga do tipo "strain gauges", vulcanizadas por uma camada de horracha. Alças laterais facilitam o seu transporte.

#### Consulte-nos

Maxitec SA AUT PI3 - Sistemas Eletrônicos de

Pesagem Tel: (011) 824-6704 Fax: (011) 824-6848

Automação Siemens

