

transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - N° 332 - NOVEMBRO 1991 - Cr\$ 2 600,00


Editora TM Ltda



Cargil, vencedora na carga

**PINTURA
DE FROTAS**

Concurso elege as melhores

Util, primeira em passageiros



**Caderno de
passageiros**
Pág. 43



Encaixando Parcela Por Parcela,
Do Consórcio Randon/Rodoviária,
Você Monta Um Investimento Seguro.

Encaixando Parcela Por Parcela, Do Consórcio Randon/Rodoviária, Você Monta Um Investimento Seguro.

MENSALMENTE, UM PRODUTO POR SORTEIO E UM POR LANCE;
GRUPOS DE 12 A 60 MESES;
CAPITALIZAÇÃO EM SEU PRÓPRIO NEGÓCIO;
REDE NACIONAL DE DISTRIBUIDORES.



RANDON-ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S/C LTDA.

REDAÇÃO

Editor
Neuto Gonçalves dos Reis

Redatora-Chefe
Valdir dos Santos

Redator Principal
Gilberto Penha de Araújo

Redateros
Carmen Ligia Torres
Walter de Sousa

Colaborador Autônomo
Marco Piquini (Londres)

Fotógrafo
Paulo Igarashi

Chefe de Arte
Alexandre Henrique Batista

Assistente de Arte/Produção
Lucy Midori Tanaka

Jornalista Responsável
Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)

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

DEPARTAMENTO TÉCNICO

Gerente
Economista Jorge Miguel dos Santos

Assistente
Eng° Antônio Lauro V. Neto

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor
Ryñiti Igarashi

Gerente
Marcos Antonio B. Manhanelli

Representantes
Carlos A. B. Criscuolo
Roberto Lucchesi Jr.

Representantes

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

Rio Grande do Sul

CasaGrande Representações
Ivano CasaGrande
Rua Gonçalves Lado, 118
Fones: (0512) 24-9749 / 24-6855
Telex 511917
91060 - Porto Alegre-RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente
Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente
Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição
LDBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas

Anual (doze edições) Cr\$ 27 500,00
Pedidos com cheque ou vale postal
em favor da Editora TM Ltda.
Exemplar avulso Cr\$ 2 600,00. Em
estoque apenas as últimas edições.

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

Filiada ao IVC - Instituto Verificador de Circulação

Circulação: 20 000 exemplares
Registrado no 2° Ofício de Registro de Títulos e
Documentos sob n° 705 em 23/03/1963; última averbação
n° 26 394 em 20/07/1988.

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

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

Fone: **575-1304**

(Linha seqüencial)

Fax: **(011) 571-5869**

Telex: **(011) 35247**

C.G.C. 53 995 544/D001-05 Inscrição Estadual

n° 111 168 673 117

Filiada à ANATEC e à ABEMD

SUMÁRIO

FROTAS

12 Os resultados do 24º Concurso de Pintura
Vencedores usam visual como arma de *marketing*

MARÍTIMO

18 Portos: Câmara resiste ao projeto 08/91
Deputados querem dar mais poder a portuários

IMPLEMENTOS

22 Furgão especial protege produto sensível
Indústria e transportador se unem no projeto

USINAS

24 Semi-pesado encontra lugar no canavial
Vantagens: custo menor e operação mais fácil

RETÍFICA

28 Cuidados que adiam a hora de abrir o motor
Consumo de lubrificante dita o momento certo

COMUNICAÇÃO

34 TRC será primeiro setor a usar telemática
As avançadas tecnologias já estão chegando

FERROVIAS

37 Norte - Sul ainda não tem o que transportar
Carga mensal não lota mais que dez caminhões

ENTREVISTA

39 A sucessão e o futuro das empresas do TRC
Jovens empresários prontos para assumir o poder

Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

CIDADE MÉDIA

43 Campinas inova para recuperar transporte
Município cria passe-passeio e taxa-transporte

SEGURANÇA

46 Como a CMTc eliminou 7% dos acidentes
Receita inclui mudanças nas cores dos ônibus

INFORMÁTICA

48 Micros já controlam a venda de passagens
Empresa cria *software* inédito para rodoviárias

SEÇÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6
Atualidades Internacionais - 11 Produtos - 42
Última Parada - 50

Os riscos da informatização

Matéria recente de **TM** n° 230, de agosto de 1991, sob o título "Interface de Informações", apresentou depoimentos de técnicos e empresários especialistas na informatização de empresas de transportes.

Aprecio a iniciativa, especialmente pela oportunidade que ela representa de se trazer à tona posições unilaterais, freqüentemente defendidas e passivamente aceitas pelas empresas como verdades absolutas.

A idéia aqui não é discutir a seriedade e o profissionalismo de quem quer que esteja envolvido na formação de tais opiniões, mas trazer à atenção a outra face da moeda, isto é, do lado de cá, pelo olho do empresário que compra e contrata, e precisa disso para obter resultados práticos.

Experiências com a informatização de algumas empresas têm mostrado com muita clareza que, encaradas por esse ângulo, as coisas não são assim tão simples.

Alguns cuidados adicionais precisam ser tomados, partindo de uma premissa básica: o computador não economizará dinheiro, não resolverá todos os problemas e não irá salvar a empresa.

Na contratação dos serviços de *software*, são fundamentalmente necessários o conhecimento e o respeito pela estrutura da empresa, para que a geração de sistemas obedeça à real identificação de necessidades, de modo que sejam integralmente absorvidos no processo de implantação e operacionalização.

Para que isso aconteça, o melhor é que todas as compras e que todas as contratações sejam avaliadas por técnicos da própria empresa, e nunca por consultores ou técnicos externos, como parece ocorrer na maioria das vezes.

Exemplos de má aquisição e de má contratação são os *softwares* oferecidos como 'pacotes', do tipo 'solução-padrão', que, considerados os aspectos acima abordados, podem trazer mais problemas que soluções. Seria como se a empresa passasse a se orientar por sistemas criados com base em modelos exter-

nos, e por uma filosofia e uma metodologia completamente alheias às suas, desviando-se, portanto, de suas necessidades, e tendo assim de resolver novas dificuldades trazidas pelo sistema estranho.

Por isso, considero simplistas demais, senão perigosas, colocações e orientações que não levam em conta tais aspectos práticos. O empresário — vai aqui um alerta — deve olhar, antes de mais nada, para dentro de sua empresa, conhecer e respeitar suas reais necessidades, para que possa vir a informatizá-la adequadamente. Caso contrário, ao comprar o que chamaria de solução, poderá estar adquirindo um novo problema, para o qual os sistemas fáceis não apontam a solução.

CARLOS ALBERTO MIRA

Setcesp — Sindicato das Empresas de Transporte Rodoviário de Cargas do Estado de São Paulo Coordenador da Comissão de Jovens Empresários São Paulo-SP

Tratamento sério e profissional

Vimos pela presente parabenizar **TM** pela realização da edição n° 329, de julho de 1991, inteiramente dedicada a apresentar a situação que vigora no atual estágio de desenvolvimento de equipamentos de segurança em veículos comerciais no nosso país.

Salientando que essa edição complementa a de agosto de 1990, e antecede uma próxima, que retratará a participação das vias e de outros fatores na ocorrência de acidentes, a revista demonstra correta e oportuna preocupação com a segurança do transporte rodoviário no Brasil.

A preocupação, de fato, não é inédita, e tampouco mais ressonante que outras iniciativas de outros veículos de informação, especializados ou não. A edição de **Transporte Moderno** é, no entanto, como temos tido a oportunidade de registrar, uma exceção em meio à subjetividade e ao sensacionalismo que imperam em tantas outras reportagens sobre segurança no trânsito. Consiste, sobretudo, em tratamentos sérios e profissionais devidamen-



te dispensados a assuntos que, muitas vezes, são tratados com pouca precisão e sem os devidos cuidados.

Esperamos que esta publicação e outras similares, que certamente virão, colaborem sensivelmente para o desenvolvimento tecnológico de nossa frota comercial atual, graças à conscientização de frotistas, fabricantes e usuários de veículos comerciais em geral.

LUIZ OCTAVIO M. BERNARDES

Shell do Brasil S.A.
Assistente Técnico de Transportes
Rio de Janeiro-RJ

Leitor faz rápido perfil da Trensurb

Salientando sua edição n° 330, de agosto de 1991, quero fornecer uma pequena colaboração, complementar ao artigo "Corrida contra o tempo", mais especificamente, relativa ao quadro publicado na página 47.

A Empresa onde trabalho — Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A., inaugurada em 02/03/1985, opera num trecho de 27 km, de via dupla, com bitola de 1,60 m, ligando Porto Alegre ao município de Sapucaia do Sul.

Possuímos 25 trens elétricos, compostos por quatro carros, atendendo nesse trajeto quinze estações, e hoje transportando, aproximadamente, 140 mil passageiros/dia.

OSVALDO NEVES QUINTIAN

Trensurb — Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.
Engenheiro
Porto Alegre-RS

O objetivo do quadro era o de fornecer apenas os dados da CBTU.



NEUTO

ESCREVE

Mazelas portuárias

O projeto de lei n.º 8/91, abolindo a exclusividade dos sindicatos na prestação de serviços portuários, estimulando a competição e abrindo caminho para a privatização (veja matéria nesta edição), merece alguns comentários.

Em primeiro lugar, a ineficiência dos portos nacionais é incontestável. Por exemplo, o desempenho do maior deles, o de Santos, é dez vezes inferior ao dos europeus. Com 8,5 mil empregados, Santos movimentava cerca de 30 milhões de toneladas anuais. Enquanto isso, Roterdã, com 8 mil funcionários, chega a 290 milhões de toneladas. A movimentação de um contêiner, que custa US\$ 250,00 no porto brasileiro, não vai além de US\$ 130,00 em Roterdã e US\$ 90,00 em Antuérpia.

Parte dessa tradicional ineficiência pode ser debitada à má administração pública e à legislação corporativista que rege os portos brasileiros desde 1940. À sombra do paternalismo estatal, prosperaram privilégios injustificáveis, verdadeiros 'cabides' de emprego, e graves distorções. Entre elas, a proliferação dos 'bagrinhos' (espécie de bóias-frias explorados pelos próprios portuários), o superdimensionamento dos ternos, a cobrança da mão-de-obra até mesmo em operações mecanizadas (contêineres e ro/ro) e a injustificável dicotomia entre estiva e capatazia.

Contudo, ao centrar fogo exclusivamente sobre as mazelas da mão-de-obra, o governo faz vistas grossas para outros problemas tão graves quanto o corporativismo. A começar pelos precários sistemas de escoamento para os portos, onde predominam rodovias esburacadas e onde, em sua maioria, os poucos corredores ferroviários existentes estão obsoletos. Some-se a isso o fato de que a mão-de-obra representa uma parcela pequena das despesas portuárias. Embora seja indispensável modernizar as relações trabalhistas, o aumento global da produtividade só será obtido investindo-se em equipamentos de manuseio e em canais mais profundos. Mas os recursos do Adicional da Tarifa Portuária, além de insuficientes, têm sido liberados em ritmo de conta-gotas.

A tentativa de captar recursos particulares, embora louvável, tem alcance limitado. Devido aos altos investimentos exigidos, não se tem notícia, com raríssimas exceções, da existência de portos privados no mundo. Na maioria absoluta dos países, a construção da infra-estrutura portuária continua sendo uma obrigação da qual o governo não pode fugir. Por sua vez, a exploração de terminais ou de áreas portuárias específicas pela iniciativa privada, embora possa ser ampliada, não chega a constituir novidade no Brasil.

É exatamente este princípio, de cooperação entre o poder público e a iniciativa privada, que parece estar amadurecendo nas comissões da Câmara dos Deputados encarregadas de relatar o projeto do governo. O modelo preferido pelos parlamentares inclui a transferência dos portos às autoridades municipais ou estaduais. Trata-se de uma iniciativa saudável, na medida em que descentraliza as decisões. No entanto, a simples mudança de mãos não garante, automaticamente, os recursos para investimentos. Pelo contrário, o que se vê é que alguns governadores e prefeitos querem o poder sobre os portos, mas não abrem mão dos recursos federais.

Para complicar um pouco mais as coisas, a comissão de Transportes da Câmara, dominada pelos partidos de esquerda, ameaça virar pelo avesso o projeto do governo. Uma vez que, com o fim da Portobrás, o setor portuário está praticamente abandonado, toma corpo a idéia de se substituir a proposta do fim da exclusividade pela participação dos trabalhadores na administração das empresas. Se isso acontecer, o tiro acabará saindo pela culatra.

Começa corrida para sucessão na CNT



Clésio de Andrade (ao lado) se diz apoiado por sete federações, e Camilo Cola tem a simpatia do segmento de carga



Já começou a corrida pela sucessão na CNT — Confederação Nacional dos Transportes, que ocorrerá no final de 1992. A vez caberá ao setor de passageiros, onde dois candidatos disputam votos. Um deles é Clésio Ribeiro, presidente da NTU, que diz ter o apoio de sete das dez federações do setor. O outro é o ex-presidente Camilo Cola, que aspira a dois novos mandatos (seis anos) e é visto com simpatia pelos autônomos e por alguns setores do transporte de carga. Embora cogitado dentro da própria CNT, a candidatura do empresário Wagner Canhedo não decolou. Mesmo sendo, justamente, empresário de ônibus, Canhedo parece mais interessado em se eleger presidente do SNEA — Sindicato Nacional das Empresas Aéreas, hoje presidido por Walteson Carvajal, da Varig.



Streamline, o último modelo Scania na Europa, não serve para as condições brasileiras

Scania terá suspensão a ar e freio ABS

A Scania está realizando uma pesquisa de mercado para introduzir a suspensão a ar no Brasil. É possível que já no próximo ano os caminhões dessa marca venham a ganhar o freio ABS, sem o ASR, considerado desnecessário.

A introdução da eletrônica embarcada, no entanto, foi adiada, e o Streamline, com motor turbocomposto e cabina aerodinâmica, embora utilizado como chamariz na Brasil Transpo, não passa, por enquanto, de sonho. Segundo o responsável pelo desenho da cabine do Streamline, engenheiro Bernardo Mascarenhas, esse modelo não poderia vir para o Brasil, sob pena de perder os ganhos obtidos com as soluções de aerodinâmica e de segurança. Brasileiro, trabalhando há cinco anos na Suécia, Mascarenhas, premiado como *designer* do ano nesse país pelo projeto dessa cabine, informa que a concepção do desenho do Streamline obedeceu a critérios específicos para o rápido transporte europeu. “Foram estudados o clima, a direção dos ventos, a composição química do ar, a chuva e as estradas da região europeia”, argumenta, ressaltando que no Brasil a realidade é completamente diferente. Para exemplificar, cita o encaixe dos faróis, concebido de modo a anular o efeito reflexivo da neve sobre a luz.

Empresários do TRP criam transportadora de carga

O mercado de transportes rodoviários de carga acaba de ganhar mais uma empresa. Diferente da maioria das empresas jovens, ela já entra com uma estrutura de apoio organizada em 72% dos 4 941 municípios brasileiros e com a experiência de oito empresas que atuam nos setores de passageiros e de carga. A Brasil Total S.A., inaugurada no final de outubro, é formada pelas empresas Reunidas S.A., Transfreezer, Irmãos Paulo Joca S.A., Viação Águia Branca S.A., Auto Viação 1001 S.A., Real Expresso Ltda., Viação Cidade do Aço S.A., e Empresa de Transportes Andorinha. Com investimento de Cr\$ 240 milhões, dividido na forma de ações ordinárias entre os oito integrantes, a Brasil Total pretende ser, na verdade, uma coordenadora de distribuição de carga, trabalhando a princípio em regime de encomendas, a partir da atividade já solidificada de cada uma das integrantes, uma vez que elas se acham localizadas em diversas regiões do país. “Poderemos oferecer horários e frequências múltiplas e variadas, barateando o custo”, explica Guerino Tolomeo, presidente da Transfreezer e do Conselho administrativo da recém-inaugurada. Ele explica que serão usados os cerca de sete mil veículos e as centrais de carga das envolvidas, e que elas terão tanto autonomia de operação como autonomia administrativa em suas regiões.

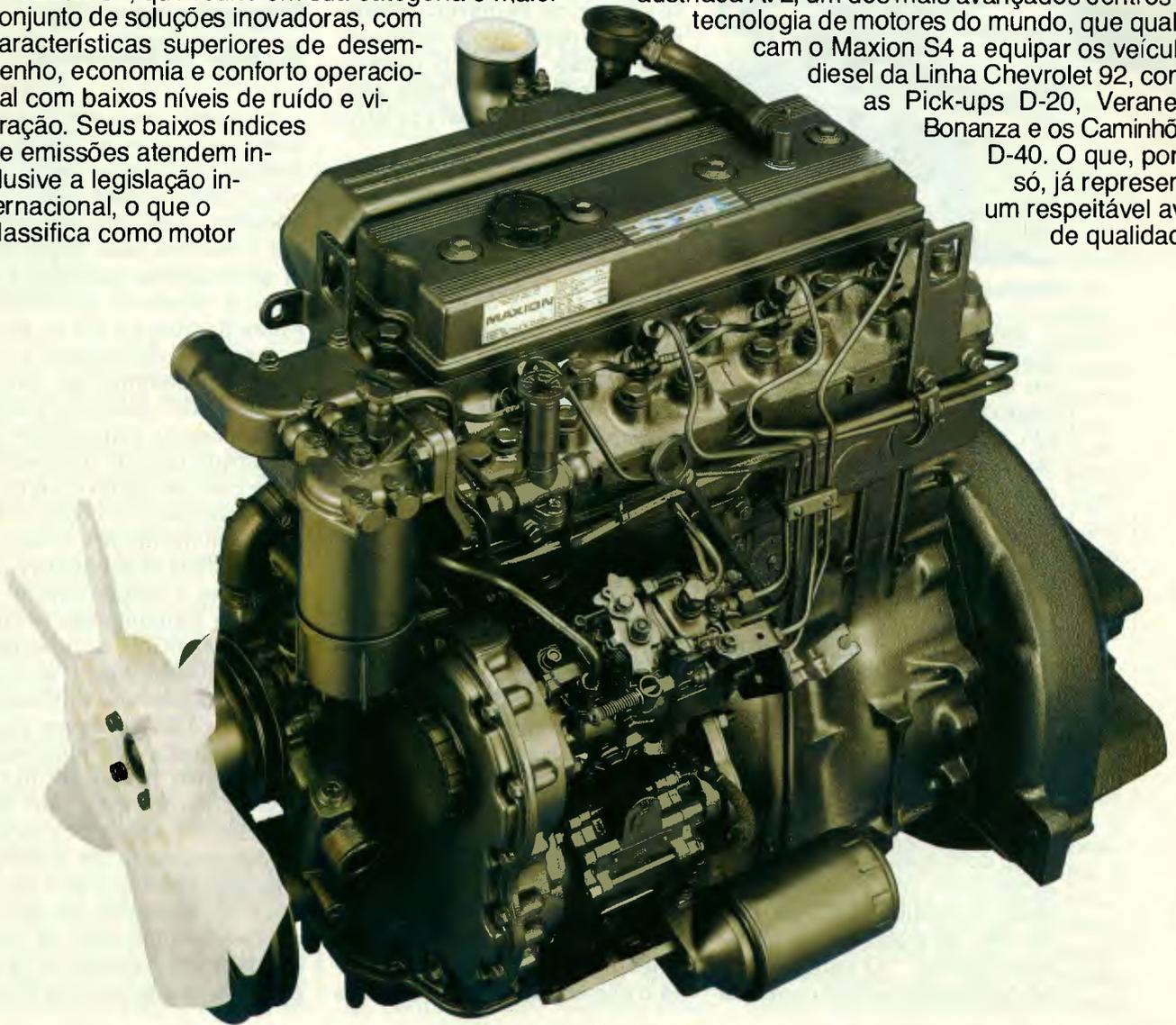
Foto: Divulgação

Fotos: Arquivo TM

Maxion S4. Tecnologia com aval Chevrolet.

A Maxion desenvolveu uma nova geração de motores diesel. Um motor com concepção moderna, leve, durável e de alta performance. Assim nasceu o Maxion S4, que reúne em sua categoria o maior conjunto de soluções inovadoras, com características superiores de desempenho, economia e conforto operacional com baixos níveis de ruído e vibração. Seus baixos índices de emissões atendem inclusive a legislação internacional, o que o classifica como motor

ecológico, de combustão limpa. São razões como essas, aliadas à confiabilidade de um projeto desenvolvido com o suporte técnico da empresa austríaca AVL, um dos mais avançados centros de tecnologia de motores do mundo, que qualificam o Maxion S4 a equipar os veículos diesel da Linha Chevrolet 92, como as Pick-ups D-20, Veraneio, Bonanza e os Caminhões D-40. O que, por si só, já representa um respeitável aval de qualidade.



MAXION S.A.
DIVISÃO DE MOTORES

Este motor está em conformidade com o PROCONVE



Peso por eixo deve ser mantido



Foto: Arquivo TM

Multas atenuam ineficiência de balanças

Tema polêmico nas discussões técnicas, operacionais e legislativas na Comissão de Estudos que prepara um novo Código de Trânsito para o país, a pesagem dos veículos rodoviários comerciais não deverá sofrer grandes alterações. O apelo dos transportadores para revogar os limites por eixo, sob argumentação de ineficiência das balanças, não deverá ser atendido, segundo Alfredo Peres da Silva, membro do Contran e um dos quinze integrantes da Comissão. Pelo andamento das discussões, diz Peres, não há sinais que indiquem alterações nos atuais limites de 6 t para o eixo dianteiro, de 10 t para o eixo duplo, de 17 t para o conjunto de dois eixos e de 25,5 t para os três eixos, com o limite de tolerância permitida ainda na faixa dos 5%, de acordo com a lei DENISAR Arneiro. "O setor rodoviário de passageiros pediu a mudan-

ça de 6 t para 6,5 t no dianteiro, e de 10 t para 10,5 t porque já existem mais de 13 mil unidades rodando no país com os limites excedidos", informa Peres. No entanto, essa reivindicação também não deverá ser atendida, uma vez que a relação entre peso e danos, no pavimento, é exponencial e, desse modo, meia tonelada a mais já seria o bastante para sacrificar quase dois anos de vida útil a menos para as estradas brasileiras.

Peres adianta que os estudos apontam para alterações no sistema de multas. "O excesso no pbt seria a infração mais severamente punida, com escalonamento decrescente para os excessos nos eixos", diz. Quanto aos ônibus, as medidas devem enquadrar a regulamentação para os fabricantes, de maneira que as novas unidades não comecem a quilometragem já com excesso de peso.

DNER continua estudos de pneus single

O DNER continua estudando a pressão dos pneus *single* no pavimento brasileiro graças a informações enviadas pelos usuários especiais do produto. Emerson Rosendo Salgado, chefe de Engenharia de Segurança de Tráfego do DNER, afirma que não há muitos pedidos para a obtenção de autorizações. "Não estamos colocando obstáculos para a concessão da permissão", afirma, ressaltando que quanto maior for o número de usuários, maior será o número de dados e melhores

os estudos técnicos. Salgado prevê que esses estudos devem ser concluídos em, aproximadamente, um ano, quando serão enviados ao Contran os valores das dimensões do pneu e do limite de peso liberados para uso no país.

Programa de rádio divulga treinamento

A Translor criou uma nova técnica dentro do programa de treinamento profissional para motoristas. Uma pesquisa com os quatrocentos funcionários mostrou que a maioria deles ouvia música em toca-fitas durante as viagens. A assessoria do radialista André Barbosa e a voz de Roberto Barreiros executaram a idéia original de montar um programa de rádio exclusivo, gravado em fita cassete e distribuído gratuitamente para os funcionários. Entre músicas, entrevistas, piadas e até concursos, o ouvinte vai recebendo informações e dicas sobre economia de combustível, cuidado com a carga, respeito aos clientes e segurança nas estradas. "Dessa maneira, o funcionário assimila mais facilmente as mensagens de treinamento profissional, pois tudo é divulgado em linguagem adequada aos funcionários e ao mesmo tempo de maneira alegre e descontraída", diz Bettina Lenci, presidente do Conselho de Administração da Translor e principal responsável pela implantação do programa de planejamento e administração de Recursos Humanos da empresa. O programa já está na terceira edição.

PISCA

■ A GM poderá importar caminhões de sua marca mundial. Nada ainda foi decidido, mas sabe-se que não está descartada a possibilidade de a empresa entrar na concorrência com as tradicionais Mercedes, Scania, Volvo, e também com a Volks e a Ford. O que se analisa atualmente na empresa é a viabilidade econômica da implantação de uma linha de montagem para a

fabricação, aqui, de novos modelos, ou para trazê-los de fora. Atualmente, a GM participa com aproximadamente 12% no mercado de veículos comerciais leves, de até 3,5 t, e com cerca de 3% na faixa dos comerciais leves e médios, que vão de 4 t a 30 t.

■ Com uma frota de duzentos caminhões e um tempo de atividade

de 25 anos, a transportadora paulista Radial Transportes sai exatamente da Radial Leste para sua nova sede em Diadema (SP). A empresa, especializada em carga fracionada, dispõe agora de 38 docas para operação de carga e descarga, construídas num galpão de 8 mil metros quadrados que, por sua vez, está edificado num terreno com 30 mil metros quadrados.

Perfect Circle volta ao país com a Albarus

A tecnologia Perfect Circle, da Dana Corporation, o maior fabricante de anéis de pistão do mundo, volta aos anéis fabricados no Brasil, incorporada nos produtos da Albarus, que acaba de inaugurar uma nova fábrica em Gravataí (RS). Com um investimento de US\$ 36 milhões nas novas instalações, onde a capacidade de produção chegará a 25 milhões de unidades/ano em 1994, a Albarus pretende disputar o mercado interno, hoje dominado pela Cofap, que até há alguns anos era a proprietária da tecnologia Perfect Circle, negociada, nessa época, com a Dana.

Os anéis serão produzidos para aplicações automotivas, rodoviárias, agrícolas e industriais, e em veículos fora-de-estrada e motores a álcool, a diesel ou a gasolina. Além do mercado interno, a Albarus também pretende exportar os anéis, uma vez que, em todo o mundo, são poucos os fabricantes que detêm a tecnologia Perfect Circle.

Trafic ganha um Fratello na rede GM

Anunciada por TM nº 325, de março de 1991, a van batizada de Fratello, da Marcopolo, começa a ser vendida ainda neste ano. Em fibra de vidro, manufaturada sobre chassi GM, a van Fratello será comercializada, inicialmente,

na rede de concessionários GM, "até que a equipe da Marcopolo se familiarize com um produto diferente da linha tradicional e seja treinada para lidar com ele", diz Walter Gomes Pinto, diretor de Marketing da empresa. A versão carga ficará na prateleira, segundo Gomes, para não brigar pela clientela com o Trafic, importado pela GM da Renault argentina, e comercializado na mesma rede. As versões Massimo e Presto, para passageiro e ambulância, ganharão todas as atenções da promoção, deixando para o Trafic a versão carga. Pelo seu lado, a GM não oferecerá o Trafic nas versões passageiro ou ambulância. O que a montadora fará, segundo Marcos A. Saraiva, gerente de Planejamento e

Engenharia de Vendas, é credenciar, no futuro, fornecedores que façam as adaptações internas nos furgões Trafic, para quaisquer utilidades requeridas pelo cliente.

O Fratello é feito em fibra de vidro, e o Trafic em chapa de aço tradicional. Na parte mecânica, os dois também são completamente diferentes, pois tudo, neste último, é importado. A capacidade de carga dos dois modelos fica na mesma faixa, de aproximadamente uma tonelada. O preço do Trafic furgão está em US\$ 33 mil, e o Fratello será comercializado na faixa dos US\$ 45 mil a US\$ 50 mil. Porém, acrescentando-se o preço da adaptação interna de um furgão Trafic chega-se, de acordo com Saraiva, na mesma faixa do Fratello.



Marcopolo comercializará inicialmente as versões para passageiro e ambulância

■ A Lada do Brasil não apresentou os anunciados caminhões russos da Kamaz na Transpo'91.

Problemas operacionais com a chegada dos veículos impediram a exposição. Porém, Paulo Ricardo Braga, gerente de Marketing da distribuidora, adiantou o adiamento da chegada dos caminhões para comercialização no

Brasil. "Queremos primeiro firmar mercado com os automóveis Lada", diz Braga.

■ Já está circulando a Anuário Estatístico da Anfavea, contendo dados sobre a indústria automobilística mundial, a indústria automobilística brasileira, as redes rodoviária e ferroviária nacionais, os meios

brasileiros de transporte e a frota nacional de veículos.

■ Quem desejar informações atualizadas sobre qualquer trecho da rede rodoviária federal precisa apenas consultar o "Inventário das rodovias federais", que a Aneur — Associação Nacional das Empresas de Obras Rodoviárias acaba de lançar.

PISCA



Tá na cara que o Toyota mudou.

A frente foi toda redesenhada para dar ao seu utilitário um visual mais moderno e bonito.

Mas as mudanças não param por aqui. Ele ainda vem com:

- Revestimento anti-ruído do motor
- Forração do teto em vinil
- Bancos mais anatômicos
- Novo design da porta traseira.

E mais os acessórios opcionais que vão desde banco reclinável em tecido para o motorista até nova forração e decoração interna das portas.

A única coisa que nunca vai mudar é a força e a coragem com que um Toyota encara qualquer tipo de terreno.

Passa em uma das nossas revendedoras e confira, cara a cara, todos os detalhes da nova linha de utilitários Toyota.

**Com a cara
nova
e a coragem
de sempre.**

Junco

TOYOTA 4x4

Canal do Panamá perde competitividade e cargas

Segundo o jornal inglês *Financial Times*, a falta de manutenção e a de investimento estão diminuindo a competitividade do Canal do Panamá. O movimento de cargas na estratégica ligação Atlântico—Pacífico caiu de 186 milhões de toneladas, em 1982, para 150 milhões, em 1990. Vários problemas derivam do fato de que as comportas, desenhadas há 77 anos, são hoje estreitas e causam gargalos no tráfego de navios (cerca de quarenta por dia). A travessia completa leva, em média, 24 horas.

A maior perda do Canal está no trânsito de contêineres, que, em grande parte, está sendo desviado para o sistema intermodal Network, da ferrovia norte-americana, que transporta contêineres em vagões de dois andares de costa a costa dos EUA, de maneira mais rápida e mais barata. Dentre os produtos hoje desviados para a ferrovia estão automóveis e aparelhos eletrônicos.

Navios sem tripulação mais próximos dos portos

O Shiiya Merchant, um cargueiro japonês de 10 mil toneladas, é o primeiro navio do mundo que dispensa tripulação: ele é controlado por computadores. Em agosto, o Shiiya fez uma bem-sucedida viagem inaugural por perigosos e estreitos canais entre o Japão e a Coreia. Roland Burns, da Politécnica de Plymouth, na Inglaterra, acredita que navios como este deverão estar deixando estaleiros japoneses por volta de 1995. “Duas razões justificam tais navios: a economia em salários e em gastos com a acomodação para a tripulação, e a segurança: 80% das colisões e dos acidentes no mar são atribuídos a erros humanos, que podem ser evitados por meio de sistemas automáticos de navegação”, conclui o professor.



Foto: Divulgação

Com a injeção computadorizada, Ford esquenta mercado de vans

Controle eletrônico é novidade do Ford Transit

A Ford Europa lançou o primeiro motor diesel com controle eletrônico para comerciais leves, oferecido na van Transit. Um computador é ligado a doze sensores distribuídos em pontos vitais do motor e regula a injeção do combustível de forma a propiciar um funcionamento sempre ideal. O motor, de 2,5 litros turbinados, produz 100 HP e torque de 220 Nm a 2 100 rpm. 80% do torque é obtido a partir de 1 500 rpm.

A ofensiva Ford é mais um capítulo do disputado mercado de vans na Europa. A Mercedes-Benz reformulou seu modelo MB 100, que ganhou parte frontal mais aerodinâmica e partes traseiras que se abrem até encostar nas laterais, permitindo total acesso ao compartimento de carga. O líder desse mercado é a VW Kombi, cuja nova versão já está sendo produzida em maior número que o modelo que saiu de linha em 1990.

KLM vê carga aérea como alternativa para recessão

A companhia aérea holandesa KLM está investindo meio milhão de dólares para ampliar em 25%, em 1994, seus serviços de carga aérea. A KLM pretende saltar da sétima para a terceira posição entre as maiores transportadoras de carga aérea do mundo. Parte da expansão virá graças a alianças com outras empresas, o que dará a essa companhia melhor acesso aos mercados da região norte do Atlântico, da Ásia e da Europa. Já foram firmados acor-

dos com a Northwest, dos EUA, e com a Nippon Cargo, do Japão. Segundo a KLM, que teve prejuízo de US\$ 350 milhões em 1990/91, embora o transporte de passageiros venha sofrendo queda desde a Guerra no Golfo, o setor de carga permanece estável e tende a crescer. Na KLM, carga representa, hoje, 20% do faturamento.

Trem inglês quebra recorde, mas ainda é lento

Um trem de passageiros classe 225, da British Rail, percorreu 633 quilômetros entre Londres e Edimburgo, a capital da Escócia, em 3h29min, numa média horária de 182 km/h, no dia 26 de setembro último. O trem, que em certos momentos atingiu 225 km/h, quebrou todos os recordes de velocidade ingleses. A British Rail aproveitou a ocasião para afirmar que, com a classe 225, a Inglaterra possui hoje a maior frota de trens de alta velocidade (acima de 160 km/h) em circulação. No entanto, os trens ingleses ainda andam devagar em comparação com o TGV francês (que atinge regularmente 300 km/h) e com o ICE alemão (que pode chegar a 280 km/h).



Foto: Divulgação

Velocidade fica aquém do TGV francês

Imagem levando mensagem

Na 24ª edição, concurso
premia o uso da
estética como instrumento
de marketing



■ A busca de uma nova imagem, que seja adequada para expressar, enquanto embalagem, a qualidade de um serviço prestado, ou que ostente apenas a pretensão de fixar e apresentar o nome de um produto estreado numa empresa, foi a grande premiada no 24º Concurso de Pintura de Frotas. Dentre as dezesseis inscritas — onze na categoria carga e cinco na categoria passageiro — venceram a Cargill Agrícola S.A. (carga), empresa processadora de milho por via úmida, que utiliza frota própria para transporte de seus produtos, e a Util — União Transporte Interestadual de Luxo, transportadora de passageiros sediada em Juiz de Fora (MG) (ver quadro).

“Com a pintura, quisemos criar uma nova identidade visual, que expressasse o alto nível de qualidade do nosso serviço, e também que se diferenciasse das pinturas existentes no mercado”, afirma Tarcísio Schettino Ribeiro, diretor-presidente da

Util. Segundo ele, foi feita, pela Flot Designers, uma pesquisa que precedeu a criação da pintura, para que fossem excluídos tipos de desenho comumente usados. “Afinal, como estamos investindo firme na melhoria de nossos serviços, com novas linhas e com veículos mais sofisticados, acreditamos que o usuário pode perceber mais rapidamente a mudança graças à imagem estampada no ônibus”, argumenta.

Na Cargill, por sua vez, os tanques vitoriosos receberam o tratamento estético que foi considerado o mais adequado para fixar a apresentação dos novos produtos que a empresa começa a colocar no mercado: glucose e amido. “Depois de estudarmos as condições térmicas e higiênicas ideais para garantir a qualidade do transporte, passamos a desenvolver um leiaute que fosse capaz de despertar no usuário a ligação entre o nome Cargill e o amido e a glucose”, conta Marcos Matsumoto, gerente do Departamento de Logística e Distribuição da empresa, responsável pelo projeto da pintura. Ele afirma que o tipo de pintura tradicional foi descartado do nome comercial dos produtos justamente porque ela não permitiria a identificação da Cargill com os estreados. A empresa também optou por pintar os seus tanques



Fotos: Divulgação

de aço inoxidável, que usualmente eram mantidos com a sua aparência natural. “Não poderíamos deixar de usar esse mural ambulante fantástico que são os veículos”, justifica.

Projetos recentes — As criações realizadas pelos primeiros colocados



A Util aproveitou a introdução de sua nova logomarca para adotar a sofisticação em forma de grafismo



Cargill: amido e glucose podem ser identificados no "mural ambulante" dos tanques personalizados

são frutos de idéias concebidas há cerca de um ano. Em maio de 1990, começou a brotar na Cargill a expansão da gota, logomarca da empresa, para os tanques de amido e de glucose. "Obedecemos a critérios de segurança rigorosos", revela Marcos, justificando a predominância do

branco. No entanto, como a estética também norteou o trabalho, nasceu a faixa horizontal logo abaixo da gota, dando harmonia e equilíbrio ao conjunto do desenho.

Marcos Matsumoto adianta que o leiaute dos 29 tanques utilizados pela Cargill brasileira para o ami-

do (7) e a glucose (22) é diferente daquele que a empresa ostenta nos países onde o produto é comercializado há mais tempo, como nos EUA, na Inglaterra e na Holanda. Com sede nos EUA, a Cargill é forte em nosso país como processadora de suco de laranja, cacau e so-

Os jurados do 24.º Concurso de Pintura de Frota salientaram a força comercial do leiaute da Cargill, adequação do projeto urbano da TCB e apreocupação com a estética e a segurança manifestada pela Remolixo



João de Deus



Allan Cannel

ja, e agora quer brigar comercialmente com a Refinações de Milho Brasil, que monopoliza o mercado de glucose.

Se depender do leiaute, os jurados acreditam que a Cargill conseguirá seu objetivo comercial. As notas que obteve, relativas ao apelo de venda, foram as maiores em todos os seis critérios do concurso — originalidade, visibilidade, praticidade, proposta, programação visual e apelo de venda. No entanto, o professor Gerhard Wilda, que acompanha o concurso desde a sua primeira edição, em 1967, questiona o retorno efetivo de uma pintura tão específica.

Matsumoto garante que a aceitação e a identificação superaram as expectativas. “Realmente, tivemos resistências internas iniciais devido à força da idéia associativa”, ressalta. Mas o objetivo está sendo alcançado, completa.

Arte e sofisticação — Os primeiros passageiros a usufruírem da nova embalagem da Util são aqueles que, ao descer de aeronaves no aeroporto de Confins, optarem pelo transporte coletivo até o centro de Belo Horizonte (MG). Essa linha, recém-inaugurada, foi adquirida pela Util com a encampação da empresa São Jorge. A operação será inicialmente realizada com sete veículos pintados, mas a idéia é a de ter toda a frota, de 260 ônibus, revestida com o novo leiaute num prazo de um ano.

A mudança de visual na empresa já está aparecendo nos papéis timbrados, nas lojas, nos guichês, nas passagens, nos uniformes dos motoristas, enfim, em tudo o que veicule a logomarca da Util. O projeto da reformulação visual previu, em primeiro lugar, a introdução da no-



Domingos Fonsêca

va logomarca. “A pintura dos ônibus foi o segundo passo”, conta Carlos Ferro, da Flot Designers.

O desejo de criar uma obra artística e original, aliado à praticidade na manutenção e também ao propósito de melhorar a segurança do trânsito foram os motores da criação dos grafismos azul, verde, cinza e preto que colorem os veículos da Util. “Quisemos oferecer ao usuário uma imagem sofisticada”, diz Ferro, reiterando a integração da beleza à visibilidade e à segurança representadas pelo uso do branco.

Apesar do capricho e do cuidado com a harmonia estética do desenho, manifestados pela equipe da Flot, o jurado João de Deus consegue ver problemas na adequação da pintura ao veículo. “O ônibus, enquanto objeto, fica deformado pela forma triangular central”, analisa, sugerindo que o uso da logomarca na pintura teria sido mais original e eficaz para marcar a empresa.

Rebatendo as críticas, Carlos Ferro afirma que toda obra de arte é causa de estranheza ou de espanto. “Crítico sempre coloca defeito”, acredita. Tecnicamente, Ferro argumenta que obteve o equilíbrio visual do desenho graças à faixa cin-



Gerhard Wilda

za horizontal. “Ela cumpre seu papel estético, e também o de facilitar a manutenção, pois a saia é a área mais delicada dos ônibus”, diz. Completa informando que foi reduzido de três horas para apenas uma hora o tempo de manutenção da nova pintura em relação à pintura anterior. Além disso, lembra Ferro, sua aceitação pelo usuário foi geral, de acordo com pesquisa informal feita pela equipe da Flot.

Destaque urbano — Apesar de classificada em segundo lugar na categoria passageiro, a TCB — Transporte Coletivo Brasília acabou levando a distinção de pintura exemplar quanto à adequação ao serviço prestado. “Existe a necessidade de as empresas do setor urbano melhorarem a sua comunicação e o seu marketing com seus clientes/passageiros”, analisa o jurado Allan Cannel.

Foram destacadas a maneira eficaz como a pintura se dirige ao usuário e a preocupação com a segurança, representadas pelas faixas verticais vermelhas, na porta de entrada, e pelo branco na traseira, que facilitam a visualização do carro. A praticidade em termos de manutenção também foi elogiada pelo júri.

A nova pintura da TCB veio a reboque de um projeto maior de modernização da empresa como um todo. Única operadora de transporte coletivo em Presidente Prudente (SP), a TCB, segundo Fernando Gonçalves, consultor da empresa, quer mostrar ao usuário sua intenção de melhorar o serviço e, principalmente, de renovar a frota. “Os primeiros veículos a receber a nova pintura são os que estão chegando para substituir as antigas unidades, e esse é um meio de a população saber que está recebendo ônibus mais novos”, diz.

O branco na traseira, segundo o arquiteto Carlos Faggin, responsável pelo projeto, teve, além do sentido de segurança, a intenção de possibilitar à população um controle da limpeza dos carros. A visibilidade proporcionada pelo branco é especialmente adequada à essa região, segundo Faggin, devido a um percurso rodoviário feito pela empresa, e também devido ao fato de que lá chove constantemente. “Alé, disso, a sujeira, que é mais evidente no branco que nas outras cores, possibilita à população saber se os veículos estão sendo lavados”, explica.

Com a nova imagem, o nome da empresa também mudou. “Havia muitas confusões com o antigo nome, Brasília”, diz. Faggin conta que, certa vez, uma concessionária de veículos chegou ao cúmulo de levar uma unidade comprada pela TCB até a capital da República. As cores alegres da pintura, dispostas de maneira simples, partiram da intenção de provocar uma resposta popular simpática, e também da de conservar os tradicionais vermelho e amarelo

usados pelos proprietários da empresa, que são de origem despanhola.

Magalhães garante que a população já começou a sentir a mudança, e aproveita para aconselhar a todos os empresários para que promovam, por sua vez, roupagens novas para seus veículos. “O retorno é imediato, tanto no nível da imagem como no da manutenção, compensando o custo de um projeto de pintura, que não chega ao preço da execução da pintura de três ônibus”, afirma, informando que a redução no tempo de parada dos ônibus, para se efetuar reparos, foi de três dias para 24 horas.

Força da imagem — O estilo simples e ‘limpo’ da pintura da Rodomar, empresa do Grupo Battistella sediada em Curitiba, garantiu-lhe a classificação em segundo lugar na categoria carga. “O conjunto tem muita personalidade”, define Wilda, ressaltando apenas a falta de um apelo de venda mais forte.

No projeto desenvolvido em 1973, o amarelo da Rodomar ganhou espaço nas carretas e nos cavalos mecânicos da empresa com o objetivo principal de conferir visibilidade aos veículos. “As cores não têm nenhuma ligação com o verde do Grupo Battistella”, afirma Rui Perrone, diretor-geral da empresa. A praticidade de manutenção também teve importante influência na escolha do desenho pelos responsáveis pelo projeto, o gerente operacional Marcos Egídio Battistella e José Mário Marin, ex-diretor da Rodomar.

Ao contrário do que possa sugerir a associação do painel azul das carroçarias com a terminação ‘mar’

em Rodomar, a empresa não é do ramo marítimo. “No início, havia transportes rodoviário e marítimo, mas atualmente só transportamos por rodovias”, esclarece Perrone.

Ele afirma que a empresa se preocupa muito com a imagem que é passada através dos veículos, pois acredita que isso tenha peso na disputa pelo mercado. “Quisemos refletir no desenho a nossa organização e o nosso porte”, afirma. Todas as 284 unidades da Rodomar (141 cavalos mecânicos e 141 carretas) são pintadas com o azul e o amarelo, o que reforça para o cliente o nome e a seriedade da empresa, conclui Perrone.

Luxo do lixo — Com uma prioridade que desbancou a facilidade de manutenção, a Remolixo também mereceu elogios do júri pelo seu espírito de iniciativa e pela originalidade de sua pintura. “É louvável a intenção de dissimular a atividade básica da coleta de lixo, cuja presença nas ruas é geralmente vista como agressiva”, observa Domingos Fonseca, também jurado do 24º Concurso. “Os elementos pictóricos em aparente confusão emprestam originalidade ao conjunto”, diz Wilda.

“Para nós, lixo é coisa séria”, afirma Ivan Roberto de Souza, diretor comercial da Remolixo. Segundo ele, as tonalidades do verde estão ali para inspirar a limpeza. A pintura foi desenvolvida há oito anos, e “é o maior sucesso”, diz Souza. “Somos identificados pela nossa pintura”, afirma.

A preocupação com a segurança está representada no zebreado vermelho e amarelo da traseira. Cannel, do júri, acredita que o destaque desse ponto tão vulnerável merece nota dez, pois o veículo transita diariamente pelas vias urbanas, em meio ao tráfego. “É preciso mesmo chamar a atenção”, diz. As críticas ficaram por conta do tipo de letra, de difícil identificação.

Cada caminhão leva quinze dias para ser pintado, e a Remolixo mantém o desenho nas oitenta unidades que trabalham em São Paulo, Sorocaba, Peruíbe, Campinas e Itanhaém. No interior do Estado, a empresa usa o mesmo leiaute para a marca Transpolix, nome da coligada.

Classificação do 24º Concurso de Pintura de Frotas

CARGA	PASSAGEIRO
1. Cargill Agrícola S.A.	Util — União Transporte Interestadual de Luxo
2. Rodomar Veículos e Máquinas Ltda.	TCB — Transporte Coletivo Brasília
3. Remolixo Transporte de Lixo Industrial	Expresso SBC Ltda
4. Companhia União dos Refinadores	Empresa Gontijo de Transportes Ltda.
5. Transesp Transportes Especializados	
6. Companhia Ultragás S.A.	

Participaram, na categoria carga: Expresso Luso Brasileiro, Mogiano Transportes Gerais, Trans Express Ltda., Transportadora Girassol e Transportadora Venâncio Aires Ltda. Também participou, na categoria passageiro, o Expresso Setelagoano Ltda.



Fotos: Divulgação

Enquanto a Rodomar primou por um estilo mais clean, a Remolixo abusou dos elementos pictóricos



Expresso ABC: "engrenando" leiaute e local de atuação. Já a TCB fez do branco o seu fiscal de limpeza.



Referência à origem — As engrenagens pintadas sobre um fundo azul mineral nas laterais e na traseira das 26 unidades do Expresso SBC, empresa de Fretamento e Turismo sediada em São Bernardo do Campo (SP), mereceram a terceira classificação na contagem de pontos. Apesar de julgarem a idéia original, as engrenagens, acreditam alguns jurados, podem não ser perceptíveis de imediato. Mas a associação delas com a região de origem da empresa, de característica tipicamente industrial e automobilística é imediata, reconhecem.

Para Douglas Piccolo, autor do projeto, de 1989, o maior mérito é

o impacto da imagem na paisagem. "É pena que o azul da pintura não seja perfeitamente reproduzido em fotos", afirma, convidando todos a apreciarem os ônibus em operação. Piccolo ressalta, ainda, a conotação de velocidade e movimento que quis imprimir ao seu desenho.

José Locosselli, diretor presidente da empresa, confirma a força da imagem. "Muitos clientes de fretamento exigem os ônibus pintados ao contratarem o serviço", conta. A fixação do nome da empresa, segundo ele, compensa a demora da pintura e também o preço da tinta metálica. Piccolo afirma, no entanto, que a pintura foi programada

para ser executada com adesivos. "Quando a frota chegar aos cinquenta veículos, a compra de adesivos tornar-se-á compensadora para a empresa, e a manutenção será feita de maneira rápida e simples", afirma, garantindo a durabilidade do sistema de adesivos.

A uma das críticas que se fez às pinturas, de falta de visibilidade à noite devido à cor escura, Piccolo rebate lembrando que as cores prata e amarelo das engrenagens são luminosas. "As tintas amarela e prata são como faróis, que se acendem quando a luz incide sobre elas", afirma.

Carmen Lígia Torres

Abasteça sua frota com a tecnologia do futuro.



Shell Card é um sistema totalmente computadorizado, criado pela Shell para atender às necessidades da sua empresa.

Agora os seus motoristas poderão abastecer os veículos utilizando apenas o cartão magnético Shell Card nos postos Shell filiados. O sistema vai registrar eletronicamente todas as informações necessárias para o controle adequado das despesas de abastecimento da sua frota.

Com Shell Card você terá em mãos, semanalmente, sem burocracia e de forma segura, um único documento: o Relatório Gerencial. Ele especifica cada despesa, detalhando — além do total gasto em diesel e/ou lubrificante — o nome do posto, o dia e a hora do abastecimento.

Dirija sua frota para o futuro. Utilize Shell Card na sua empresa e trabalhe com a tecnologia mais avançada ao seu alcance.



No lugar de muitos documentos, o Relatório Gerencial, único, reunindo todas as informações.

Ligue e marque a visita de um representante Shell ao seu escritório.
Telefones:
Grande São Paulo - 572-1989
Outras localidades - (011) 800-1989. Interurbano grátis.

Shell
Card

Portuários querem o poder

Encontro condena projeto do
governo e propõe
comissões tripartites para
dirigir os portos

■ A Câmara dos Deputados promete virar pelo avesso o Projeto de Lei nº 08/91 do governo, que pretendia abolir a exclusividade dos sindicatos na prestação dos serviços portuários, privatizar o setor, mudar os critérios de cálculo de tarifas e estimular a competição entre os portos nacionais.

“Vamos fazer picadinho do projeto do governo e jogá-lo na lata de lixo”, proclamou o deputado Carlos Santana, do PT do Rio de Janeiro, presidente da Comissão de Viação e Transportes, Desenvolvimento Urbano e Interior da Câmara Federal, durante o I Enport — Encontro Nacional Portuário.

Entusiasticamente aplaudido por cerca de oitocentos portuários que lotavam o auditório do Senado, Santana não expressava somente uma posição pessoal. Com ele, alinharam-se, durante o encontro, não apenas líderes sindicais mas também deputados dos grandes partidos de oposição (PT, PSDB, PDT) e a maioria dos membros da própria Comissão de Transportes. “Habitualmente disfarçada de projeto modernizante, a proposta do governo não passa de uma manobra para enfraquecer os sindicatos”, denunciou o presidente da Fenccovib — Federação Nacional dos Conferentes, Consertadores de Carga e Descarga, Vigias Portuá-

rios e Trabalhadores de Bloco, Mário Teixeira. “Lei nenhuma vai retroagir para prejudicar os trabalhadores”, declarou o deputado Aloisio Santos, relator do projeto na Comissão de Transportes, que prepara, em conjunto com a Comissão de Trabalho, um substitutivo mais palatável para os portuários.

Corporativismo — A legislação atual tem gerado, segundo alguns analistas, indiscutíveis distorções econômicas e sociais. O porto de Santos, por exemplo, reúne hoje 8 500 funcionários e 7 300 avulsos, quando técnicos estimam que poderia ser bem operado por apenas 5 mil pessoas.

A movimentação de um contêiner custa US\$ 250 em Santos, US\$ 130 em Roterdã e apenas US\$ 90 no porto de Antuérpia, segundo dados da *Codisp* e do *Monitor Mercantil*. Com seus 8,5 mil empregados, Santos movimenta anualmente 30 milhões de toneladas. Roterdã, com 8 mil empregados, movimenta 290 milhões.

A exclusividade dos sindicatos dos trabalhadores na prestação de serviços portuários é da legislação corporativista imposta por Getúlio Vargas por intermédio dos decretos-leis 2 032/40 e 3 389/41, posteriormente incorporados à CLT.

Trata-se de um privilégio que nem mesmo a ditadura militar conseguiu

abolir. O decreto-lei nº 217/67, restabelecendo a liberdade de trabalho, acabou logo revogado pela lei 5 480/68.

Agora, o governo volta à carga com o projeto 8/91, que permite a movimentação de mercadorias tanto pela administração dos portos como pelos armadores e seus agentes, os proprietários de mercadorias, os proprietários ou arrendatários de repartições públicas ou as cooperativas de mão-de-obra. A proposta abole igualmente o atual critério de rodízio no fornecimento da mão-de-obra e cria um ‘fundo de desocupação involuntária’ para indenizar os portuários que forem dispensados.

Além de estimular a criação de portos e de terminais privados, o projeto revoga o atual modelo tarifário e permite a cada porto adotar a tarifa que julgar mais adequada. Com isso, o projeto espera criar condições para a desestatização dos portos, a fim de aumentar a competição e reduzir a atual alíquota do ATP — Adicional da Tarifa Portuária.

Inconstitucional — Segundo alguns juristas, a exclusividade seria inconstitucional, pois fere o princípio da liberdade de trabalho, que só pode ser limitada pela capacidade técnica. Não é o caso, naturalmente, da movimentação de carga, tarefa que dispensa maior preparação acadêmica ou grande especialização. Os líderes sindicais, no entanto, rebatem a crítica com argumento semelhan-





Mais de oitocentos estivadores foram a Brasília pedir a criação da "comissão tripartite", que dá assento aos empregados na direção dos portos



Santana: "projeto vira 'picadinho'"



Teixeira: "manobra contra sindicatos"



Santos: "lei nenhuma vai retroagir"

te. Alegam que o fim da exclusividade prejudica direitos adquiridos pelos trabalhadores.

Há armadores que, além de fazerem coro à tese dos portuários, buscam criar seus próprios privilégios. "Não podemos punir as pessoas que trabalham no setor, nem por meio de desemprego involuntário nem por redução de salários", proclama Carlos Augusto Rodrigues Carvalho, diretor da Transroll. "No entanto, devemos proteger os navios nacionais com preços de serviços privilegiados, como ocorre na maioria dos países estrangeiros", prossegue. Além disso, por que não

permitir que navios fabricados a partir de 1990, que disponham de novos equipamentos para carga e descarga, possam contratar serviços das empresas estivadoras?", propõe.

Para o deputado e ex-ministro José Reinaldo Tavares, dificilmente alterações na legislação trabalhista reduzirão os fretes. "Um estudo feito pela extinta Portobrás mostra que o custo total do sistema portuário atinge US\$ 1,25 bilhão e isso não representa mais do que 2,4% do valor das importações e exportações", calcula. Desses 2,4%, apenas uma pequena parte é gasta em salários. "Enquanto um portuário brasileiro ganha US\$ 400/mês, seu colega norte-americano ou europeu recebe US\$ 3 mil", argumenta o ex-ministro.

Para Tavares, o custo portuário depende muito menos da tarifa cobrada do que da existência de bons equipamentos e canais profundos nos portos.

No entanto, investimentos continuados nem sempre têm sido o forte dos portos nacionais. Extinto em 1981, só em 1988 o Fundo Portuário foi substituído pelo ATP, que gera cerca de 180 milhões de dólares anuais. Mas a própria Secretaria Nacional dos Transportes admite

que tais recursos têm sido retidos, 'para controlar a inflação'.

"Culpa do governo" — Constatase que o culpado pela baixa produtividade não é o trabalhador, mas o governo, que além de não investir está destruindo o que existe, acusa Carlos Santana. "A extinção da Portobrás, por exemplo, impôs o caos. Basta dizer que o porto de Manaus está hoje subordinado às docas do Maranhão, embora seja muito maior do que elas. E as hidrovias do interior do Rio Grande do Sul são hoje administradas pelas docas de Santos".

"O Estado falido, que até hoje não soube desempenhar seu papel disciplinador e orientador da política portuária, procura agora se livrar desse fardo", dispara Antônio Galvão Novaes, professor de Transportes da USP. "Com isso", prossegue, "espera-se um milagre: a solução definitiva de todos os problemas existentes graças à intervenção de empresas privadas que venham a operar no setor".

Posições como estas merecem aplausos dos portuários. Ineficiente ou não, a maioria deles não quer perder o patrão estatal.

Técnicos e políticos também olham com ceticismo qualquer tentativa de privatização total dos portos. "O negócio exige altíssimo investimento e não é atraente para a iniciativa privada", opina Tavares. "Por isso, não existe nenhum porto privado no mundo. O que existem são portos públicos que arrecadam ou alugam áreas para terminais privados, com toda a infra-estrutura pronta", explica.

Modelo hanseático — Segundo o parlamentar, a única tentativa de privatização total de um porto ocorre atualmente em Tebury, na Inglaterra.



Tavares: mão-de-obra não é a culpada



Novaes: privatização não faz milagres

terra, onde o governo extinguiu o National Dock Labour Scheme, aboliu os acordos coletivos de trabalho, dispensou seiscentos dos 1 100 estivadores (indenizando cada demitido com 50 mil libras) e obrigou os estivadores restantes a executarem qualquer tarefa. Com isso, as greves acabaram e o porto aumentou seu movimento de 5,8 milhões de t, em 1989, para 6,8 milhões de t, em 1990.

No outro extremo, os únicos portos operados total e diretamente pelo governo são os latinos (Portugal, Espanha, França e países sul-americanos).

O modelo mais bem-sucedido é o hanseático (Alemanha, Holanda, Bélgica, etc.), no qual o governo garante a infra-estrutura, e o setor privado entra com a superestrutura e a operação. No modelo hanseático, o porto é encarado não como centro de lucro diretor, mas como instrumento destinado a atrair negócios para a região onde se localiza e a tornar mais competitivos os produtos exportados.

A dragagem, por exemplo, nunca é incluída na tarifa, mas sim coberta por impostos ou pela cobrança de pedágios para acesso ao porto. Equipamentos de custo elevado são sublocados aos operadores em condições mais suaves, enquanto que negócios imobiliários paralelos permitem a redução das tarifas.

Um dos melhores exemplos é o Port Authority, de Nova York, que explora os três aeroportos da cidade e duas torres comerciais.

No entanto, no caso de terminais e de instalações portuárias, a privatização é perfeitamente possível. Tanto que, por exemplo, já existem no Brasil instalações particulares de várias empresas: Cutrale, Cargill, Cotriguí, Dow Chemical, MBR, Samitri, Alumar, entre outras.

Porto tripartite — O modelo europeu deve inspirar o substitutivo, que se encontra em gestação nas Comissões de Transporte e de Trabalho da Câmara. A tendência é para um porto estadual ou municipal, administrado por uma comissão tripartite

(governos, trabalhadores e empresários). As mudanças e as regras de operação desse porto deverão constar sempre de um 'plano operacional'.

Embora defenda o porto público, Santana admite que, "em condições específicas", terminais privados poderão operar para terceiros, "desde que haja carga regular do proprietário da mercadoria, e que ele próprio esteja disposto a arcar com os recursos necessários à construção, manutenção e operação do terminal". O arrendamento de áreas à iniciativa privada será tolerado, desde que se processe sob a fiscalização da comissão, e que garanta o ressarcimento dos recursos públicos aplicados na infra-estrutura.

Embora defenda a liberdade tarifária, Santana não admite as demissões involuntárias e condiciona qualquer modificação no sistema de contratação de mão-de-obra à livre negociação entre as partes.

A pretendida fusão da capatazia com a estiva ganhou uma versão sindical. Santana defende um sindicato único para cada porto. Mas "a decisão de mudar deve caber aos trabalhadores".

Proposta pela prefeita de Santos, Telma de Souza, a transferência dos portos foi bem aceita pelos governadores do Espírito Santo e do Paraná. No entanto, nenhum dos dois abre mão das verbas federais.

Neuto Gonçalves dos Reis,
de Brasília

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cr\$ 27.500,00

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 28 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.



transporte
MODERNO

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

ATENÇÃO PREFEITURAS
E EMPRESAS DE TRANSPORTES COLETIVOS
DE CIDADES PEQUENAS E MÉDIAS!

SOFT-BUS



AGORA, CUSTA MUITO POUCO CALCULAR A TARIFA DOS ÔNIBUS!

SOFT-BUS é o programa compatível com qualquer computador PC que permite CALCULAR E GERENCIAR A TARIFA DOS ÔNIBUS da sua cidade de maneira justa e transparente.

Desenvolvido no Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos (DETESC), da Universidade de São Paulo, SOFT-BUS CORRIGE AS DISTORÇÕES dos métodos tradicionais de cálculo, por meio de uma PLANILHA DE CUSTOS DETALHADA e de RELATÓRIOS GERENCIAIS. Além disso, SOFT-BUS fornece a SÍNTESE DOS RESULTADOS FINANCEIROS da empresa: RECEITA, CUSTOS, LUCRO/PREJUÍZO e o AJUSTE DA TARIFA. Sempre calculando com exatidão a REMUNERAÇÃO DE CAPITAL, com as taxas de juros do mercado e a influência da inflação nas receitas e nas despesas.

Tudo DIRETAMENTE NA TELA, com RESULTADOS IMEDIATOS! Inclusive com relatórios impressos!

Por estas razões, SOFT-BUS é uma EXCELENTE FERRAMENTA DE TRABALHO, tanto para

PREFEITURAS como para EMPRESAS DE TRANSPORTES COLETIVOS.

De FÁCIL UTILIZAÇÃO (não é necessário treinamento), SOFT-BUS é apresentado em UM SIMPLES DISQUETE e vem com um MANUAL DE OPERAÇÕES COMPLETO. Além disso, você pode tirar qualquer dúvida pelo telefone!

Tenha SOFT-BUS ao seu lado. E garanta o controle da tarifa do transporte coletivo rapidamente!

PEÇA O SOFT-BUS
PELO TELEFONE AGORA MESMO!
(011) 575-1304
Falar com Ricardo

DETESC

**TM OPERACIONAL
CONSULTORIA**

UMA DIVISÃO DA EDITORA TM LTDA.

CARROÇARIA

No clima da tecnologia

Indústria e transportador
se juntam e
desenvolvem furgão especial
para sensíveis

■ Buscar tecnologia para o transporte de tecnologia. Com esse objetivo, à primeira vista paradoxal, a Unisys, fabricante paulista de computadores, e a Transportadora Seta, do Rio de Janeiro, se juntaram com o propósito de criar uma carroçaria ideal para o transporte de sensíveis.

Especificamente destinada a carregar *mainframes* (computadores de grande porte), em particular os da linha A, que agrega os sistemas A-15, A-12, A-17 e A-16, a carroçaria foi desenvolvida pelo Departamento de Planejamento da Seta, sob o comando de Hélio Moreira, a pedido da Diretoria de Qualidade e Confiabilidade do fabricante. “Decidimos investir no trabalho de parceria porque achamos que o transportador entende mais desse assunto do que nós”, afirma o gerente de Qualidade Carlos Kalchgruber, da Unisys, que manteve com a Seta reuniões periódicas para o desenvolvimento do projeto.

Por sua vez, a transportadora já possuía uma tradição de vinte anos no transporte de sensíveis. “Desde 1983, vínhamos sugerindo aos fabricantes a suspensão a ar”, lembra Moreira. Esse equipamento, aliás, foi o ponto de partida do projeto, uma vez que o parâmetro da Unisys estava nos caminhões da matriz norte-americana, todos eles dotados

desse tipo de suspensão. “Propomos-nos a levar adiante o projeto, que hoje já é definitivo. A aprovação do fabricante foi de 100%”, orgulha-se Moreira, referindo-se à viagem de pré-qualificação, que levou um lote de computadores de São Paulo até Brasília, com sensores espalhados por toda a carroçaria.

Hoje, com quatro unidades rodando, a transportadora responsabiliza-se pela transferência de *mainframes* da fábrica paulistana para todo o país. O treinamento de motoristas e de embarcadores da transportadora ficou a cargo do engenheiro de Garantia do Produto da Unisys, Geraldo Medaglia. “Atualmente, são os funcionários da Seta que desembarcam, desembalam e colocam o computador no CPD do cliente”, atesta Medaglia.

Cabelos brancos — O ponto de partida para o desenvolvimento do furgão especial foi a caça ao fabricante de suspensão a ar. Foram testados equipamentos que apresentavam desempenhos insatisfatórios, exigindo até mesmo troca a cada 10 mil km rodados. A Seta prosseguiu até chegar à suspensão definitiva, da Hendrikson, que já rodou 60 mil km sem ter apresentado nenhum problema.

Juntamente com esse equipamento básico, foram adicionados à car-

roçaria plataformas Marksell e sistemas de refrigeração da Thermo King. “Já trabalhávamos com eles, e eles obedeciam ao padrão da Unisys”, aponta Moreira.

A novidade em si, que rendeu alguns fios de cabelos brancos a mais na cabeça de Moreira, foi o sistema de climatização da câmara. No transporte de sensíveis, o funcionamento do aparelho de refrigeração é exigido em grau mínimo, pois aqui não tem a função de manter baixa a temperatura, e sim a de conservá-la num nível em que não influencie a estrutura sensível dos equipamentos eletrônicos transportados. Como a refrigeração eleva naturalmente a umidade relativa do ar, é necessário um aparelho que retire da câmara a quantidade de água excedente, que é nociva às placas de silício dos computadores.

A solução encontrada foi a de manter um desumidificador independente da refrigeração. Enquanto esta conserva a temperatura, aquele retira a umidade excedente, jogando a água para fora do furgão por intermédio de uma mangueira de borracha.

“O problema seguinte foi o de que, com a retirada da água excedente do interior, a pressão externa aumentava e forçava um retorno da umidade quando o caminhão se mo-





Os técnicos Medaglia e Kalchgruber, da Unisys, apostaram na parceria com a Seta, que desenvolveu o eficiente sistema de desumidificação e controle eletrônico



Fotos: Walter de Sousa

vimentava”, assinala Moreira. A solução, muito simples, adormeceu dias na imaginação do técnico da Seta, até que surgiu, movida por sua própria simplicidade. A mangueira de saída foi disposta em forma de sifão, de modo que um resíduo da água expelida ficava sempre na ponta da saída, segurando a pressão externa e, conseqüentemente, impedindo o retorno da umidade, a qual, se penetrasse, comprometeria o bom desempenho do equipamento.

Cortina de ar — Para reforçar a confiabilidade do protótipo, foi instalado um controle eletrônico de temperatura e de umidade, que encareceu bem mais o projeto. Por meio de um visor digital instalado dentro da cabina, o motorista pode observar as temperaturas interna e externa, o parâmetro ideal de temperatura e a umidade relativa da câmara. O

motorista, permanecendo atento, fica encarregado de manter o índice correto, embora essa operação seja mecânica, diretamente nos sistemas de refrigeração e desumidificação.

Para evitar a possibilidade de choque térmico, está em fase de desenvolvimento uma cortina de ar na porta lateral do baú. Enquanto esse sistema não fica pronto, o motorista é treinado para aclimatizar a carga antes de abrir as portas da carroceria para desembarque. “Percebemos que esse tempo de esperaria acabar criando problemas na fiscalização de estrada. O policial não vai entender que tem de esperar duas horas para não estragar a carga”, dispõe Kalchgruber.

Para que todo esse conjunto funcionasse de maneira satisfatória, ele foi instalado num furgão de alumínio isolado com poliuretano injetado. A opção por alumínio em vez

de fibra deve-se ao fato de este material acumular muita eletricidade estática, o que prejudica a carga.

A tarefa de fazer o furgão coube à Facchini, que, apesar de não dispor de experiência nessa área, conseguiu fornecer os baús conforme a encomenda expressa da Seta. “Em si mesmo, o desenvolvimento do projeto não só acabou incentivando-nos como também incentivou os fornecedores, como a Facchini”, explica Medaglia.

Sensor de choque — Embora todo esse sistema esteja funcionando a pleno vapor, e satisfazendo ao fabricante de computadores, este ainda utiliza sistemas de segurança para o transporte, como, por exemplo, sensores de choque instalados em cada unidade expedida. O transportador tem conhecimento desse dispositivo.

Para evitar que esse sensor desarme, denunciando um solavanco prejudicial ao equipamento, também foi estabelecida uma velocidade de cruzeiro a que o motorista deve obedecer. “A velocidade a que chegamos após testes e pesquisas foi de 80 km/h, que é satisfatória e não provoca choques e vibrações”, informa Medaglia.

A disposição da carga na carroceria também obedece a uma logística. Geralmente, os computadores de maior porte, mais pesados, são dispostos um pouco à frente do segundo eixo do caminhão, área caracterizada como uma zona de estabilidade. Mesmo assim, há um limite de carga, 3 500 kg, sendo que os carregamentos, em sua maioria, dificilmente ultrapassam a média de 2 000 kg.

“É importante ressaltar ainda que todo esse projeto, que contou com a boa vontade do transportador, foi um trabalho de engenharia. Nada, nenhum detalhe, foi chupado de tecnologia estrangeira, ou de concorrentes”, vangloria-se Medaglia. Moreira, por sua vez, prefere orgulhar-se do projeto revelando uma visita inusitada à Seta, feita há alguns meses. “Técnicos da IBM estiveram aqui para conhecer nosso baú e, obviamente, não quisemos trocar de clientes.”

Walter de Sousa

Semipesado chega ao canavial

O aumento da produção e das
distâncias obrigam
as usinas a modificarem seus
sistemas de transportes.

■ Nas últimas décadas, o transporte de cana-de-açúcar nas usinas sofreu inúmeras modificações. De pequenas e médias unidades produtoras, as usinas se transformaram em grandes empresas. Com isso, o problema dos transportes foi se tornando cada dia mais complexo.

O surgimento do Proálcool, em 1975, levou a uma corrida das usinas rumo à expansão de suas lavouras. Naquela época, a distância dos canaviais era de no máximo 15 km, o que resultava em distâncias médias muito pequenas, de 5 ou 6 km. O transporte, quase sempre, era todo ele feito por caminhões tocos, no início, e trucados, depois. Cada unidade transportava entre 16 e 17 t de carga.

A necessidade de expansão dos canaviais para distâncias de até 30 ou 40 km obrigou as usinas a buscarem novos veículos que pudessem transportar um maior volume de carga, reduzindo, assim, o custo da tonelada/km transportada.

Os caminhões traçados — com dois diferenciais, tração nos dois eixos traseiros, chassi reforçado etc. — já eram uma realidade. Mas a expansão dos canaviais prosseguiu. As distâncias, agora, eram de 50, 60 km ou mais. Surgiu a julieta, aumentando bastante a capacidade de carga dos caminhões, então estacionada entre 17 e 18 t.

“Nossa necessidade sempre foi reduzir o custo do transporte”, diz Valter Pereira, diretor superintendente da Comercial Agrícola Sertãozinho, empresa coligada da Usina Santa Elisa, próxima ao município de Ribeirão Preto. “Em vez de encontrarmos uma solução mais inteligente para o transporte, as usinas foram enfiando mais carga em cima do caminhão; ele não agüentava, chamava-se a fábrica e pedia-se reforço do veículo, o que era feito. Acho que esse foi o grande pecado que nós cometemos.”

Nessa busca constante de maior capacidade de carga, surgiram os superpesados — os treminhões —, de chassi extremamente reforçado, onde se acoplavam duas Julietas com capacidade de transportar 45 t de carga líquida. Começaram, então, as maiores dificuldades.

Escolha difícil — “O treminhão é um veículo especial, com legislação própria. Não pode transitar em todas as estradas, é muito pesado e, por isso, ao entrar no canavial provoca grandes problemas de compactação do solo. Além disso, é caro, tem manutenção onerosa, devido a seu uso específico, e pouco valor de revenda”, avalia Pereira.

Por todos esses motivos, a procura pelos médios pesados tem cresci-



Fotos: Arquivo TM

do. Para adaptar-se a essa realidade, as montadoras têm apresentado ao mercado novos produtos.

A Volkswagen, por exemplo, embora não confirme, negando-se mesmo a comentar o assunto, está testando na Usina São Martinho, no Norte paulista, conforme apurou **TM**, dois protótipos do modelo 24-250, um cavalo 6 x 4 para uso canavieiro e que virá ampliar a série iniciada pelo 24-220, substituto do 22-140, hoje fora de linha.

Segundo Flávio Padovan, gerente de Marketing de Caminhões Volkswagen, o 24-220, modelo mais re-



Novas alternativas começam dividir o mercado canavieiro, com os tradicionais Romeu e Julieta e treminhão, apresentando melhor desempenho e menor custo operacional



cente lançado pela fábrica, é um caminhão 6x4 desenvolvido para utilização principal na cana-de-açúcar. “Ele tem motor Cummins 6x4, potência de 215 cv e caixa de nove marchas, sendo duas reduzidas.

Jorge Bianchi, de Marketing do Produto VW, observa que, para a aplicação canavieira, o mais importante é a potência do caminhão e, como resultado, um bom torque. “Ele tem de ser econômico, não precisa de altas velocidades, a relação da redução das marchas tem de ser muito bem escalonada, para o veículo sair facilmen-

te de atoleiros, por exemplo, e deve dar o mínimo possível de manutenção”, explica.

Ricardo de Souza Aranha, chefe da Divisão de Demonstração de Produto da Mercedes-Benz, lembra que, para escolher o caminhão, o cliente deve analisar não só a distância de sua lavoura à usina como a própria topografia do canavial e o sistema de carga e descarga utilizado. “Um veículo com melhor velocidade média faz mais viagens. A rapidez de um caminhão menor, às vezes, compensa um caminhão maior com uma julieta”, afirma.

Para uso canavieiro, a Mercedes-Benz apresenta os modelos 2314, 2318 e 2325, todos 6x4. “O 2325 é ideal para distâncias longas, de cerca de 100 km de ida e volta. Nesse veículo, compensa utilizar duas julietas. Para distâncias entre 20 e 100 km, sugerimos a utilização de uma julieta e, para distâncias de até 20 km, compensa usar os modelos 2314 e 2318”, diz.

“Todos os nossos caminhões de 16 t são capacitados a tracionar 30 t”, afirma Cássio Pagliarini, gerente de Marketing de Caminhões da Ford.

Opiniões divergentes — O último lançamento da Ford para uso canavieiro foi o 2422, um 6×4 fora de estrada com altura livre do solo maior do que os outros caminhões em 10 cm. “Ele tem câmbio de dez marchas, com duas reduzidas, eixo traseiro de cinco velocidades e diferencial bloqueável que permite dividir o torque do segundo e do terceiro eixos”, diz Pagliarini.

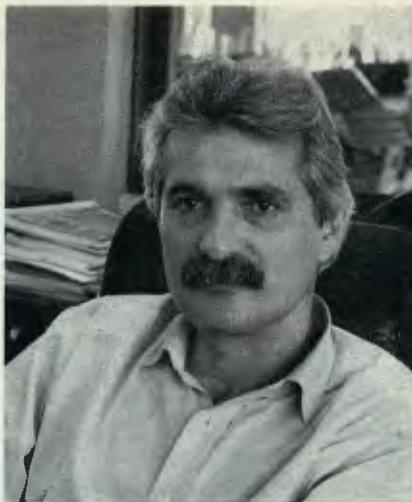
João Cláudio Bourg, supervisor de Vendas da Ford, explica que a opção por veículos menores, em detrimento dos treminhões, se deve basicamente à constatação, pelos usineiros, de que, além do alto custo inicial e da dificuldade de operação, existe um outro dado importante. “Em duas safras, você praticamente acaba com o veículo”, afirma.

Mas nem todo mundo pensa assim. “Para utilização na usina, um caminhão grande é sempre melhor”, defende João Paulo Teixeira, gerente de Manutenção Agrícola da Usina da Barra, em Barra Bonita, interior do Estado de São Paulo. “É mais robusto, traz mais cana com menos motoristas, são menos caminhões circulando.”

A Usina da Barra tem uma distância máxima, entre a usina e a colheita, de 51 km. Utiliza oitenta caminhões na faixa de 32 a 35 t e trinta superpesados.

Teixeira explica que a usina está caminhando, atualmente, para a renovação da frota, com a valorização dos grandes e eliminação dos pequenos. “Caminhões nessa faixa de 32 a 35 t começam a ter vantagens quando comparados com os menores e a ter desvantagens quando comparados com os de 62, 70 t e rodotrens”, raciocina.

Pelos cálculos de Teixeira, caminhões de 32 a 35 t são vantajosos para distâncias curtas, até 20 km, embora, por falta de opção, ali sejam utilizados até a 40 km da usina. Para ele, o custo fixo é o que pesa mais na planilha. “Em torno de 25%, para o motorista, e 25%, de depreciação, que somam 50% do custo por quilômetro. Depois, vem o combustível, também em torno de 25%; mão-de-obra e peças, 15%; pneus, 7%; e os 3% restantes para diversos.” Na Usina da Barra,



Pereira: 40% da safra com cavalo mecânico



Bianchi: o mais importante é a potência

tanto na safra quanto na entressafra, o custo/km é bem próximo um do outro, para caminhões médios ou pesados. “Mas”, observa Teixeira, “quando se analisa o custo/t.km é que a diferença é grande. O médio chega a ser 60% mais caro do que o pesado.”

Virada de mesa — Em Sertãozinho, a Usina Santa Elisa decidiu adotar um sistema de transporte de cana que considera uma verdadeira virada de mesa, um ovo de Colombo. Valter Pereira conta que, motivados pelo aumento crescente do custo do transporte, há dois anos decidiram parar de buscar caminhões especiais e partir para um veículo convencional para todo o tipo de carga. Chegaram ao cavalo mecânico tracionando um semi-reboque e uma julieta, capazes de transportar de 32 a 33 t de carga. “Ele tem a potência que nós queremos, custo normal de aquisição, valor de revenda e,



Fotos: Reinaldo de Andrade

Bourg: treminhão não dura mais de dois anos

principalmente, resolve o problema agrônômico da compactação do solo”, explica.

Em 1989, iniciaram o processo com cinco unidades, número repetido no ano passado. “Este ano, praticamente 40% de nossa cana está sendo transportada no sistema de cavalo mecânico”, diz Pereira.

Por enquanto, a usina utiliza três conjuntos de semi-reboque mais julieta para cada cavalo mecânico. O cavalo chega à lavoura com um conjunto vazio, desacopla, estaciona o conjunto e se dirige a outro pátio, onde é engatado um conjunto já carregado. A operação toda demora apenas cinco minutos, contra os mais de sessenta gastos anteriormente. “Reduzimos enormemente o tempo perdido na lavoura e na fila de carregamento”, conta. “Para baratear o custo do transporte, temos de obter da unidade motora o máximo possível de produtividade. Ela não pode ficar parada nem para carregar nem para descarregar.”

Na lavoura, o carregamento é feito por meio de tratores que rebocam cada unidade. Uma vez carregados, os conjuntos ficam acoplados, no pátio, esperando o cavalo mecânico.

Como 60% do transporte na Santa Elisa é feito por terceiros, os transportadores, à época da implantação do sistema, reclamaram muito, já que a proposta da usina era pagar apenas 50% do frete então em vigor para caminhões trucados. “Reduzimos à metade o valor pago por tonelada transportada e, mesmo assim,

os transportadores não viram reduzida a sua margem de lucro”, explica Pereira. “Isso porque eles, agora, com muito menos unidades, transportam o mesmo volume de cana, além de reduzirem a estrutura administrativa e amortizarem mais rapidamente o custo das unidades.”

Para a usina, a redução nos custos do transporte de cana, no entanto, não foi de 50%, mas de 20%. O custo interno do talhão — trator, carretas adicionais, pessoal para engatar e desengatar as composições — absorve 30% dessa economia de 50%. Essa redução de 20% no custo da tonelada transportada permitiu à usina buscar cana a distâncias maiores.

Hoje, o caminhão que fazia três viagens por dia chega a fazer até sete. A aprovação do sistema, segundo Pereira, foi tamanha, que os transportadores estão insistindo com a usina para que ele seja ampliado.

A partir deste ano, a Santa Elisa está utilizando o cavalo mecânico também para o transporte de resí-

duos industriais. Antes, caminhões com caçamba ficavam de quatro a seis horas parados debaixo dos pontos de emissão; hoje, ficam as carretas basculantes paradas e um único cavalo faz a movimentação em seis pontos diferentes. Com isso, ganhou-se tempo suficiente para levar esses resíduos a até 45 km da usina, contra os 10 a 15 km possíveis alcançados pelo sistema anterior.

Pereira observa que qualquer cavalo mecânico pode ser utilizado. Na Santa Elisa, são usados Scania, Volvos, Mercedes-Benz, Cargos e Volkswagens. “Hoje, temos três conjuntos para cada cavalo, mas eu acho que com quatro conjuntos nós poderemos fazer todo o transporte da usina por esse sistema”, diz.

Reinaldo de Andrade

DESEMPENHO OPERACIONAL		
Sistema de Transporte	Custo (Cr\$ / t.km transp.)*	Volume (t / 24h)*
Trucados	1 051,72	102
Romeu-e-julieta	826,57	180
Cavalo mecânico	553,63	270

(*) Em distância média entre 41 e 45 km

Fonte: Usina Santa Elisa - julho/91.

Para falar com quem transporta você só tem um caminho.

O setor de transporte comercial precisa de um veículo forte. Um veículo com 28 anos de experiência e feito por uma equipe de jornalistas e técnicos perfeitamente afinados com o assunto.

Para falar com quem transporta, você precisa de **TRANSPORTE MODERNO.**



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem



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

Retifique na hora certa

Análise do óleo e controle
do consumo de
lubrificante ditam o momento
de abrir o motor

■ Durante a operação, o transportador constata que o seu caminhão perdeu a potência. O motor está rasteando, o veículo trepida e não puxa. Temeroso, corre à retífica mais próxima e tenta resolver logo o problema, refazendo ou trocando o motor por um recondicionado.

Porém, esse tipo de solução rápida pode sair caro. Muitas vezes, o exame superficial do motor indica apenas sujeira nos filtros (entupidos) ou nos bicos injetores (mal regulados).

Mesmo entre especialistas, não há consenso sobre o momento exato de se retificar um motor. A tecnologia de fabricação muda de um modelo para outro, tornando difícil padronizar a reconstrução dos diferentes modelos.

Um bom indicativo da necessidade de reparo do motor é o consumo excessivo de lubrificante. Na série C, a Cummins estipula o limite máximo em 0,5% do consumo de diesel, ou seja, o motor não deve consumir mais de um litro de lubrificante para cada duzentos litros de diesel. O alto consumo denuncia 'folga' na vedação dos anéis de cilindros.

A Mercedes admite como normal o consumo de dois a três litros de óleo para cada 1 000 km. Assim, o consumo de óleo não pode exceder 1% do diesel. Para cada cem litros de diesel, o motor deve consumir,

no máximo, um litro de lubrificante. O consumo elevado de diesel, percebido pela liberação de fumaça preta, pode ser detectado pelo opacímetro — medidor do índice de enegrecimento dos gases de escapamento.

Uma maneira mais segura de se avaliar a hora certa de retificar consiste na determinação do teor de contaminantes no óleo lubrificante. A presença de metais como ferro, cromo, alumínio e outros indica a necessidade de se abrir o motor.

Segundo o eng.º Arturas Eringis, gerente de Assistência Pós-venda a Clientes da Mercedes, a durabilidade dos motores depende das condições específicas de trabalho dos veículos. Nos caminhões fora-de-estrada e nos de canteiro de obra, transporte de madeira e cana, os motores sofrem desgaste proporcional à carga a que estão submetidos. Um caminhão parado numa obra, com o motor ligado, apesar de registrar pouca quilometragem, apresenta elevado desgaste do motor.

Cuidados — A durabilidade está igualmente ligada à habilidade do motorista e à qualidade da manutenção. Auxiliado pelo conta-girós, o motorista deve operar sempre na faixa de torque permitida. Nos motores Mercedes, série 400, por exemplo, não se deve exceder os limites de rotação



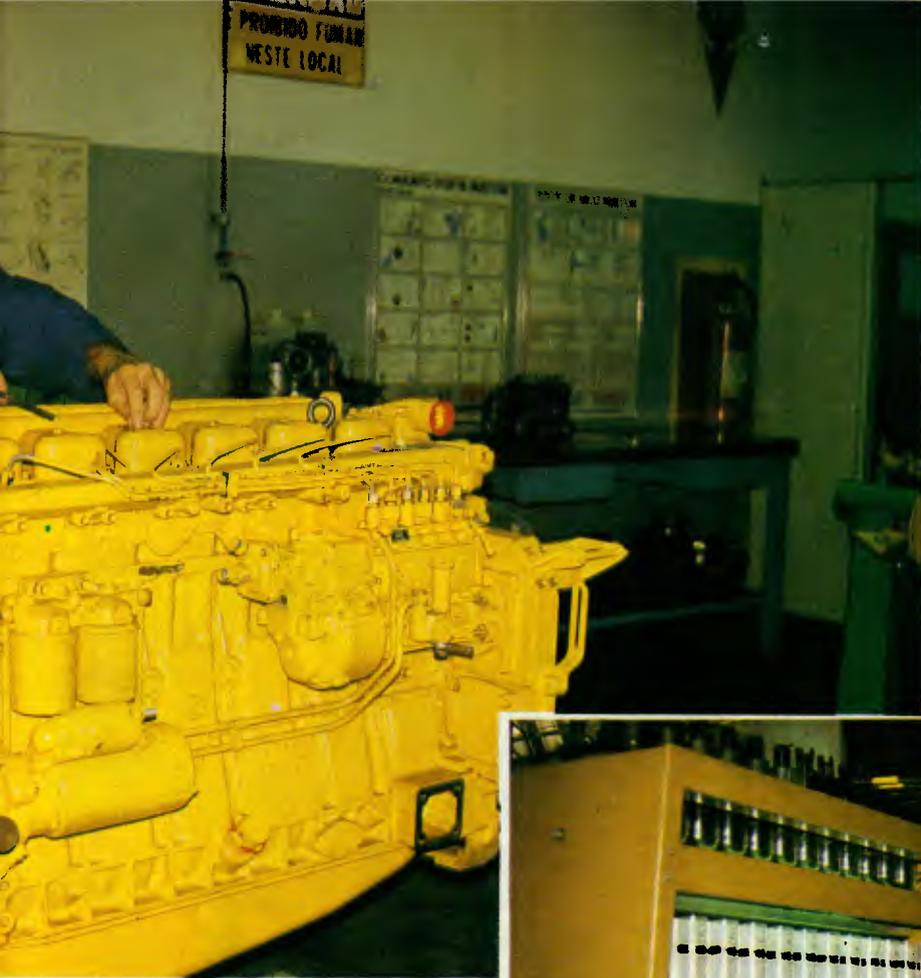
mínimo (1 100 rpm) e máximo (1 600 rpm) porque, nessa faixa, o veículo trabalha sem esforçar o motor.

Na visão do eng.º Sérgio Luiz Siminovich, gerente de Assistência Técnica da MWM, poucas empresas dispõem de programa de manutenção bem planejado, com controle da atividade de cada veículo e das trocas de óleo lubrificante e filtros (de combustível, óleo e ar) necessárias. Como exceção, cita o caso de um transportador que substitui os componentes antes de apresentarem defeitos.

Por meio de análise própria, ele chega a verificar o tempo médio de duração de uma simples correia (50 mil km) e, por segurança, troca-a aos 45 mil km. Depois de estimar a média de rodagem dos veículos, passou a trocar filtros e outros componentes a cada 5 mil km. Como resultado, em pouco tempo sua frota deixou de registrar problemas com peças nos mais diversos itinerários.

Assim, se a vida útil do motor for de 300 mil km, esse bem-sucedido transportador anônimo pararia seu caminhão aos 250 mil km para fazer uma retífica preventiva e garantir maior durabilidade ao componente.

Eringis alerta sobre o perigo da cavitação, processo causador de cor-



Uma boa retífica exige precisão nas medidas vitais do motor, como as do virabrequim, das alturas do cabeçote, da bitola de camisa e da tolerância das engrenagens de comando. O recondicionamento custa cerca de 25% do preço de um motor novo.

rosão entre as camisas e o bloco. Para evitá-la, basta aplicar o anticorrosivo Donax CS, da Shell, na proporção de 1,5% para 9,85 litros de água, a cada doze meses. Em caso de vazamento de água, convém colocar a mesma quantidade de água vazada acrescida do Donax.

Fotos: Paulo Igarashi



Encamisados — Os elevados custos de retífica levam os fabricantes a desenvolverem motores que exigem cada vez menos reparos e duram cada vez mais. O motor 6 CT, série C, que equipa os caminhões VW 14.120 e 16.120, projetado para serviço pesado, por exemplo, dispensa retífica. “Os mais antigos, com quase cinco anos de uso, já rodaram 800 mil km e não abriram o motor”, conta o eng.º Yoshio Kawakami, gerente de Marketing Automotivo da Cummins. A performance é atribuída à possibilidade de substituição de camisas e do kit de força. Essa troca é geralmente realizada na própria transportadora.

A Cummins apregoa que a primeira retífica de seu motor não deve ocorrer antes dos 400 mil km. “Chegamos a esta conclusão por meio de uma correlação entre os testes de dinamômetros”, revela Kawa-

kami, referindo-se ao desempenho do motor 294.

Isso acontece quando há perda de compressão do motor. O desgaste provoca aumento no sopro do cárter (*blow-by*). Esse aumento indica a necessidade de reparo do kit de força. A Cummins recomenda o limite máximo do sopro em 226 litros/minuto. A outra maneira de se medir o sopro é por meio da pressão do cárter, inferior a 18 polegadas de água. O frotista pode fazer a medição com manômetro apropriado, desde que a escala esteja correta.

Há fábricas de motores, como a Mercedes, que chegam a estimar a durabilidade dos modelos novos em 1 milhão de km. Mais modesta, a MWM calcula que seus motores po-

dem rodar 800 mil km sem necessidade de retífica. Apesar das características próprias de cada motor, os fabricantes insistem que, para atingir um milhão de km, é imprescindível seguir rigorosamente o plano de manutenção, e usar peças originais na hora de troca dos componentes.

Fases da retífica — No entanto, se apesar de todos os cuidados o motor fundir, a reforma é inevitável. Com vinte anos de experiência na área, o engenheiro mecânico José Lopes Perez, diretor do grupo Comolatti, aconselha os frotistas a terem cautela na escolha de uma retífica à base de troca. Primeiro, deve-se conhecer os recursos técnicos do fornecedor, como maquinários e pessoal especializa-

do em controle de qualidade para aferir precisões e tolerâncias dos componentes, exigidas pelo fabricante.

O trabalho começa com a retirada do cabeçote, para averiguar o estado das válvulas de admissão e de escape. "Normalmente, nessas reformas, faz-se um novo ajuste das válvulas para obter-se melhor vedação."

Visando à desmontagem do motor, retira-se o cárter para inspeção dos casquilhos e dos mancais e soltam-se as bielas. Pistões com folga e anéis desgastados nas canaletas devem ser trocados. Os anéis, uma das peças mais solicitadas pelo motor, têm seu funcionamento regulado pelo sopro do cárter.

Numa situação de espelhamento, convém substituir as camisas de cilindros. Na superfície da camisa, realça-se o microssulco cruzado (brunimento), uma ranhura muito fina e compacta em forma de V que, em situação de grande desgaste, faz aumentar o consumo de lubrificante. "O segredo da durabilidade do motor está justamente nessa parte do cilindro", enfatiza Kawakami.

Perez recomenda que, após a usinagem do virabrequim, uma das peças mais caras do motor, é conveniente checar 'possíveis trincas' com o equipamento *magnet-flux*. "De nada adianta fazer a retífica se o eixo estiver trincado", ensina. E, uma vez concluída a usinagem, é imprescindível o balanceamento dinâmico do virabrequim e do eixo de comando.

Na retífica de cilindros, tanto a mandrilhadora vertical (broqueador) como a brunidora devem ser compatíveis com o tamanho do bloco/cilindro que está sendo usinado.

Neste caso, é indispensável o controle das características de brunimento (ângulo e rugosidade).

Para o frotista ter a certeza de que está recebendo um motor em boas condições de desempenho, deve exigir um laudo do teste de dinamômetro (simulador que determina potência, torque e consumo de diesel em várias rotações), logo após a montagem.

Base de troca — Para quem tem pressa, uma boa opção é a retífica à base de troca. Conforme Perez, essa operação oferece "vantagens quanto ao prazo de entrega, agilidade na negociação e dispensa orçamento prévio dos serviços a serem executados". Além disso, não onera o frotista em relação à estocagem de motores, pois seu veículo não fica imobilizado até a recuperação final do motor. "Incentivamos essa operação porque o preço sai entre 10% e 15% mais barato que o condicionamento do próprio motor", complementa.

Contudo, nem todos os usuários reconhecem esse sistema como o melhor. Na Dom Vital, Antonio Mendes Costa, assessor da Área de Frota, relata uma experiência desastrosa. Devido à urgência em dispor de um caminhão, recorreu à retífica conhecida e aceitou trocar o motor por um reconicionado, deixando para acertar o preço do serviço posteriormente. Conclusão: sob a alegação de ter colocado o motor 'retificado' para rodar, não pôde avaliar o serviço executado, "e o motor saiu quase pelo preço de um novo".

Como lição, a Dom Vital aboliu o sistema de troca e credenciou retíficas habilitadas em reconicionar



Eringis: 1 milhão de km sem retífica



Siminovich: preventiva aos 250 mil km

motores defeituosos. "Quando o anel riscou a parede do cilindro ou, durante um acidente, o pistão do motor ficou preso, não temos dúvida, enviamos o bloco para a retífica," afirma Costa.

Com uma frota de oitocentos veículos, três motores baixam às oficinas de retífica a cada mês. Segundo o assessor, dos trezentos pesados Scania e Volvo, equipados com motores DS11C e TD120GA, noventa já rodaram 1 milhão de km sem necessidade de retífica. No entanto, isso não se observa em relação à frota de coleta e entrega urbana (quinhentos carros), que operam em 26 filiais. "A vida útil dos motores varia de 200 mil a 250 mil km porque trabalham em marcha lenta", confirma, admitindo o esforço em demasia dos motores OM 352, de seis cilindros, e OM 314, de quatro cilindros.

Controle total — Por sua vez, o engº Eulder José Banher, gerente de Edificações e Manutenção da TNT Brasil, não faz restrições ao sistema à base de troca. Com frota de duzentos veículos Mercedes, a empresa opera com grandes retíficas idôneas,

Remanufatura tenta se impor

Uma tendência que começa a se firmar no mercado é a remanufatura de motores, principalmente quando são reconicionados pela própria fábrica.

No processo, reaproveitam-se os componentes que não sofreram desgaste e que ainda dispõem de vida longa, e substituem-se os que se acham desgastados ou os que podem prejudicar o bom funcionamento do motor.

Porém, alguns componentes, como bronzinas, pistões, anéis, camisas de

cilindros, válvulas, juntas e filtros, exigem troca obrigatória.

A Diesel Recon (subsidiária Cummins) executa a troca rápida de motores ou de componentes danificados por produtos remanufaturados, como bielas, bombas-d'água e cabeçotes. São fornecidos com a mesma garantia do produto novo (um ano, sem limite de quilometragem) e a um custo inferior em até 40% relativamente ao do sistema à base de troca.

Vigia protege motor diesel

Em situações de excesso de temperatura ou de queda na pressão do óleo lubrificante, o equipamento Vigia dá proteção ao motor desligando-o automaticamente. Lançado no Brasil pela Neva-Colven (tecnologia argentina), aciona um sensor que emite sinal no painel e, incontinenti, desliga o motor (por corte do combustível ou da corrente elétrica), quando ocorrem anomalias nos sistemas de refrigeração (ruptura da mangueira de água ou da correia do ventilador) ou de lubrificação (falta de óleo no cárter, aspiração de ar pelos canos da pré-bomba de óleo).

No painel eletrônico, informações luminosas orientam o motorista. O sinal verde indica funcionamento normal do motor e do equipamento. O amarelo significa desconexão, ou então curto-circuito no sistema elétrico. O vermelho alerta para o excesso de temperatura, para pressão de óleo no limite mínimo de funcionamento normal do motor, e para desligamento do Vigia, que, assim, se autoprotege quando surge alta voltagem no sistema elétrico.

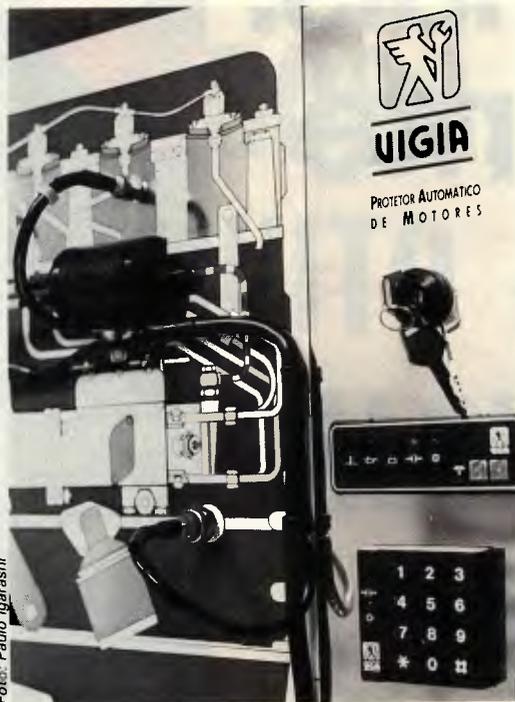


Foto: Paulo Igarashi

No painel, sinais orientam o motorista

nomeando um técnico para fazer uma inspeção durante a execução do serviço, em três ou quatro dias.

Bancher destaca a importância de se acompanhar as medições vitais do motor, como as medidas do virabrequim, das alturas do cabeçote e do bloco, da bitola de camisa, e da tolerância das engrenagens de comando, entre outras. "Só depois da avaliação técnica é que autorizamos a substituição dos componentes", revela Bancher.

Para a Transportadora Relampago, de Guarulhos, a confiabilidade é o fator essencial na hora de retificar. Para tanto, confiou à Retífica Confiança, de Leme (SP), o recondicionamento de seus motores. Como contrapartida, a empresa tem seis meses de garantia e o custo do serviço, em torno de Cr\$ 2 milhões por unidade, corresponde a 25% do preço de um motor novo. Os motores OM 355 (aspirado) e OM 355/A (turbinado) são reconicionados em três dias, depois de registram, em média, 200 mil km rodados.

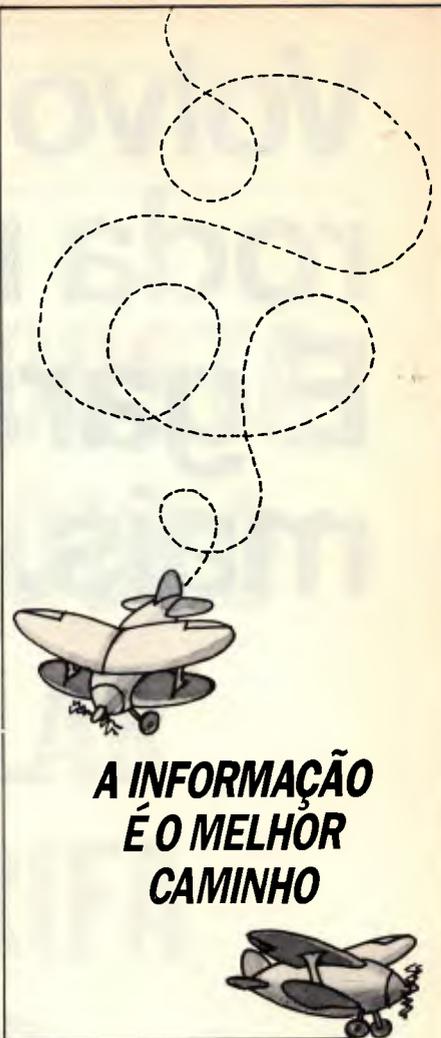
De acordo com Manoel de Oliveira, gerente de Manutenção, a trans-

portadora mantém, por segurança, um 'banco de motores' reconicionados dentro da própria oficina mecânica, para dar cobertura a problemas emergenciais com sessenta cavalos e carretas que movimentam carga seca em geral da Goodyear, Firestone, Santista e Alcoa.

"Dependendo do problema, podemos fazer até cinco retificas com o motor OM 355", frisa Oliveira, considerando que, a partir daí, "torna-se inviável porque se começa a gastar muito mais do que com um motor novo". A solicitação de retífica gira em torno de cinco motores por mês.

Embora admita que a qualidade do óleo injetado nos motores não é das melhores, Manoel de Oliveira descarta a possibilidade do envio de material para análise. "O laboratório vai informar que a limalha de ferro e o alumínio estão com tais teores, mas não vai dizer onde está o problema do motor. Só se se abrir o motor é que poderemos saber o que acontece", finalizou.

Gilberto Penha



TM. HÁ 28 ANOS PONDO A INFORMAÇÃO NO SEU CAMINHO

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cr\$ 27.500,00

NOME _____

ENDEREÇO _____

CIDADE _____

CEP _____ ESTADO _____ FONE _____

EMPRESA _____

RAMO DE ATIVIDADE _____

CGC _____ INSC. EST. _____

DATA _____ ASSINATURA _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA

transporte
MODERNO



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

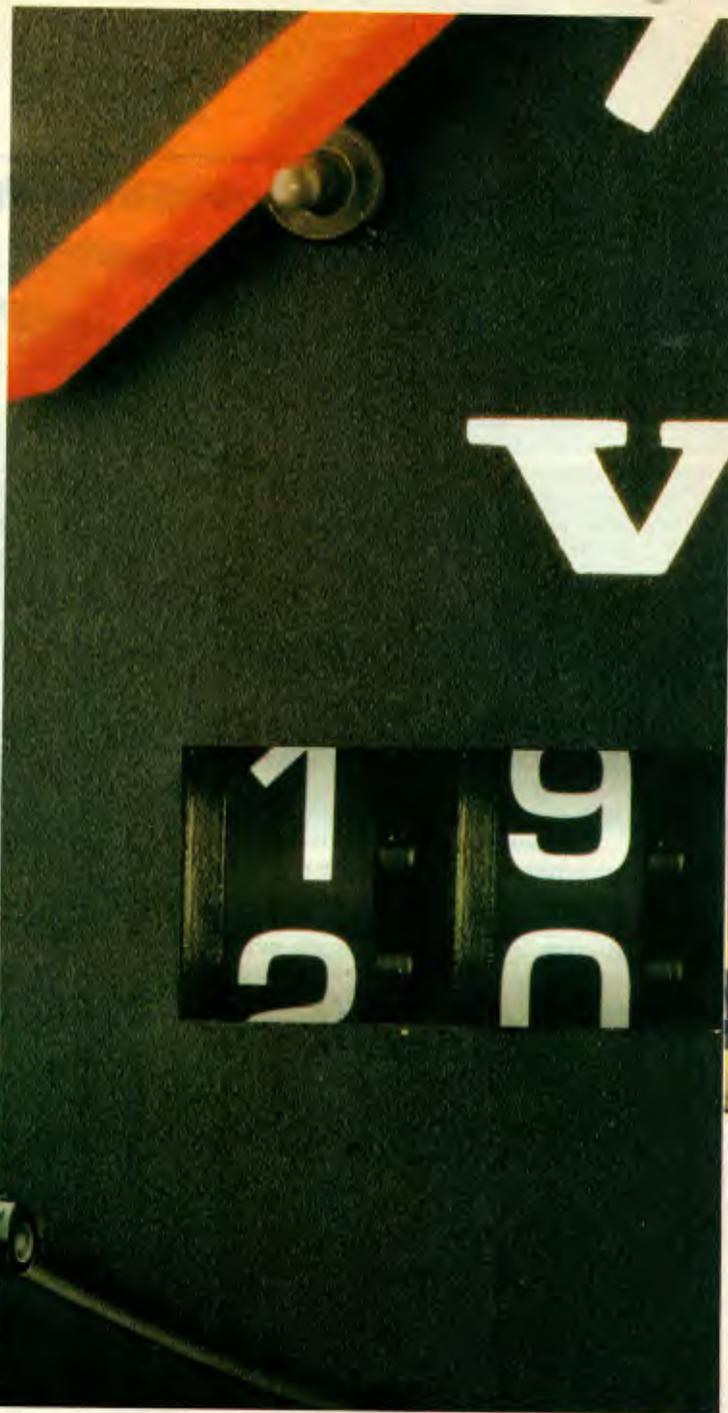
Volvo roda mais. E garante mais.



2 anos ou até 200 mil km.

Quem tem um Volvo tem uma garantia a mais.

É que além da garantia original de fábrica de um ano, sem limite de quilometragem, a Volvo está dando para toda sua linha de caminhões, uma garantia adicional para componentes do motor, caixa de mudanças e eixo traseiro.



VOLVO

9 9 9 9 9 k

"Esta garantia é válida para caminhões entregues a partir de 01/1/90"

Esta garantia adicional é válida por um ano, a partir do término da garantia original de fábrica, ou por uma quilometragem total de 200 mil km. Volvo. Só mesmo quem roda mais pode oferecer uma garantia que vale mais.

VOLVO

VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA.
 AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2600 - CIC - TEL.: (041) 271-8111 - CURITIBA - PARANÁ - BRASIL

TRC vai usar primeiro

Começam a chegar ao mercado
europeu avançadas
tecnologias de informática
para o transporte

■ As mais sofisticadas tecnologias da Informática para Transporte Rodoviário (RTI — *Road Transport Informatics*), que os programas Prometheus e Drive pesquisam para resolver os problemas de trânsito na Europa, serão introduzidas passo a passo.

Mas as primeiras inovações da RTI — o telefone celular europeu (GSM — *Group System Mobile*) e o sistema de informações por rádio (RDS — *Radio Data System*) — já estão chegando ao mercado. Pouco depois, virão os equipamentos de navegação para os veículos. Serão as empresas de transporte rodoviário de cargas as primeiras a fazerem uso da nova telemetria.

Dentro de quatro anos, toda a Europa disporá de um único sistema de telefone celular para veículos. Os primeiros GSM serão lançados durante 1992.

Em sua maioria, os países possuem hoje sistemas diferentes. Um telefone alemão, por exemplo, não funciona no país vizinho, a Holanda. Porém, com o GSM será possível a comunicação mútua entre veículos, e o diálogo do motorista de caminhão com a frota ou o escritório central. Além disso, graças a ele o homem de negócios poderá manter contato com seu escritório, ou transmitir textos, por in-

termédio de computador ou de fax, de qualquer lugar para qualquer lugar da Europa.

Por outro lado, os primeiros RDS não apenas já estão padronizados como já foram lançados. O RDS é um sistema de rádio destinado a transmitir informações sobre a situação do trânsito. É uma central de informações sobre trânsito que esclarece os motoristas a respeito da circulação, das condições das rodovias, dos acidentes e dos congestionamentos, além de sugerir estradas alternativas para evitar as áreas críticas. O receptor da transmissão fica ligado, mesmo que o rádio esteja desligado ou que o motorista esteja ouvindo ou toca-fitas do aparelho.

Mensagens eletrônicas — O RDS vai se tornar, durante a década de 90, uma fonte de informações de serviços. Graças a ele, o motorista poderá obter, usando o teclado do computador de bordo, informações a respeito das condições do tempo, com dados fornecidos pela central de meteorologia. Também poderá saber qual o restaurante ou o posto de gasolina mais próximo. Receberá as respostas como mensagem eletrônica na tela, ou via fax.

Outro passo à frente consiste em equipar o GSM com um dispositi-



Foto: Divulgação

vo para informação do posicionamento, que pode mostrar exatamente para onde o veículo está se dirigindo em determinado momento. Na Alemanha, este serviço poderá ser incluído no GSM depois de 1994.

Juntamente com o GSM e o RDS, estão sendo desenvolvidos novos sistemas de navegação com bússola e velocímetro eletrônicos, bem como mapas digitais. O *Carminat*, criado por uma associação entre a Philips, a Renault e três outros colaboradores, é um deles, e estará no mercado em 1992, preparado para receber e processar informações sobre trânsito transmitidas pelo RDS.

Eis um exemplo de como a navegação pode se valer do GSM e do RDS: A uma certa altura de sua viagem, o motorista não encontra o caminho para o seu destino. Então, informa ao sistema de navegação,



Satélites permitem a troca de informações entre os veículos e as centrais das empresas, em linguagem de computador ou então através de aparelhos de fac-símile

por meio do GSM, o endereço para onde se dirige, bem como o número do telefone. Com base nesses dados, o sistema já sabe a posição e mostrará a melhor estrada no mapa digital, que aparece na tela que se encontra no painel.

Presente dos céus — Graças à conexão com o RDS, a tela assinala as rodovias onde o trânsito está congestionado, as estradas em reparo e outros tipos de interrupções.

“Não há exagero em dizer que, para o transporte rodoviário de cargas, esses novos equipamentos telemáticos são um verdadeiro ‘presente do céu’, capazes de responder às necessidades de fregueses cada vez mais exigentes”, diz Robert Shüssler, representante da Daimler-Benz no Drive. Prossegue dizendo: “Com mais transporte *just-in-time*,

com o aumento da divulgação e da circulação de mercadorias dentro da livre Comunidade Européia e com os custos de transporte subindo sempre, as transportadoras precisam de uma melhor visão e de uma melhor coordenação de seus serviços. Por exemplo, muitas fábricas querem saber, exatamente, onde estão as mercadorias em determinado momento e quando vão chegar, para que o plano de produção não fique atrasado”.

O GSM e o RDS serão as ferramentas universais que tornarão mais flexíveis e mais eficientes as transportadoras e os motoristas. Graças a essas ferramentas, poderão ser satisfeitas as seguintes necessidades:

A administração central poderá saber, em apenas alguns segundos, onde se encontra o caminhão, em qualquer parte da Europa.

A administração será capaz de informar, com muita rapidez, onde o motorista encontrará a próxima carga.

O próprio motorista poderá conseguir o frete de retorno sem sair de sua cabine, e também será capaz de coordenar as cargas.

A comunicação via satélite para caminhões está em avanço não apenas na Europa mas também nos Estados Unidos. Aliás, as empresas norte-americanas que comercializam essa tecnologia já começaram a vender esses sistemas na Europa. Por que não começar desde já a aplicar aqui essa tecnologia tão promissora?

“As comunicações via satélite são baratas e funcionam muito bem no sentido de melhorar a eficiência das transportadoras, mas só nesse sentido. Além do mais, há vários sistemas autônomos, e eles não são compatíveis. Cada um deles precisa da

licença de cada país para operar numa cobertura total da Europa”, responde Robert Shüssler.

Por outro lado, as novas tecnologias do Prometheus e do Drive vão começar com o transporte rodoviário de cargas até abranger, mais tarde, todos os outros tipos de transporte. Ter-se-á então um sistema mundial com os mesmos padrões, sem fronteiras, e extensivo a todos os tipos de veículos.” (ver box).

Controle inteligente — “Mas será o mercado livre que decidirá qual das tecnologias, a europeia ou a norte-americana, oferecerá os melhores serviços para as frotas de caminhões”, explica Robert Shüssler.

O GSM, o RDS e a navegação representam os primeiros passos de um desenvolvimento avançado do RTI. Também estão sendo realizadas pesquisas na área de comunicação, por meio de raios infravermelhos,



Foto: Divulgação

entre veículos dotados de sensores, para aumentar a segurança.

O primeiro passo nesse sentido é o controle inteligente da velocidade (ICC — *Intelligent Cruise Control*), que mantém automaticamente a velocidade do veículo e a sua distância em relação ao veículo da frente, levando em consideração o atrito dos pneus com a superfície das estradas. Os primeiros ICC serão lançados depois de 1995.

Para o futuro, prevê-se que esse tipo de comunicação entre veículos, cujas possibilidades a implantação

Segundo Shüssler, a grande vantagem do satélite é a interligação entre os diferentes países da Europa, já que os sistemas de comunicação existentes atualmente não transpõem as barreiras das fronteiras

dos ICC já nos permite vislumbrar, venha a se desenvolver de maneira tal que teremos garantida, finalmente, a segurança total no trânsito. Eis aqui dois exemplos:

□ O computador dentro do caminhão informará ao motorista, com grande segurança, quando a área está livre para ultrapassagem. Além disso, também rastreará, achará e indicará para o motorista os espaços livres suficientemente amplos para o caminhão vir a ocupar.

□ O controle automático da direção assumirá o comando em situações muito críticas, fazendo as manobras necessárias para evitar acidentes. Os carros de trás reagirão da mesma maneira. Nada de mais sério acontecerá, com todos os carros mantendo distância mútua segura, pois o sistema de direção automática será capaz de reagir com alta capacidade de reflexo.

Bem, tudo isso ainda é ficção científica. É demasiado cedo para dizer se de fato serão possíveis soluções realistas. Porém, os recursos que já se encontram à disposição permitem segurança suficiente, são práticos, os motoristas os aceitam de modo satisfatório e não custam uma fortuna. Na verdade, as idéias e planos ainda estão em discussão no campo da telemática.

Mas as companhias de transporte rodoviário de cargas já podem começar a esperar, pois a RTI dará os primeiros passos antes mesmo de 1995. “Além disso, será um desenvolvimento bem acelerado. As transportadoras querem se preparar, o mais rapidamente possível, para se tornar ainda mais competentes e para sobreviver ao aumento da concorrência no mercado dos transportes, graças à extinção, em 1992, das fronteiras na Comunidade Europeia”, prevê Shüssler.

Mikael Karlsson,
de Bruxelas

O que são o Prometheus e o Drive

O Prometheus — Programme for European Traffic with Highest Efficiency and Unprecedented Safety é uma iniciativa empreendida pela indústria automobilística europeia e destinada a tentar resolver os grandes problemas do trânsito na Europa. O projeto teve início em 1986 e conta com a participação de quatorze companhias automobilísticas em toda a Europa.

Por sua vez, o Drive — Dedicated Road Infra-structure for Vehicle é uma iniciativa similar empreendida pela Comissão Europeia, de Bruxelas, que começou simultaneamente com o Prometheus. No Drive, é maior a ênfase política, e nisso ele conta com todos os países da Comunidade Europeia. O objetivo básico foi o de dar início a um grande número de pesquisas e de projetos com participantes que, vindos de todas as partes, poderão trazer idéias e soluções no sentido de melhorar a situação crítica do trânsito na Europa.

Dessa maneira, embora diferentes equipes estejam envolvidas nos projetos do Drive e do Prometheus, os objetivos e desafios a que ambos se propõem resolver são idênticos desde o começo, provavelmente devido ao tipo de problemas decorrentes da atual situação do trânsito, e não devido à mera coincidência. Por isso, os dois logo

optaram por uma colaboração, graças à qual pretendem:

□ *diminuir a influência nociva do trânsito sobre o meio ambiente, reduzindo a poluição;*

□ *melhorar o uso de rodovias e de estradas, e aumentar a eficiência com melhor percurso no trânsito;*

□ *aumentar a segurança no trânsito.*

A indústria automobilística está claramente disposta a esforçar-se para resolver os problemas do trânsito, pelos quais ela mesma é, em grande medida, responsável. As companhias reunirão conhecimentos teóricos e práticos tendo em vista possíveis desenvolvimentos futuros do RTI. Para o Drive, a vontade política está, de fato, sendo levada a sério em toda a Europa.

Além da indústria automobilística europeia e de políticos que atuam na área do trânsito, participam desse esforço autoridades no setor dos transportes, instituições de pesquisas e companhias de eletrônica e de telemática em toda a Europa.

É essa participação que abriu, e mantém aberta, a possibilidade plena de desenvolvimento da nova RTI graças a colaborações ‘pré-competitivas’ capazes de garantir harmonização e integração dentro dos mesmos padrões em todos os países europeus.

NORTE-SUL

A inútil ferrovia sem fim

Já foram gastos US\$ 300 milhões
na construção, mas,
até hoje, a Norte—Sul não tem o
que transportar

■ Quase dois anos após a sua inauguração, os 107 km iniciais da ferrovia Norte—Sul, ligando Imperatriz a Açailândia (MA), ainda não encontram o que transportar.

Deslocando-se em uma área plana e pouco acidentada, os vagões movimentam cargas insuficientes para lotar dez caminhões. Em fevereiro último, a ferrovia transportou apenas 1 428 t de arroz em casca e 1 115 t de milho ensacados. Sete trens movimentaram a escassa carga, totalizando 36 horas de utilização de locomotivas e vagões da Estrada de Ferro Carajás.

Embora a Cia. Nacional de Abastecimento tenha condições de estruturar uma rede de armazéns, nos últimos três anos a agricultura de Imperatriz, tradicional centro produtor, registrou inexpressiva colheita de arroz. Instalado à beira da ferrovia, o armazém de Imperatriz, com capacidade de estocar 49 mil t de grãos, vive a maior parte do ano às moscas.

Trata-se de um magro resultado para uma obra marcada, desde o seu início, pela controvérsia. A começar pelo escândalo da concorrência pública fraudulenta, envolvendo empreiteiras interessadas em 'dividir os lotes' entre si, antes de ser divulgado o resultado oficial. Depois, a opinião pública mobilizou-se contra a construção da Norte—Sul, cujo projeto original consumiria mais de US\$ 2,5 bilhões na implantação de

1 570 km de trilhos, ligando Açailândia (MA) a Luziânia (GO).

Um estudo do Geipot — Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte, de 1986, apontava a necessidade de a Norte—Sul movimentar 15 milhões de t de carga por ano, para cobrir os custos de implantação do projeto.

A falta de apoio da sociedade civil, porém, não impediu que os primeiros 107 km fossem concluídos antes do término do mandato de Sarney. Na época, o ministro Reynaldo Tavares, dos Transportes, exaltava o fato de ter conseguido uma

diminuição de quase US\$ 500 mil por km na construção do primeiro trecho. No entanto, o investimento de US\$ 150 milhões significou US\$ 1,4 milhão o custo/km, ou seja, US\$ 400 mil/km a mais do que o previsto por Tavares. "Esses custos serão bancados pela iniciativa privada, de forma que não pesarão no déficit público brasileiro a partir de 1989", disse o ministro a TM, em outubro de 1988, entusiasmado com a possibilidade de o Batalhão de Engenharia Ferroviária do Exército construir o trecho de Goiânia para o norte, com oito módulos, entre Goianas de Porangatu e Tupirantins, numa extensão de 350 km.

Calcula-se hoje que, desde o começo da obra, já foram gastos US\$ 300 milhões.

Outros 130 km foram iniciados, em direção a Estreito (MA), e representam as 'obras incompletas' da Norte—Sul. Interrompidas em setembro de 1989, com 20 km de plataformas prontas até o sublastro e um terço da terraplenagem executada, deixaram mais de Cr\$ 2 bilhões de dívidas às empreiteiras CR Almeida e Serveng Civilsan.

O traçado da ferrovia inclui, não muito distante de Imperatriz, a construção de uma ponte, a obra mais cara da Norte—Sul (US\$ 15 milhões). Cerca de 90% da obra, assentada sobre nove pilstras de concreto, já construídas, está abandonada. Com 1 270 m de comprimento, a ponte atravessa o rio Tocantins, na altura de Estreito, fronteira dos Estados do Maranhão e do Tocantins.



Foto: Arquivo TM

Menos de dez caminhões poderiam substituir os 107 km já prontos

Magras colheitas — A tentativa de solucionar o 'caso Norte—Sul' chegou a ser discutida no último encontro entre Collor e Sarney. O resultado, porém, levou o ex-presidente a amargar até hoje o drible que levou de seu sucessor. O velho cacique maranhense desejava trocar o aval da bancada pefelista aos projetos de Collor no Congresso pelo compromisso de continuidade da obra.

A princípio, Collor concordou com a idéia e assegurou que o Banco do Brasil investiria US\$ 50 milhões por ano, em crédito agrícola, na região de Balsas (MA), núcleo da cultura de soja, milho e arroz de sequeiro. No ano passado, a safra colhida atingiu 60 mil t. Este ano, a previsão ainda é de 80 mil t, sendo 50 mil t de arroz, 15 mil t de milho e 15 mil t de soja. A Valec chegou a estimar uma área de 1,5 milhão de ha própria para o cultivo; porém, na realidade, a produção atual não vai além da exploração de 45 mil ha.

Para resolver o impasse criado pela falta de recursos da União, o então ministro Ozires Silva, da Infra-Estrutura, encontrou uma maneira diplomática de retirar das costas do governo o pesado fardo. Convenceu a Rede a ficar com o patrimônio da Norte—Sul. Em seguida, extinguiu a Valec, empresa de engenharia que administrava a ferrovia, e delegou à Cia. Vale do Rio Doce a responsabilidade de operar o trecho, comercializar o frete e utilizar o ramal para captação de carga geral para a EF Carajás.

Embora relutasse em aceitar esse presente de grego, a diretoria da Vale ficou enredada, pois assumia a operação de trens e locomotivas,

Foto: Walter de Souza



Vilela: não recebemos incentivos

mesmo sem ter o que transportar na maior parte do ano. A previsão otimista da safra de 1992 deverá alcançar, no máximo, 300 t de grãos.

O próprio Departamento Nacional de Transporte Ferroviário, quando instado a falar sobre o assunto, prefere o silêncio. Seu diretor, Sérgio Misse, apega-se ao fato de que os Cr\$ 3,4 bilhões disponíveis no Orçamento da União de 1991 caíram por terra, com o fim da Valec.

Grãos do Piauí — “Não recebemos nenhum incentivo até hoje”, avisa Francisco Vilela, diretor de Transportes da Vale, sem perder a esperança de que, “num prazo curto, já possamos ter as primeiras quantidades transportadas.”

Contrário àqueles que vêem a ferrovia como um caso perdido, Vilela esforça-se em acreditar no futuro do empreendimento. “A potencialidade da região é indubitavelmente muito grande”, proclama, visualizando, ‘num período maior de tempo’, a possibilidade de a região responder pela produção anual de 4,5 milhões de t de grãos.

Vilela considera que o trabalho da Vale em conjunto com o Banco do Brasil, com a Embrapa — Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola, com a Secretaria Nacional de

A FERROVIA INACABADA



Ilustração: Wanderley Kennedy Martins

Transportes e com o governo do Maranhão permitirá montar programas de financiamento necessários aos agricultores da região.

“Estamos tentando gerar uma quantidade de carga que viabilize o ramal”, afirmou, destacando a conexão com Carajás, na altura do Km 523, distrito de Piquiá, em Açaíândia, e a intenção de organizar um corredor de exportação (via porto de São Luís), a partir do escoamento de grãos do Sul do Maranhão.

O diretor acredita ser possível atrair produtos agrícolas do Tocantins e do Piauí, onde a Embrapa há anos incentiva a agricultura. “Essa região sempre foi muito desassistida, por estar distante dos portos de escoamento”, disse, confiante no *know-how* da companhia em canalizar a produção piauiense até Imperatriz e, daí, a Açaíândia, pela Norte—Sul.

A Vale já iniciou entendimentos com a Secretaria Nacional de Transportes para aprimorar as condições operacionais do porto de São Luís, a fim de torná-lo um corredor de exportação para produtos embarcados via Norte—Sul. Segundo Vilela, no ano que vem, depois de solucionados os problemas operacionais, a ferrovia tomará outro rumo. “Teremos condições de entrar no mercado internacional em nível altamente competitivo”, vaticina.

General garante verbas para a ferrovia

Contrariando declarações do secretário Henrique D'Amorim, dos Transportes, de que a Norte—Sul não será concluída neste governo, o general Agenor Homem de Carvalho, chefe do Gabinete Militar da Presidência da República, afirmou, em fins de julho, que o presidente Collor não pretende suspender os investimentos destinados à continuidade das obras da ferrovia.

Para o general, a dificuldade de acelerar a obra deve-se à falta de destinação de verbas no Orçamento da União deste ano.

No Congresso, o deputado Eduardo Siqueira Campos, líder do PDC, busca liderar um grupo de Tocantins, Goiás e Maranhão, além de quarenta deputados sarneyzistas, para incluir a Norte—Sul no orçamento federal de 1992.

Gilberto Penha

CARLOS

MIRA

“Estamos prontos para assumir o poder”

O presidente da Comissão de Jovens Empresários do Setcesp acredita que a nova



Foto: Paulo Igarashi

geração está melhor preparada do que a anterior para dirigir os negócios da família

■ Formado em Ciência Aplicada Associada pela Oklahoma University, Carlos Mira, 23 anos, é um atuante jovem empresário. No Expresso Mira, empresa do pai, que opera 137 caminhões e atende às regiões de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bolívia e Paraguai, Mira é, há dois anos, diretor comercial. Além disso, preside no Setcesp a Conjovem — Comissão de Jovens Empresários, que reúne atualmente sessenta participantes.

Como Mira, a maioria desses jovens empresários passou ou está passando pelos bancos universitários e acredita que, graças à formação acadêmica, estão melhor preparados que a geração anterior para assumir o poder dentro das empresas.

Nesta entrevista, Mira fala sobre esse processo de transição e sobre aquilo que batizou como “o conflito entre o empirismo e a racionalidade”.

TM — Por que se discute tanto hoje a sucessão nas empresas do setor de transporte rodoviário de cargas? Há, por acaso, um número excepcionalmente grande de empresas passando por esse processo?

Mira — Não tenho dados para afirmar isso. O que acontece é que os filhos da atual geração de empresários estão freqüentando mais as universidades brasileiras e até estrangeiras. Por isso, estão resistindo e até reagindo às idéias do pai, tidos quase sempre como muito tradicionalistas. Isso cria um conflito entre as duas gerações. O pai não estudou. Mas o filho estudou por ele e pelo pai. O pai não acredita no conhecimento acadêmico do filho. E o filho não acredita no empirismo do pai.

TM — Existem diferenças entre os proces-

sos de sucessão no transporte rodoviário de carga e em outros setores?

Mira — O transporte organizado é um dos setores mais novos da economia brasileira. Na indústria, a terceira ou até mesmo a quarta geração já está assumindo o poder. Na TRC, estamos numa transição da primeira para a segunda ou, no máximo, da segunda para a terceira geração. De maneira geral, o industrial é mais preocupado com a sucessão. Procura trazer o filho para dentro da empresa, para que ele possa se ausentar, partir para tarefas mais nobres, como a atividade política ou sindical. Mas, os empreendedores do setor do transporte são, geralmente, carreteiros que deram certo e, portanto, não possuem maior preparação ou visão gerencial. Como tudo o que conseguiram foi realizado graças a grande esforço pessoal, tornaram-se executivos extremamente centralizados. A maioria deles não abre mão de dar a última palavra sobre todos os assuntos até o fim de suas vidas. Consideram-se automaticamente cobrados por toda a empresa e se sentem na obrigação de dar respostas a todos os problemas de todos os departamentos. Agem como se fossem verdadeiros gênios. Ora, a administração moderna consiste exatamente em fazer as coisas por intermédio de outros. O administrador não é um sabetudo mas apenas uma pessoa que coordena e motiva as outras pessoas a realizarem tarefas que exigem conhecimentos específicos.

TM — Explique melhor esse choque entre empirismo e racionalismo.

Mira — O filho volta da faculdade para a empresa falando em planejamento estratégico, *marketing* integrado, participação dos empregados nos lucros, motivação através



Foto: Paulo Igarashi

“O jovem empresário deve ganhar prática. Mas não precisa passar vinte anos na empresa para começar a entendê-la e modernizá-la”

da teoria Z, e assim por diante. O pai, no entanto, prefere manter aquela gestão mais tradicional, que age através da coerção dos funcionários, do trabalho sob pressão. Acha que o filho não tem experiência para assumir o negócio. O filho, por sua vez, acha que não precisa ficar trinta anos na empresa para poder entendê-la e modernizá-la.

TM — *O senhor concorda que a teoria é necessária mas não suficiente?*

Mira — Concordo. O jovem empresário precisa ganhar prática, assimilar a cultura da empresa, o conhecimento do pai. A transição não pode ser brusca. Antes, deve ser lenta, gradual e segura. Mas não pode ser postergada, como acontece hoje em muitas empresas. Caso contrário, o transporte vai continuar exportando seus profissionais para outros setores.

TM — *Está na hora de os jovens assumirem o poder?*

Mira — De maneira gradativa, eles estão assumindo o poder. As situações das empresas são diferentes. Há jovens que fizeram cursos no exterior; e há jovens que não quiseram saber de faculdades, pois pensam em perpetuar a experiência dos pais. Além do mais, a sucessão é um problema particular de cada empresa. Porém, de maneira geral, e agora mais do que nunca, está na hora de os jovens assumirem o poder.

TM — *O jovem empresário está preparado para isso?*

Mira — O jovem empresário se preparou melhor, mais cedo e mais rápido que os pais. A formação acadêmica racional permite aos candidatos à sucessão conquistarem conhecimentos práticos que o pai levou vinte anos na prática para adquirir.

TM — *Os jovens empresários querem o poder também nas entidades de classe?*

Mira — Também. Agora, por exemplo, o Adalberto Pansam está formando a chapa para uma gestão no Setecesp e essa chapa vai incluir dois ou três jovens empresários na Diretoria. Queremos também um jovem empresário na Diretoria da NTC.

TM — *Alguns velhos temem ser enxotados de suas empresas pelos jovens. Isso pode acontecer?*

Mira — Não queremos enxotar os velhos. A experiência deles, e sua filosofia empresarial devem ser respeitadas.

TM — *Na sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada por um jovem empresário que assume uma transportadora?*

Mira — Sem dúvida, a inevitável comparação entre ele e o antigo ocupante do cargo. A transição do velho para o novo acaba gerando duas empresas dentro da empresa.

TM — *Qual a ligação entre sucessão e profissionalização?*

Mira — Quanto mais profissionalizada for a empresa, maior será a probabilidade de que a sucessão seja tranqüila, e menor será o conflito entre o novo e o velho.

TM — *A sucessão deve, sempre que possível, aproveitar o pessoal da família?*

Mira — Sempre que possível, sim. A contratação de um presidente vindo de fora só se justifica quando a empresa tem muitos herdeiros, muita disputa. Caso contrário, é preferível profissionalizar os próprios herdeiros.

TM — *Como fazer isso?*

Mira — Deve-se começar pela adequada departamentalização da empresa, pela reformulação do organograma, de modo a garantir a descentralização. Os herdeiros devem ser estimulados a escolher departamentos compatíveis com suas formulações e preferências. Quem não gosta da atividade não deve ser forçado a ficar ou trabalhar na empresa. É preferível que trabalhe fora.

TM — *Como recrutar executivos para executar essa profissionalização?*

Mira — Não é preciso nem recomendável roubar o técnico do vizinho. O país dispõe hoje de suficientes administradores de empresas. A nossa administração pede universitários bem escolhidos, que irão receber treinamento prático dentro das próprias empresas. Infelizmente, o setor tem se utilizado muito pouco deles. Nossos administradores continuam sendo formados na prática. Um administrador assim é alguém que começou como encarregado de armazém, passou por aqui e por ali e, hoje, é gerente de departamento.

Neuto Gonçalves dos Reis

PARADISO 1150

Studio Uno



O CONFORTO ASSUME NOVAS DIMENSÕES

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



MARCOPOLO

O ônibus brasileiro

Calibrador de pneus eletrônico digital

A Regigant — Recuperadora de Pneus Gigantes, de Contagem (MG), trouxe da Schrader, dos EUA, e está montando um *kit* eletrônico contendo calibrador de pneus e aferidor de manômetros, além de infladores e adaptadores para uso em oficinas de fro-tistas. Cláudio Portela, responsável pela Divisão de Produtos da Regigant, informa que os equipamentos podem ser adquiridos separadamente.

O calibrador é dotado de um sensor eletrônico encapsulado que, pressionado pelo ar do pneu, registra o volume de ar em libras num visor de cristal líquido. Os dois adaptadores permitem seu uso em qualquer tipo de veículo, desde o automóvel até um trator fora-de-estrada. As vendas ainda estão centralizadas em Contagem, e podem ser tratadas pelo telefone (031)351-2877 ou fax (031)351-3425.



Peças que compõem o kit, calibrador e aferidor, servem para todo tipo de pneu

Pasta lubrificante especial para pneus

A nova pasta lubrificante e anti-ferruginosa da Izy Steel é indicada para a montagem de pneus sem câmara. Está disponível em baldes de 3,60 litros ou em potes de 300 gramas. Cada litro é suficiente para lubrificar rodas de quarenta pneus de aro de vinte polegadas. Na montagem, a pasta deve ser passada com pincel na flange do aro, na base da roda e nos talões dos pneus; na desmontagem, uma camada de pasta nos talões facilita a remoção, evitando danos.



Dianteira é feita agora em chapa lisa e removível

Sinalização refletiva e autocolante

A Royal Representações Comerciais está comercializando sinalizadores refletivos autocolantes para todo tipo de veículo. Disponível em sete cores, o material pode ser afixado na posição mais conveniente, de acordo com a forma da traseira do veículo. A reflexão pelos pigmentos ocorre quando a luz incide diretamente no sinalizador.

Modificações nos semi-reboques FNV

Pequenas alterações nos semi-reboques plataforma carga seca e graneleiro FNV-Fruehauf tornam os produtos mais leves. As taras ficaram com 7 t e 7,9 t, respectivamente. Os produtos continuam sendo desenvolvidos sobre estrutura viga "I", com travessas passantes, e as alterações principais estão na traseira chanfrada, prolongamento da mesa do pino-rei e arredondamento dos cantos. O testeiro da parte dianteira também foi alterado, e agora é liso e removível.

Foto: Divulgação

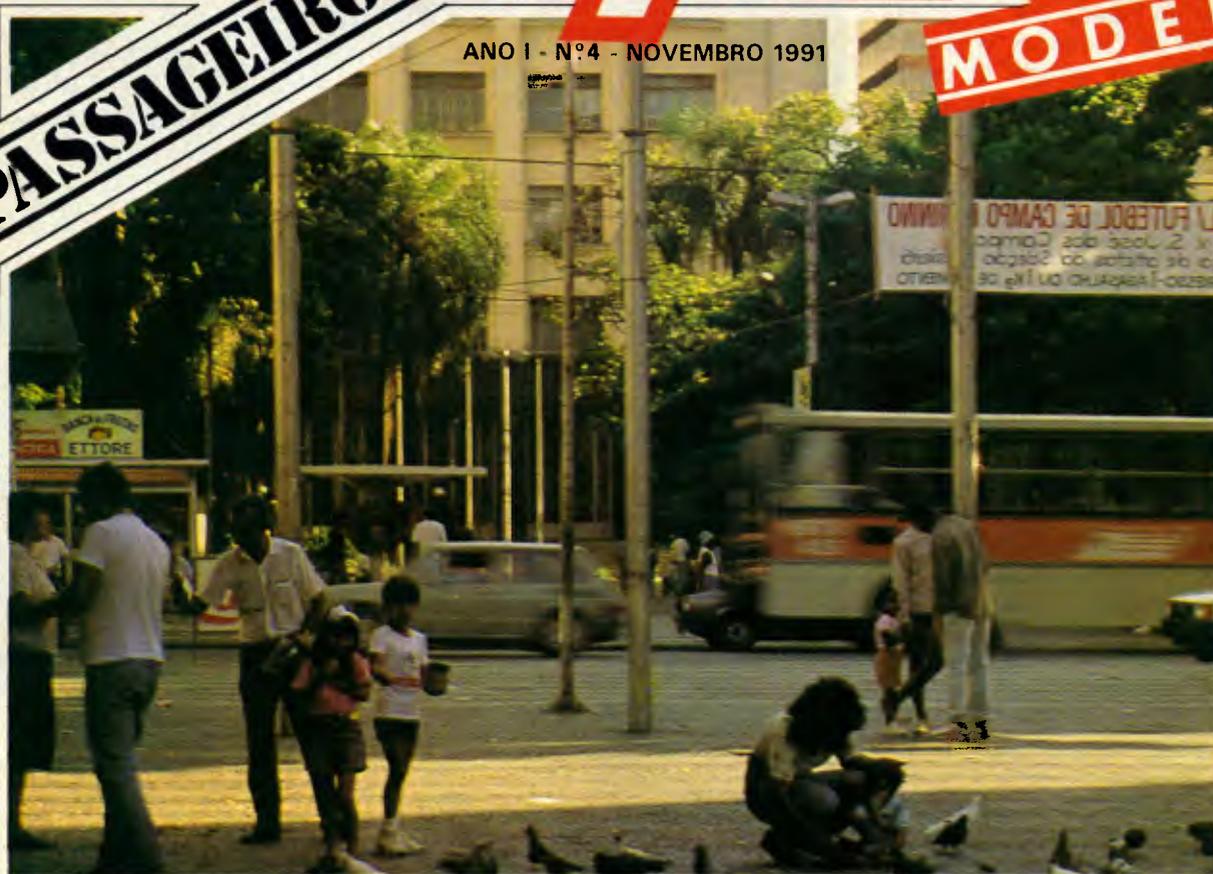
Foto: Divulgação

transporte

PASSAGEIROS

ANO 1 - Nº 4 - NOVEMBRO 1991

MODERNO



TRANSPORTE DE MASSA

*VLT, taxa transporte,
tarifa com
desconto e passe-passeio
têm aprovação geral*

Campinas adota inovações

■ Em seus 216 anos de história, a cidade de Campinas, a 99 km de São Paulo, sempre se destacou nos mais variados setores, da música à medicina nuclear, passando pela pesquisa de ponta na informática. A esta lista, a antiga "Cidade das Andorinhas" acrescenta, agora, suas inovações no setor dos transportes.

Para começar, foi Campinas a primeira cidade brasileira a implantar o VLT — Veículo Leve sobre Trilhos —, o sucedâneo do velho bonde. Outra experiência inédita foi a taxa transporte e o passe passeio. O circular gratuito é mais uma inovação que está consolidada. A relação de novidades inclui ainda o Conselho Municipal de Transportes, a implantação de catracas eletrônicas, a importação de sistemas inteiros de transportes sobre trilhos, a tarifa por empresa e outras.

De seu amplo gabinete no quarto andar do Palácio dos Jequitibás, no centro de Campinas, o prefeito Jacó Bittar, em mangas de camisa e gesticulando muito, explica animadamente suas realizações e projetos para o setor de transportes. “Quando chegamos, o transporte coletivo em Campinas estava totalmente sucateado, sem orientação e sem controle. Todo o seu custo era transferido para o usuário. Mudamos essa filosofia, e agora paga quem dele se beneficia”, explica.

Por considerar o transporte coletivo um instrumento da produção, a prefeitura de Campinas entende que seu custo deve ser sustentado por um tripé composto pela iniciativa privada — já que quanto mais eficiente o transporte coletivo maior a produtividade —, o sistema econômico, representado pelo governo federal, e o usuário. “O governo federal, através do Ministério da Infra-Estrutura e da Secretaria Nacional dos Transportes, tem uma visão equivocada ao transferir para o município e para o Estado a responsabilidade do transporte coletivo. Isso é o contrário do que ocorre em toda a parte do mundo”, diz.

Discussão democrática — Os seiscientos ônibus da frota inicial, de dois anos atrás, hoje são oitocentos, e a idade média caiu de mais de sete para algo próximo a três anos, ‘comparável à do Primeiro Mundo’. Com a cobrança da taxa transporte, essa performance deve melhorar ainda mais, na avaliação do prefeito.

Laurindo Martins Junqueira, secretário dos Transportes do município, explica que a idéia de cobrança da taxa transporte foi importada da França, onde surgiu logo após a II Grande Guerra como alternativa para se reerguer a arruinada indústria local. “A partir da cobrança da TT, todo o sistema de transporte francês se revigorou, inclusive a indústria”, diz. “Hoje, o melhor sistema de transporte do mundo está provavelmente na França: trens de alta velocidade, metrô per-



Foto: Arquivo TM



Fotos: Reinaldo de Andrade

feito em Paris, o sistema de Lion, a excelência dos trens de subúrbio que atendem às redondezas da capital, tudo, de certa forma, está associado à cobrança dessa taxa.”

A taxa transporte foi aprovada em abril, graças a uma lei municipal, mas algumas empresas obtiveram liminares na justiça por não concordarem com o pagamento. Por isso, a Prefeitura suspendeu a cobrança, embora trezentas empresas já houvessem recolhido a primeira das cinco parcelas deste ano. Enquanto espera o julgamento, benefícios tais como o passe-passeio e a tarifa com desconto são subsidiados pela antecipação da receita do vale-transporte e da própria tarifa com desconto, cujos recursos são aplicados no mercado financeiro.

As discussões para a implantação dessa taxa na cidade foram feitas da maneira mais democrática possível, de acordo com o secretário. Fo-

ram realizadas cerca de 250 reuniões com a comunidade, aí inclusos representantes do comércio, dos empresários de ônibus, dos industriais, da OAB, do setor financeiro, enfim, ‘de todas as forças vivas da sociedade’, segundo Laurindo.

A remuneração das empresas operadoras baseia-se na tarifa diferenciada, cujo cálculo é feito a partir de planilhas elaboradas pela Secretaria Municipal de Transportes e pelas empresas. Para superar algumas divergências, a prefeitura decidiu criar a Emtuc — Empresa Municipal de Transporte Urbano de Campinas —, limitada a um máximo de 10% das operações. Em outubro, com 64 ônibus, detinha apenas 4%. As linhas onde a Emtuc opera são consideradas as piores, não despertando o interesse dos empresários. Segundo Laurindo Junqueira, a prefeitura decidiu criar a empresa não só com o propósito de obter parâme-



A frequência nos parques aumentou com o passe passeio.

Para o secretário Laurindo (à esquerda) e o prefeito Bittar, o sistema produtivo deve arcar com parte dos custos do transporte.

tros de custos como também com o de oferecer um modelo de operação para a iniciativa privada e para outras estatais.

O exemplo de Campinas, pioneiro no país, já foi seguido por Diadema, na Grande São Paulo, incluído na lei orgânica de Piracicaba e está sendo analisado por Santo André, Porto Alegre, Uberlândia, São Luís e, até, por uma delegação do Ministério dos Transportes da Venezuela que esteve na cidade de Campinas para informar-se sobre o seu funcionamento.

Domingo no parque — Outra experiência pioneira e que caiu em cheio no agrado popular está sendo o passe-passeio, apelidado pelo povo de 'domingo de graça'.

O funcionamento é simples. Dois domingos por mês — normalmente no segundo e no quarto —, toda a frota de ônibus da cidade é colocada na rua sem a indesejável presença do cobrador. Todo o mundo anda de graça, quantas vezes quiser e em qualquer direção.

“O direito de ir e vir é o que traz maior capacidade criativa às pessoas”, elocubra o prefeito Bittar. O raciocínio é completado por Laurindo. “Campinas tem trezentas praças e parques que até hoje eram subutilizados, devido, principalmente, à dificuldade das famílias de baixa renda de locomoverem-se até eles”, justifica.

No primeiro domingo do passe-passeio, a demanda subiu 227% em relação aos domingos normais, ou seja, saltou de 220 mil para mais de 700 mil passageiros. A média, atualmente, é de 550 mil por domingo, 150% superior à normal.

Segundo Laurindo, o retorno dado pela população é bastante positivo. “As pessoas estão mais felizes, produzindo mais. Aumentou a solidariedade, a confraternização, e os templos dos mais variados cultos estão mais cheios. Só os botecos da periferia esvaziaram.”

Bittar argumenta que dois domingos por mês de passe-passeio é o que o sistema produtivo pode absorver hoje. Esse benefício poderá futuramente ser ampliado. O seu custo é integralmente absorvido pela tarifa, que não tem qualquer subsídio da prefeitura.

Em setembro, por exemplo, foram transportados 16 milhões de passageiros, dos quais 45% pagaram a tarifa com desconto (Cr\$ 160,00), 28% utilizaram o vale-transporte, 20% a tarifa normal (Cr\$ 280,00), 5% a tarifa de estudante (Cr\$ 140,00) e 1% a tarifa-operário (Cr\$ 112,00), além dos 0,2% que se beneficiaram da tarifa grátis para idosos e deficientes. Isso sem contar os dois domingos de passe grátis.

“O que adianta ter uma tarifa política de Cr\$ 90,00 e um transporte sucateado?” indaga Bittar. “Somos contra a tarifa zero. Não obstante, se fôssemos cobrar uma tarifa mais barata para não darmos a tarifa zero nesses domingos, o custo de operação seria muito alto. Para os empresários, não faz diferença, porque o custo está sendo coberto pela planilha. A frota está sendo renovada porque o empresário percebeu que, com isso, ele tem mais eficiência, maior lucro, e o capital remunerado pela própria planilha.”

O esquema do passe-passeio, na avaliação do prefeito, está tão consolidado que, nos domingos em que ele estiver vigorando, o comércio pretende abrir suas portas. “Estamos inclusive na iminência de con-

tratar uma empresa para eventos nos dias de passe-passeio”, afirma Bittar.

Interesse estrangeiro — A mais recente novidade no setor, em Campinas, está sendo elaborada pelos técnicos e consiste em linhas circulares gratuitas em torno do centro da cidade, de tal forma que os motoristas de automóveis deixem seus veículos nos bolsões de estacionamento que serão criados e, daí, sigam para a região central em ônibus colocados pela administração pública.

Recentemente, a prefeitura de Campinas foi procurada por uma missão japonesa, composta pelas empresas Toshiba e Mitsui Trading, que veio oferecer um moderno sistema de trens a ser implantado numa extensão de 10 km entre o centro da cidade e os distritos industriais. Bittar e Laurindo viajaram até o Japão, onde foram conhecer de perto a operação desse transporte, e, agora, estão preparando o projeto que os japoneses solicitaram. A Mitsui se encarregaria do financiamento e a Toshiba se responsabilizaria pelo fornecimento de grande parte dos equipamentos.

Eustáquio Ribeiro Urzedo, diretor da Urca, a maior empresa de transporte coletivo local, com 205 ônibus, afirma que esses benefícios à população campineira não prejudicaram as empresas; ao contrário, a remuneração por tarifas diferenciadas foi uma solução melhor que a do pagamento por quilômetro rodado. A prefeitura tem sua planilha, e as empresas têm as suas. As pequenas diferenças, tais como os 3% no cálculo dos encargos sociais, ainda estão sendo negociadas. O cálculo da tarifa baseia-se na quilometragem, na idade da frota e nos equipamentos. A tarifa da Urca, por exemplo, está avaliada em Cr\$ 224,00, enquanto que para o público ela é de Cr\$ 280,00. Assim, as empresas colaboram com o transporte gratuito e recebem passes com desconto.

Reinaldo de Andrade

Na CMTC, sinalização e pintura dos veículos resultaram em 7% de redução de acidentes

Detalhes que fazem a diferença

■ Ao tentar descobrir as causas do número médio de mil acidentes mensais de ônibus, contabilizados pela empresa nas ruas paulitanas, a CMTC, juntamente com a Vetec, empresa de consultoria, planejamento e projetos em transporte e tráfego, concluiu que, ao lado de fatores de difícil solução, tais como falta de atenção dos motoristas e precária sinalização das vias, outras causas, aparentemente sem importância, ligadas unicamente ao veículo, também desempenhavam um papel importante nas ocorrências.

A primeira providência relativa ao veículo foi a implantação da campanha do farol, com o objetivo de fazer com que os motoristas usassem os faróis acesos durante o dia. Na Suécia, desde 1977, tornou-se obrigatório o uso do farol baixo durante o dia. Uma análise estatística comparando os acidentes que ocorreram dois anos antes da implantação da lei (quando 50% dos veículos já usavam farol baixo) e dois anos depois (quando o seu uso aumentou para 95%), registrou uma redução de acidentes de automóveis/caminhões na faixa de 21%. No Canadá, tornou-se obrigatório o uso de *day running*

lights (luz acesa durante o dia) em todos os automóveis a partir de dezembro de 1989.

No Brasil, o uso de farol baixo pelos ônibus rodoviários é obrigatório desde há alguns anos. Nas cidades, no entanto, não há nenhuma legislação a respeito. O coordenador do Projeto de Redução de Acidentes no Trânsito, Philip Anthony Gold, afirmou que mesmo à noite apenas 40% dos motoristas da CMTC usavam os faróis baixos, e nenhum os utilizava durante o dia. Com a campanha, segundo Gold, esse número subiu para 60% durante o dia e para 70% durante a noite. “A redução de 6% no número dos acidentes comprovou a influência da medida no combate às ocorrências”, afirma.

A manutenção adequada de toda a sinalização traseira, incluindo pisca-pisca, lanternas e luz de freio, também já resultou em queda do número de colisões, segundo Gold. “A sinalização dos ônibus era deficiente em 95% no início da implantação do programa”, afirma ele.

Filosofia simples — Para Gold, a essência do programa quanto ao aspecto veicular resume-se numa



Sinalização luminosa perfeita e...

tese extremamente simples: tornar o veículo mais visível do ponto de vista dos outros motoristas, e melhorar a manutenção de fatores básicos para a boa dirigibilidade. “É claro que o motorista e a via têm sua parcela de responsabilidade nas ocorrências, e, ao mesmo tempo em que trabalhamos com os ônibus, vamos treinando os motoristas e tentando equacionar os problemas viários”, explica.

Gold lembra que no início do programa, quando se chegou a números tais como custo mensal de Cr\$ 1 bilhão em função de acidentes e mais uma grande fatia do orçamento da empresa sangrando para indenizações e reembolsos, manutenção atribuída aos motoristas as causas dos acidentes, e os motoristas responsabilizavam a manutenção que, muitas vezes, culpava o setor de compras”.

Na verdade, todas as áreas estão envolvidas e têm sua parte de culpa, adianta ele, lembrando que algumas das conclusões do projeto irão definir até mesmo as próximas compras.

“Em sua maioria, os veículos usam uma sinalização de freio e lanternas laterais posicionadas de maneira completamente inadequada”, diz o diretor da Vetec. As luzes laterais, na parte supe-



Foto: Emílio Kohn Neto

...cores claras são essenciais para visibilidade noturna

rior dos ônibus, e também as de freio, não são alcançadas pela visão do motorista de um automóvel, e pode ser isso o que determina a expressiva porcentagem de 50% de colisões traseiras, em relação ao total de acidentes registrados, diz Gold.

Quando o trabalho estiver concluído, as licitações para aquisição de veículos deverão trazer especificações, tais como luzes laterais na altura da visão dos motoristas de automóveis e de caminhões, além de faróis de freio adap-

tados para essa mesma condição. Gold afirma ainda que está sendo estudada a possibilidade de adequação de luzes em toda a lateral, e não apenas na traseira, em posição horizontal. Devido ao elevado custo de adaptação dessas lanternas, os testes estão sendo efetuados, antes de mais nada, com sinalização refletiva.

Outro problema que vem sendo atacado com resultados positivos para a melhoria da visualização é a mudança da cor de um terço da frota total de 3 200 ôni-

bus. “O vermelho remanescente da administração anterior transforma o veículo em algo invisível à noite”, diz Gold. Na impossibilidade financeira de pintar novamente todos os veículos, a CMTC adotou como solução pintar de branco a parte inferior da carroceria; em outros veículos, o para-choque também foi pintado.

Além das alterações no visual externo dos veículos, e da manutenção especial de pneus, direção e freios, a CMTC passará a adotar critérios especiais para as carrocerias dos seus veículos. Os estudos em curso deverão apontar, segundo Gold, as mudanças nos apoios de mão internos e no piso. Estão sendo avaliados o tipo de piso ideal e a altura e o material mais adequados para os corrimões.

Apesar de muitas medidas ainda se encontrarem em processo de efetivação, o programa já mostra resultados positivos. Pesquisas apontam que para cada milhão de quilômetros rodados houve uma diminuição total de 8% no número dos acidentes. Naqueles com vítimas, incluindo atropelamentos, houve um decréscimo de 18%; excluindo atropelamentos, o decréscimo foi de 28%.

**Gilberto Penha e
Carmen Ligia Torres**

Para falar com quem transporta, você só tem um caminho.



O setor de transporte comercial precisa de um veículo forte. Um veículo com 28 anos de experiência e feito por uma equipe de jornalistas e técnicos perfeitamente afinados com o assunto.

Para falar com quem transporta, você precisa de **TRANSPORTE MODERNO.**



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem



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

*Para melhor operar um sistema
único de venda de
passagens, empresa gaúcha cria
software inédito*

Controle na ponta do micro

■ Quem embarca em qualquer terminal rodoviário do Estado do Rio Grande do Sul depara-se com um procedimento incomum, não existente em qualquer outro estado da Federação. Quem vende o bilhete é a administradora do terminal e não o operador do serviço. Por causa dessa intermediação, o controle do número de passagens vendidas — somado ao das emitidas dentro dos ônibus, durante a viagem, pela transportadora — é ineficiente, atrapalhando o controle da demanda de passageiros e, conseqüentemente, dos custos operacionais das linhas.

Promover um consenso entre operador, administrador do terminal, usuário e poder público parecia uma missão mais ingrata que a de convencer gaúcho a adotar um regime vegetariano.

Três amigos, movidos por um *handicap* extraído de alguns anos de trabalho no DAER — Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, do governo estadual, lançaram-se nessa empreitada. Marcus Vinícius Araújo da Rosa, Itacir Schilling e Aroldo Martins montaram a Spar Sistemas, *software* especializada em programas para controle de vendas de

passagens. Seu principal produto, o Siger — Sistema Integrado de Gerenciamento de Empresas Rodoviárias, já foi adotado por sessenta empresa gaúchas, resultando em mais de dez mil pontos de venda de passagens controlados.

O principal nó que os três sócios tiveram de desatar foi a babel de opiniões das empresas de ônibus e dos terminais a respeito do tipo de padronização do bilhete que mais facilitaria o controle da emissão. Por motivos fiscais, o bilhete não pode ser substituído pelo tíquete da impressora do computador, pois este documento não é reconhecido oficialmente pela receita federal. As empresas se reservam o direito de dimensionar o bilhete como bem entenderem, o que desemboca numa variedade infundável de número de vias, tamanhos e campos a preencher. As rodoviárias, por sua vez, não permitem a instalação, em suas dependências, de microcomputadores de propriedade das empresas, ameaçando até mesmo recorrer à legislação, que dá a elas a primazia de vender as passagens.

Regulamentados por uma legislação de 1956, quando o transpor-

te público nem sequer sonhava que viria a adquirir a dimensão atual, os terminais rodoviários gaúchos podem, e somente podem, comercializar passagens de qualquer linha intermunicipal, interestadual ou internacional. Para pagar essa administração, cobram 11% do valor da tarifa.

A porcentagem é fixa para qualquer bilhete, quer o destino da linha seja São Paulo, Salvador ou qualquer cidade vizinha. O valor difere muito de uma tarifa para outra, mas o custo da emissão da passagem é o mesmo.

Preenchimento automático — A solução inicial para a instalação do Siger veio com os terminais de microcomputadores comprados pelos administradores. O argumento principal para isso foi o de que haveria uma redução de desentendimento entre estes e os transportadores. Ao mesmo tempo, as empresas também precisavam informatizar seus escritórios para que pudessem receber os disquetes dos terminais e fazer seus próprios sistemas de controle de demanda.

A passagem era então emitida no sistema tradicional, via bloco numerado e, no final do período, as informações eram passadas para o programa. Findo o *input* de dados, disquetes com informa-





Rosa, Martins e Schilling, da Spar, no terminal-“laboratório” de Venâncio Aires (RS): software específico e preenchedores de cheques que reduzirão sensivelmente o trabalho de digitação diária

Foto: Walter de Sousa

ções particularizadas eram enviados a cada empresa do sistema.

“O primeiro sintoma foi a identificação, pelas empresas de transporte, de linhas deficitárias, que poderiam ser desativadas ou incrementadas em outros trechos”, conta Schilling. A frota das empresas pôde ser redimensionada e, principalmente, o procedimento ganhou confiabilidade.

Hoje, a Spar coordena a venda de passagens não só a partir do terminal rodoviário de Porto Alegre, o que envolve sessenta empresas, mas já dissemina essa “nova cultura” do controle de passagens por todo o estado. Para isso, mantém um “laboratório de estudos”, expressão que os três sócios gostam de usar, no terminal de Venâncio Aires (a 100 km de Porto Alegre).

É lá que, em setembro último, foi instalado um dispositivo que talvez possa acabar com o principal ponto de desacordo no sistema: a padronização do talonário de passagens, e seu preenchimento concomitante com a introdução de dados no programa. A solução, recebida por Rosa num “lampejo de inspiração”, consistiu em adotar terminais preenchedores de passagem, como os usados para o preenchimento de cheques. “Acredito ter sido o *happy-end* do problema”, afirma com

satisfação o sócio, que manteve contatos com o fabricante e patenteador do equipamento, e instalou três aparelhos no “laboratório” de Venâncio Aires.

Segundo o terceiro sócio, Martins, restou apenas o trabalho de convencer os transportadores a padronizar pelo menos as dimensões da passagem e alguns campos a serem preenchidos. “Mesmo assim, estamos caminhando para uma situação bem mais consensual”, revela o consultor.

Idéias de guris — Com o sucesso da experiência em Venâncio Aires, é óbvio que ela se converterá em modelo a ser instalado no terminal de Porto Alegre. Atualmente, a administração da rodoviária passa para os disquetes as informações sobre os bilhetes emitidos e os entrega na sede da Spar. É nessa sede que o controle será administrado, por meio de dois micros XT e de um AT. “É incrível como estamos conseguindo administrar tamanho número de informações com esse equipamento, que, até certo ponto, é simples”, conta Schilling.

A empresa ligada a esse sistema recebe um disquete diário com o movimento do dia anterior. Por intermédio do Siger, a empresa dispõe de relatórios estatísticos com o número de passageiros

transportados conforme seccionamento da linha, e também com o número de bilhetes cancelados ou não manifestados. A empresa soma o número de passagens vendidas (a Spar também já faz experiência com o coletor de dados) e confronta o controle estatístico com o financeiro.

“O sistema facilita inclusive o procedimento do aumento da tarifa, pois discrimina a linha conforme o tipo de pavimento vezes a quilometragem percorrida”, entusiasma-se Milton Büchner, diretor da transportadora Venâncio Aires. As linhas intermunicipais de sua frota de 49 ônibus rodoviários estão sendo administradas pelo Siger instalado em sua empresa e na rodoviária da cidade gaúcha de mesmo nome de sua empresa.

Por sua vez, Raul Pedro Schuh, administrador do terminal, está satisfeito com os resultados imediatos do sistema. “Consigo cumprir a prestação de contas com dez empresas e controlar 63 linhas com destino a quatrocentas localidades diferentes, além de emitir 1 300 bilhetes por dia”, contabiliza.

Para os “guris da Spar”, como gostam de chamá-los os seus clientes, os resultados desse trabalho são só o começo de um longo processo de aculturação do setor de passageiros do Rio Grande do Sul. “Só investimos em uma idéia”, atestam os sócios. Enquanto isso, já estão pensando em projetos maiores, tais como o redimensionamento de horário, pessoal e ônibus, contra a ociosidade da frota, e a especificação da tarifa conforme o IPK de cada linha rodoviária.

Walter de Sousa

Presidente da Rodonal deverá ser do Centro-Oeste



Foto: Paulo Igarashi

Pinheiro: "bom candidato"

A transferência da Rodonal do Rio para Brasília mudou os rumos da sucessão na entidade, prevista para dezembro. O escolhido deverá ser um empresário do centro-oeste. Já é praticamente certo o nome de José Augusto Pinheiro (o 'Zé Baguinho'), presidente do grupo Real Expresso. Especula-se também em torno do nome de Odilon Santos, da Transbrasiliana. A candidatura de Aylmer Chieppe, da Águia Branca, que fazia parte do acordo de 1988 para a reeleição de Heloísio Lopes, não será obstáculo. "Acho Pinheiro um bom candidato", declara Chieppe.

Novo regulamento permite artimanhas

Para camuflar sua atuação, algumas empresas do setor de transporte rodoviário de passageiros costumam transferir linhas para outras companhias, de nomes diferentes mas pertencentes ao mesmo grupo.

Trata-se de um artifício que, pelo menos em tese, é condenado pelo atual regulamento do setor. Reza o decreto nº 90 958/85 que não será permitida, nas licitações de linhas, a participação de empresas que mantêm entre si interdependência

econômica. O regulamento do transporte de passageiros do Paraná, considerado um modelo de descartelização, contém dispositivo idêntico.

Curiosamente, o novo projeto de desregulamentação é completamente omisso em relação ao assunto. Conclusão: em vez de fomentar saudável concorrência, o documento corre o risco de acabar legalizando inescrupulosas artimanhas de grandes empresas para dominar o mercado.

Projeto quer regulamentar concessões

Tramita na Câmara Federal projeto de lei do senador Fernando Henrique Cardoso que regulamenta o artigo 175 da Constituição Federal, que trata da concessão de serviços e obras públicas. A concessão de linhas para transporte urbano não deverá ser alterada, uma vez que o projeto não poderá se sobrepor à lei constitucional que outorga aos municípios a soberania das decisões do transporte urbano. A sistemática para concessão ou permissão de linhas para o transporte interstadual e intermunicipal poderá ser afetada. O projeto, até agora, não fala em

permissão; regulamentando a concessão, o documento prevê algumas mudanças, como inclusão de cobertura de despesas pré-operacionais, remuneração de encargos financeiros e pagamento da expansão dos serviços. A remuneração pelo serviço poderá ser pelo custo ou pelo preço, dependendo do caso. Fernando Henrique Cardoso, na discussão da matéria, informou que negociará com a Câmara a redação de um substitutivo contendo as alterações propostas. Após essa fase, o projeto volta ao Senado, de onde vai direto para o Executivo, para sanção.

Revendedores revelam ônibus da Volkswagen

A ACAV — Associação Brasileira dos Distribuidores Volkswagen Caminhões antecipou-se e anunciou o lançamento do chassi Volkswagen para ônibus urbano no princípio de 1993. "Não será especificamente um ônibus Volks, mas certamente será um produto Autolatina", afirma João Alves Neto, presidente da entidade. A ACAV, por sua vez, já treina seus 145 filiados, que em quinze meses, esta-

rão integrados para comercializarem o novo produto.

Alves atesta, além disso, que o fabricante trabalha no produto há pelo menos dois anos. O chassi será leve e está sendo totalmente desenvolvido no Brasil. "Não adianta importar tecnologia se os ônibus no país irão abrigar doze pessoas por metro quadrado", compara. Os chassi sairão da linha de produção da unidade Ipiranga da Autolatina.

CATRACA

■ Pesquisa encomendada ao Ibope pela Fetranspor — Federação das Empresas de Transportes Rodoviários do Leste Meridional do Brasil revela que os maiores inconvenientes enfrentados pelos usuários de transporte da região metropolitana do

Rio de Janeiro têm sido o tempo de espera e a superlotação dos ônibus.

■ No entanto, no intervalo de um ano (maio de 1990 a maio de 1991), o transporte coletivo do Rio de Janeiro, na opinião de 49% dos usuários,

permaneceu o mesmo, sem qualquer melhoria. Conclusão não compartilhada por 27% dos entrevistados, que acreditam ter ele melhorado. Por outro lado, 22% acham que, em termos dos serviços prestados, o transporte coletivo decaiu nesse período.

■ O Ibope revelou ainda que 51% dos entrevistados (de um total de 2 200), acham que as empresas particulares prestam melhor serviço de transporte, enquanto que outros 26% preferem a CTC, empresa pública carioca.

CAIO

45 ANOS DE LIDERANÇA



1946

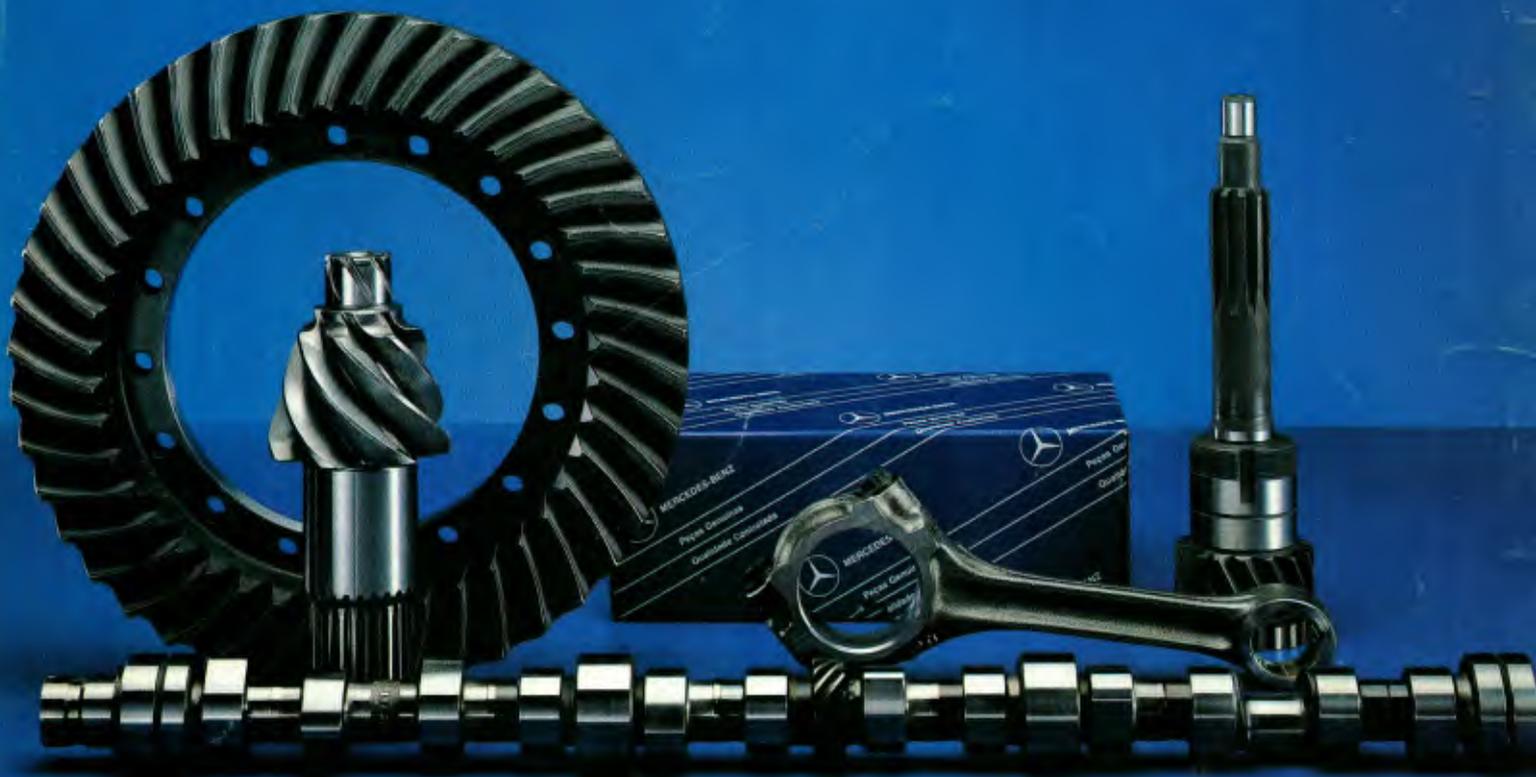


1991

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



Tudo na peça genuína Mercedes-Benz é verdadeiro.



Nada mais justo para o seu Mercedes-Benz.

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

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

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

GARANTIA: As peças genuínas Mercedes-Benz oferecem garantia de 6 meses ou 50.000 km e 100.000 para motores, câmbio e eixo traseiro. Não importa onde você esteja, esta garantia vale em toda a rede de concessionários Mercedes-Benz.

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

Brasil, com amplo estoque de peças para reposição.

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

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



Mercedes-Benz