

transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - N.º 348 - MAIO 1993 - Cr\$ 100.000,00


Editores TM Ltda

TUBARÃO COMEÇA A EXPORTAR GRÃOS

INFORMÁTICA

Frotistas
aprovam EDI e
roteirizador

PASSAGEIROS

Como foi
o Congresso
da ANTP

PINTURA DE FROTAS
O regulamento
do concurso



"EU CONHEÇO CADA PALMO DESTE CHÃO!"

A qualquer momento, em qualquer lugar, nas ruas e estradas do Brasil, você cruza com um Scania. São caminhões pesados transportando cargas essenciais ou ônibus levando gente num ir e vir sem fim por esse País afora.

É a presença constante da Scania na vida brasileira, neste momento em que chegamos a mais um marco histórico: 100.000 veículos Scania produzidos no



**100.000°
SCANIA
BRASIL**

Brasil. São caminhões e ônibus de primeiro mundo, com avançada tecnologia e que, ao longo de nossos 36 anos de Brasil, mudaram profundamente o conceito e o perfil do transporte rodoviário do País.

Agora, a marca dos 100.000 veículos produzidos é um novo ponto de partida para nós, rumo ao futuro. Rumo ao Brasil do Scania 100.001, 100.002, 100.003...

TRANSPORTANDO O DESENVOLVIMENTO

REDAÇÃO

Editor

Neuto Gonçalves dos Reis

Redatora-Chefe

Valdir dos Santos

Redator Principal

Gilberto Penha de Araújo

Colunista

José Luiz Vitú do Carmo

Fotógrafo

Paulo Igarashi

Serviços Editoriais

Freelance Comunicações Ltda.

Arte/Produção

Quatrux Produção Gráfica e Editorial Ltda.

Assistente de Arte/Produção

Lucy Midori Tanaka

Jornalista Responsável

Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)

Impressão e Acabamento

Cia. Lithographica Ypiranga
Rua Cadete, 209

Fone: (011) 825-3255 São Paulo-SP

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor

Hymn Igarashi

Gerente

Marcos Antônio B. Manhanelli

Representantes

Carlos A. B. Criscuolo, Vito Cardaci Neto

Representantes

Paraná e Santa Catarina

Spela Marketing e Representações

Gilberto A. Paulin

Rua Conselheiro Laurindo, 825 conjunto 704

CEP 80060-100 Fone (041) 222-1766

Curitiba-PR

Rio Grande do Sul

CasaGrande Representações

Ivano CasaGrande

Rua Gonçalves Ledo, 118

Fone: (051) 224-9749 Fone/Fax: (051) 224-5855

90610-250 Porto Alegre-RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente

Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente

Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição

LOBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas

Anual (doze edições) Cr\$ 1.748.000,00

Pedidos com cheque ou vale postal

em favor da Editora TM Ltda.

Exemplar avulso Cr\$ 160.000,00. Em

estoque apenas as últimas edições.

Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme

R.E. Proc. DRT. 1 n° 14.498/85 de 06/12/85.

Circulação: 18.500 exemplares

Registrado no 2° Ofício de Registro de Títulos e

Documentos sob n° 705 em 23/03/1963; última averbação

n° 26.394 em 20/07/1988.

As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são

necessariamente as mesmas de Transporte Moderno.

Uma publicação de

Editora TM Ltda.

Rua Vieira Fazenda, 72

CEP 04117-030 Vila Mariana São Paulo SP

Fone: **575-1304** (Linha seqüencial)

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

Telex: **(011) 35247**

C.G.C. 53.995.544/0001-05

Inscrição Estadual n° 111.168.673.117



Instituto
Verificador
de Circulação

Filada à ANATEC e à ABEMD

Circula em junho 1993

transporte

MODERNO

Ano 30 - n° 348 - Maio de 1993
ISSN n° 0103-1058 - Cr\$ 160.000,00

SUMÁRIO

SEGREDO

11 **Novos motores equipam caminhões**
TM flagra caminhão VW 7-110 com o novo 4-10T

TERMINAL DE GRÃOS

12 **CVRD com Ceval e Richco em Tubarão**
Parceria acelera exportação de soja

SEMINÁRIO DE INFORMÁTICA

18 **Participantes discutem até mesmo tecnologia**
Transportador e fornecedor falam a mesma língua

SOFTWARES

20 **Transporte fica mais ágil e confiável**
Três casos ilustram as vantagens da informática

INTERNACIONAL

26 **Transportadoras crescem com just-in-time**
A competição na Europa leva à especialização

COMBUSTÍVEIS

32 **Desregulamentação do setor abre o mercado**
Mais postos são abertos, exigindo mais transporte

Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

ÔNIBUS USADOS

41 **Entrada dos clandestinos aquece mercado**
Autônomos chegam a absorver 50% das vendas

SEGREDO

44 **Mercedes já testa O-371 UP com motor 400**
Padron de três portas é a principal novidade do ano

INTEGRAÇÃO

46 **Seminário debate sistemas de transporte urbano**
A integração por meio de terminais é questionada

CONGRESSO DA ANTP

48 **Busca de saídas para o transporte público**
Criado um conselho para melhorar a qualidade

ENTREVISTA

53 **Secretário de São Paulo quer fechar a CMTC**
Hanashiro volta à prefeitura com idéias renovadas

SEÇÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Rumos e Rumores - 38 Produtos - 39 Última Parada - 56

Capa: Foto Flávio Santos/CVRD

Engenheiro agradece denúncias sobre curvas

Agradeço as reportagens feitas pelo jornalista José Vitú do Carmo, em sua coluna "Rumos e Rumores" desta conceituada Revista.

O caro jornalista Vitú demonstrou um senso de responsabilidade admirável ao tentar esclarecer por que há em São Paulo curvas feitas com infra-elevação, o que as torna um perigo para os motoristas.

Venho tentando, desde 23 anos atrás, consertar a mais perigosa de todas, situada no final da avenida Rebouças, no túnel da rua Major Natanael. Em 18 de agosto, consegui, finalmente, consertá-la, elevando o piso da pista da esquerda em 81 cm. Não houve mais acidentes no local.

Quando me aposentei, em 1981, conhecia três curvas sem sobrelevação. Hoje, já conheço cerca de vinte que precisam ser consertadas.

O difícil é que, mesmo provando que há necessidade da sobrelevação, não consigo sensibilizar os que seriam responsáveis pela segurança do trânsito em São Paulo, nem mesmo com o apoio bem-intencionado do jornalista Vitú.

Não desistirei, porém, de consertar essas curvas assassinas, e de ensinar como as curvas devem ser feitas com sobrelevação.

ARDEVAN MACHADO

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Doutor em Engenharia
São Paulo-SP

Professor contesta argumentos da Krone

Acabo de receber a TM 345, edição de janeiro/fevereiro de 1993. Com relação ao artigo de nossa autoria (minha — Leomar —, do professor Widmer e do professor Manoel), publicado nas páginas 20 e 21, gostaria de fazer alguns comentários a respeito do 'argumento' da Krone favorável ao *supersingle*. Para tanto, vou contar uma simples historinha:

"Imaginemos que um cidadão resolva ganhar a vida viajando pelo interior do Brasil como o 'homem que dorme em cama de pregos'. Imaginemos também que, para começar na nova profissão, a primeira decisão dele seja a de escolher o tipo de cama de pregos que irá usar. Ele tem duas opções:

1^a) Uma cama com um único, afiado e enorme prego (pregão ou *supersingle*, que seria colocado, por exemplo, na altura da barriga, e que sustentaria todo o seu peso); ou,

2^a) uma cama com 300 mil pregos (isto é, com 300 mil pontos de distribuição do seu peso).

Uma pessoa inteligente escolheria, com certeza, a segunda opção. Deveria, no entanto, escon-

der tal decisão dos 'técnicos' da Krone, pois estes tentariam interná-la num hospício ou argumentariam que ela é incompetente, pois não estaria considerando a 'teoria do efeito cruzado da pressão', segundo a qual os 300 mil pregos seriam capazes de matar o homem em instantes.

Qualquer semelhança entre pneu e prego, e entre pavimento e corpo humano não terá sido mera coincidência.

Espero que esta história bizarra sirva para evitar outros 'bizarros argumentos', como os da Krone a respeito do *supersingle*, que não encontram suporte técnico algum (talvez o Paulo Coelho consiga dar um suporte esotérico). PS: Economia de transporte não é minha especialidade, mas, considerando o que tenho lido sobre os *supersingle*, os valores que seriam economizados, segundo a Krone, me parecem outra 'história', do mesmo nível que a da 'teoria do cruzamento de pressão'.

JOSÉ LEOMAR FERNANDES JÚNIOR

Professor
Austin-EUA

Entrevistado aponta imprecisões

Na matéria "Obstáculos à Padronização", publicada na edição de março da TM, o jornalista Gilberto Penha incorreu em algumas imprecisões, que retifico a seguir:

□ No parágrafo onde diz que "...Pichler achava que as medidas 1,10 m x 1,10 m correspondiam ao perfil do palete padrão...", além desta imprecisão de linguagem, é dito que: "Ao seu ver... a solução estaria em se conseguir um produto que permanecesse útil durante vinte anos." O texto não diz para que problema isto seria uma solução, e, "ao meu ver", dificilmente um palete duraria vinte anos, por mais que se substituam peças. Pelo menos, não foi esta a minha proposta, e sim a de que se deve pensar a longo prazo, sem imediatismos e com visão estratégica, de conjunto, ao se propor uma padronização.

□ O parágrafo seguinte diz que "o mundo dá voltas", e isto é uma verdade, mas é a única verdade do parágrafo. No dia 2 de janeiro, não houve a tal "reunião técnica no IPT". Creio que o articulista se refere à NORMASLOG, evento dedicado à normalização em logística, especialmente quanto ao palete, promovido, em outra data, pela ASLOG — Associação Brasileira de Logística. Não apresentei, na ocasião, nenhuma "nova interpretação sobre o palete da ABRAS", nem tinha nada a "deixar escapar". Foi citada entre aspas uma afirmação sobre "essa normalização..." que jamais poderia ser colocada como de minha autoria. Minha posição, de que é muito importante a busca de uma padronização que permita a circulação de paletes,

não é nova, sendo mesmo muito anterior ao esforço da ABRAS. Se tenho uma nova posição é a de não considerar mais tão viável um padrão único, ou um sistema único de circulação. Também não creio que o Sr. Vantine tenha dito que "nenhum país do mundo usa hoje o palete quadrado" pois, com certeza, ele conhece, visto ser bem informado, o 'palete *pool*' australiano e as normas ANSI, JIS, ISO e outras que estabelecem o palete quadrado, ao lado de outros. □ Dizer, como está dito ao lado da fotografia, que "pesquisas feitas... pelo IPT comprovam que o palete de 1,20 m x 1,00 m proporciona maior porcentagem de amarração em caixas empilhadas em comparação com o tradicional palete quadrado" também é uma inverdade completa. Basta ver a norma da ANSI (MH 10.1M) e as pesquisas do IPT que resultaram na norma IPT/NEA 64, "Dimensões Planas de Embalagens para Paletização", e no texto da palestra apresentada na NORMASLOG, do qual estou enviando uma cópia.

ERNESTO F. PICHLER

Laboratório de Embalagem e Acondicionamento de cargas do IPT
São Paulo-SP

□ O redator Gilberto Penha esclarece que, como o professor Ernesto Pichler estava viajando à Europa durante a elaboração da reportagem, não conseguiu entrevistá-lo. Por isso, lançou mão de depoimento de Pichler favorável ao palete quadrado publicado em TM 318, de julho de 1990, e não contestado pelo missivista.

TM reconhece que:

- a) o redator equivocou-se na transcrição da declaração de Pichler sobre o horizonte de vinte anos para a introdução da paletização;
- b) a legenda da foto é incompatível com a documentação técnica apresentada; e
- c) a reunião técnica mencionada foi, de fato, a NORMASLOG.

Mas confirma as declarações do Sr. José Geraldo Vantine sobre o fato de que o palete quadrado é pouco utilizado em todo o mundo.

Transportador elogia resposta à Happy Home

Às vezes, acho que a palavra 'transportador' deveria ser substituída. São ações como a carta da Happy Home (TM 346, de março de 1993) que maculam todo um esforço de ética, de seriedade e de profissionalismo do setor.

Parabéns à equipe de TM pela resposta clara e objetiva ao que foi escrito pelo transportador D.O.P. do Amaral.

L.C. FONTES
Ímola Transportes
Guarulhos-SP



NEUTO

ESCREVE

De volta ao passado

A 'desmunicipalização' do transporte coletivo de São Paulo, a anunciada privatização da CMTC e a pretendida institucionalização dos ônibus clandestinos (veja entrevista com o secretário Getúlio Hanashiro) comportam uma leitura político-partidária. Para muitos observadores, trata-se apenas de uma manobra do prefeito e candidato à presidência da República Paulo Maluf, disposto a reduzir a pó toda e qualquer herança do PT. De olho no Palácio do Planalto, Maluf estaria fechando as torneiras ao transporte público para investir em obras visíveis.

Disputas eleitorais à parte, as medidas do alcaide comportam, igualmente, uma análise mais técnica. Em primeiro lugar, o fim da 'municipalização' só se tornou possível porque o processo de desvinculação entre tarifa e remuneração do operador foi implantado com extrema incompetência. Uma vez que uma parcela de 80% da receita das empresas baseava-se no quilômetro rodado, acumular números no odômetro (de preferência com os ônibus vazios, para reduzir os custos) tornou-se muito mais importante do que transportar passageiros. Era mais fá-

cil e mais lucrativo deixar essa tarefa para os clandestinos.

Critique-se também não apenas o elevado lucro embutido na planilha de custos (a taxa de administração de 12% é um bom exemplo) como também a absoluta ausência de competição de preços na contratação dos serviços das empresas.

Para completar, o congelamento eleitoreiro das tarifas, no final do ano passado, gerou uma dívida sem precedentes e elevou o valor do subsídio a níveis insuportáveis.

No entanto, se, por um lado, faltou competência ao PT, por outro, voltar simplesmente ao passado não parece a solução mais inteligente. A garantia de que as filas nos pontos e a superlotação não voltarão não pode ter como base unicamente uma promessa de fiscalização rigorosa. Embora sobre fiscais, até quando poderão resistir às injunções políticas, ou mesmo à corrupção?

O simples fracasso de uma experiência não enterra definitivamente as vantagens de se dissociar a tarifa da remuneração do operador. Entre elas, um melhor nível de serviço e a possibilidade de subsídios, praticados pelos países mais adiantados como forma de conter a expansão do transporte individual.

De qualquer maneira, qualquer nova tentativa não poderá repetir os mesmos erros. Precisar, portanto, estimular a competição, buscar uma planilha mais enxuta e valorizar o número de passageiros transportados.

Quanto à privatização da CMTC, nada a opor. A CMTC é, hoje, o protótipo da estatal gigantesca e ineficiente, sujeita a todo tipo de influência política e à descontinuidade administrativa — enfim, uma perfeita geradora de déficits cada vez maiores. Cumpre, portanto, senão extingui-la completamente, pelo menos emagrecê-la o bastante e redefinir seu papel, limitando sua operação aos corredores troncais (se os interesses em jogo o permitirem), aos onerosos trolebus (que ninguém quer) e à introdução de novas tecnologias. Louve-se, também, a proposta de se entregar a frota ainda não obsoleta à iniciativa privada, livrando-a do ônus da má gestão pública.

Quanto aos já numerosos clandestinos, não podem mais ser ignorados. Urge aproveitar os que tiverem condições para suprir deficiências do transporte bairro-a-bairro. Porém, urge ainda mais tirar definitivamente de circulação os muitos que não atendem aos requisitos mínimos de segurança.

TNT dá a Dietrich cargo de vice-presidente



Foto: Paulo Igarashi

Dietrich, vice, e Endler, presidente

O presidente da TNT Brasil, Talito Endler, não gostou das informações fornecidas a TM por seu porta-voz, Koishiro Matsuo, a quem demitiu, juntamente com sua equipe, assim que começou a circular a edição nº 346, de março de 1993 (ver página 15). Além disso, ameaçou processar a revista. Na reportagem sobre as empresas aéreas de carga, Matsuo declara que Ivo Dietrich havia sido afastado da presidência da empresa e que, em seu lugar, assumiu Talito Endler, que malograra nas suas incursões pela América do Sul.

Para amenizar as declarações de seu ex-porta-voz, Talito Endler enviou a TM cópia de comunicado interno, denominado "Alteração Organizacional", distribuído em novembro do ano passado.

No comunicado, Endler atribuiu à recessão mundial o "plano de reformulação do crescimento e da estrutura operacional de todo o grupo". E informa que, "em decorrência de nova política da TNT Ltda., foi orientado um recuo estratégico na América do Sul e a concentração de todo o esforço no Brasil, retornando à estrutura de três anos atrás". Assim, Endler retomou a presidência da TNT Brasil e, para o então presidente Ivo José Dietrich, foi criado o cargo de vice-presidente sênior. Há três anos, Dietrich respondia pela Diretoria Financeira.

Goldman condena obras inacabadas

"Todos os 33 portos brasileiros têm obras inacabadas. Acho isso uma irresponsabilidade, uma leviandade." Ao contrário do que poderia parecer, não se trata de uma denúncia de um deputado de oposição, mas do Ministro dos Transportes, Alberto Goldman, feita na abertura do seminário "Complexo Portuário Paulista — Investimento e Competitividade", realizado em São Paulo no dia 17 de abril.

Um bom exemplo dessa política é o cais de Valongo-Paquetá, em Santos, onde um aterro de 100 m de largura e de mais de um quilômetro de comprimento está sendo destruído pelo mar. Orçada em US\$ 240 milhões, a obra foi iniciada pelo governo Sarney e paralisada, depois de consumir US\$ 40 milhões. "No Brasil, infelizmente, são os empresários que dizem ao governo o que tem de ser feito", arrematou Goldman.

No mesmo encontro, o diretor de Comércio Exterior da Fiesp, Luiz Fernando Furlan, divulgou pesquisa mostrando a insatisfação dos usuários com as constantes interrupções do trabalho, a insatisfatória qualidade dos serviços e a burocracia reinantes no Porto de Santos.

O fato provocou indignação do presidente da Codesp, José da



Foto: Paulo Igarashi

Goldman: exemplo de Valongo-Paquetá

Costa Teixeira. Para Teixeira, os empresários se esquecem de que o porto já foi pior, oito anos atrás.

O encontro também revelou que o sonhado superporto de São Sebastião pode ficar apenas no papel. A concessão do governo federal ao governo estadual vence no ano que vem e, provavelmente, não será renovada. Além de não haver investimentos previstos para melhorar o acesso rodoviário ao porto, há outros obstáculos. Um deles é o movimento ecológico, que poderá reduzir São Sebastião a um porto limpo, proibido, por exemplo, para a movimentação de derivados de petróleo. Alguns técnicos estimam que a capacidade de São Sebastião, que hoje é de 350 mil toneladas, teria como limite 1,5 milhão de toneladas; portanto, um valor relativamente baixo.

BID analisa projeto da Fernão Dias

O projeto de duplicação da Rodovia Fernão Dias (BR-381), que liga São Paulo a Belo Horizonte, já está nas mãos da diretoria do Banco Interamericano de Desenvolvimento, que deverá participar do financiamento da obra. O convênio, firmado entre o governo federal e os governos estaduais de São Paulo e de Minas Gerais, estabelece que a duplicação do primeiro trecho, de 70 km, que vai do entroncamento com a via Dutra até Bragança Paulista (SP), terá seu custo, de US\$ 560 milhões, assim rateado: BID (50%), governo federal (24%) e governos estaduais (26%).

Segundo a Secretaria de Transportes de São Paulo, o BID terá quarenta dias, a partir de 9 de março, para apreciar o projeto, último passo para o financiamento da obra. Por isso, o secretário Wagner Rossi prevê que, entre maio e junho, será aberta a licitação e serão iniciadas as obras, que deverão durar de dezoito meses a 24 meses, a partir de setembro.

Aduaneiras divulga calendário de cursos

A empresa Aduaneiras Seminaários, Cursos e Simpósios, de São Paulo, especializada em comércio exterior, montou seu calendário de cursos para 1993 com os seguintes cursos na área dos transportes: "Seguro de Transportes Internacionais" (7 e 8 de junho), "Transportes no Comércio Exterior" (26 a 29 de julho), "Transporte Aéreo Internacional" (27 de setembro a 1º de outubro) e "Transporte Marítimo" (29 de novembro a 3 de dezembro). As inscrições poderão ser feitas, e os programas dos cursos poderão ser obtidos, pelo fone (011) 259-0233, pelo fax (011) 258-9200 ou por telex: 11 30256.

Cummins faz parceria com Komatsu e Scania

Ao assumir, em abril, a presidência da Cummins Brasil, Lucas Lamadrid Gordinez (cubano naturalizado norte-americano) encontra a empresa financeiramente saneada (ver Quadro). Além de prever para este ano um faturamento de US\$ 135 milhões, nos mesmos níveis de 1990, Gordinez prometeu introduzir no mercado brasileiro alguns tipos de motores importados. Os primeiros, da série C, com 400 cv, e da série B, com 300 cv, para uso marítimo, já foram apresentados na Feira Náutica, no Rio de Janeiro, em abril.

Gordinéz substituiu Kiran M. Patel, que dirigiu a empresa nos últimos três anos e está indo presidir a Fleetguard Inc., fábrica de filtros, do grupo Cummins. Jack K. Edwards, vice-presidente da Cummins Engine (matriz norte-americana), que prestigiou a posse de Gordinez, anunciou dois contratos da Cummins: um de associação com a Komatsu japonesa, da qual passa a ter 50% das ações e garantia do uso dos motores Cummins nos tratores



Foto: Divulgação

L. L. Godinez, presidente de Cummins

Komatsu, e outro de parceria com a Scania, para pesquisa de um novo sistema de injeção de combustível, a ser introduzido no mercado mundial até o final da década.

SAINDO DO VERMELHO

Resultados*	1990	1991	1992
Mercado interno	53,3	31,6	39,5
Exportações	82,6	69,5	74,1
Faturamento	135,9	101,1	133,6
Prejuízos	26,0	10,0	0,0

* Em US\$ milhões

Empresas de courier têm novas facilidades

A ECT e as empresas que operam o transporte de carga expressa com acompanhante, conhecidas internacionalmente como *courier*, têm agora tratamento prioritário em todas as etapas do despacho aduaneiro nos aeroportos internacionais brasileiros. A Instrução Normativa nº 1, de 4 de janeiro deste ano, baixada pela Secretaria da Receita Federal, estabelece que as cargas expressas do sistema *on board courier*, ou despachadas sob conhecimento aéreo, ficam em local especial na zona primária, sem admissão regular para armazenamento.

A mesma instrução também regulamenta a isenção de Imposto de Importação para mercadorias de valor inferior a US\$ 50, e também para livros, jornais e periódicos, e a simplificação tributária para as remessas de valor até US\$ 500.

Essa regulamentação, na prática, passa a fiscalizar as remessas expressas por amostragem. O Brasil remete ao exterior, via empresas de *courier*, 1,2 milhão de volumes, e recebe 600 mil.

Fleury oferece estradas à iniciativa privada

Anunciada em 1992, no Fórum Paulista de Desenvolvimento do Governo do Estado de São Paulo, a privatização de trechos das rodovias Castelo Branco e Anhangüera-Bandeirantes começa a sair do papel. O governador Luiz Antônio Fleury Filho assinou, durante a sexta reunião plenária do Fórum, em 15 de abril, dois decretos autorizando a concessão desses trechos para a iniciativa privada construir obras e explorá-los comercialmente.

O decreto de concessão da exploração e da operação do trecho da Castelo Branco, de Barueri (Km 13,5) a Sorocaba (Km 78,2) prevê a construção de duas pistas marginais, além de obras de recuperação de pavimento, e outras de acesso, de drenagens e de sinalização. A empresa vencedora ficará com toda a arrecadação dos pedágios. Além disso, explorará as áreas lindeiras por vinte anos.

No caso do Complexo Anhangüera-Bandeirantes, o decreto estabelece a transferência da Bandeirantes, em toda a sua extensão, à empresa vencedora da concorrência pública, que se encarregará de seu prolongamento por mais 73,26 km. O prazo de concessão será de 25 anos.



Foto: Arquivo TM

Bandeirantes, uma das 'privatizáveis'

Inglêses abrem portas a embarcadores brasileiros

A unificação européia, que eliminou, em janeiro deste ano, as fronteiras internas, aliada à recessão mundial, está acirrando a disputa pelo mercado de carga não só dentro da Europa como em nível internacional, disse Ian Robinson, gerente de Desenvolvimento de Carga da BAA — British Airport Authority, em visita a São Paulo. Privatizada em 1987, a BAA, que administra os sete aeroportos da Grã-Bretanha, quer transformá-los em principal portão de entrada para a CE e de saída do continente europeu.

Além de oferecer os serviços de infra-estrutura administrativa para as cargas que passam pelos seus aeroportos, a BAA presta serviços de consultoria para as indústrias de aviões e de componentes; mantém sistema EDI para comunicação entre as companhias aéreas, transitários e alfândega, e trabalha dentro das regras do ISO 9002, juntamente com dezenas de empresas de transportes internacionais, que também obtiveram igual certificado.

Robinson conta que diversas empresas já fizeram dos aeroportos de Londres sua base de operações européias, como a DHL, em Heathrow, e a Federal Express, em Stansted, além da British Airways, com terminais próprios.

O Aeroporto de Heathrow é o de maior volume de tráfego internacional de passageiros do mundo. “Como 88% das cargas são transportadas nos porões dos aviões de passageiros, Londres é a cidade que recebe e emite cargas para mais destinos internacionais do que qualquer outra”, acrescentou Robinson, ao destacar as facilidades de transbordo para cargas oferecidas por seu sistema eletrônico de desembarço de mercadorias, o ATC-90, interligado com setecentos transitários de carga, dos quais 450 estão em Londres.

O comércio do Brasil com a



Foto: Divulgação

Heathrow: infra-estrutura moderna

Grã-Bretanha foi de US\$ 1,6 bilhão, no ano passado, 56% maior do que em 1991, e as importações de produtos britânicos atingiram US\$ 500 milhões. O transporte dessas mercadorias é feito, em sua maioria, pela Varig e pela British Airways.

A empresa britânica mantém três vôos semanais para o Brasil e oferece 56 escritórios em vinte países da Europa apoiados por um sistema rodoviário.

O ‘trem interoceânico’ chega a São Paulo

Após quatorze dias de viagem, o chamado ‘trem da confraternização’, ou ‘trem interoceânico’, ligando Antofagasta, no litoral chileno, ao Porto de Santos, chegou a São Paulo, no dia 23 de abril, e chegou a Santos, no fim da viagem, no dia 26. Foi essa a primeira viagem de intercâmbio ferroviário entre os países envolvidos (Chile, Argentina, Bolívia e Brasil), ligando os oceanos Pa-

cífico e Atlântico, nos últimos cem anos. Para isso, o trem utilizou a malha ferroviária existente nos quatro países, em bitola única.

O objetivo da viagem, segundo Carlos Alberto Ceneviva, assessor de imprensa da Fepasa, “é o de viabilizar os canais de exportação do Atlântico e do Pacífico, permitindo a integração dos países do Cone Sul com o Porto de Santos”. Na fase experimental, o trem fará uma viagem a cada quinze dias.

Considerando o percurso total de 4 196 km, estima-se um custo médio de US\$ 200 mil por viagem, que, desta vez, foi coberto pelos empresários interessados na formação de um corredor comercial entre Antofagasta e Santos.

No Brasil, sua entrada deu-se pelos trilhos da Rede Ferroviária Federal, por Corumbá (MS), percorrendo depois os da Fepasa. A composição, movida por uma locomotiva e por quatorze vagões fechados, tipo gôndola, que carregam 30 t, em média, trouxe produtos agrícolas do Noroeste da Argentina, do Chile e da Bolívia. Esses produtos ficaram expostos durante dois dias na plataforma I da estação Júlio Prestes, na capital paulista.

No dia 26, o trem seguiu para Santos, de onde partiu no dia seguinte, levando consigo manufaturados brasileiros e produtos agrícolas para serem vendidos nos países vizinhos.

Corredor Ferroviário Inter-Oceânico



Geipot passa a ser dirigido por paulistas

O ministro Alberto Goldman tem recheado o segundo escalão do Ministério dos Transportes com representantes dos dois últimos governos paulistas. Depois de nomear Sebastião Hermano Cintra, ex-presidente da Fepasa e ex-diretor da Emplasa e da Cia. do Metrô, para a Secretaria de Planejamento, chamou para presidir o Geipot — Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes o economista Lauro Ferraz, ex-presidente da Emplasa — Empresa Metropolitana de Planejamento de Transportes de São Paulo. Além disso, nomeou como diretor técnico do Geipot outro paulista, Maurício Cadaval, ex-diretor da ANTP e professor da Universidade de Brasília.

Por sua vez, o Ministro da Justiça, Maurício Correa, nomeou para a direção da Secretaria Nacional de Trânsito o deputado federal Luiz Gonzaga Patriota. Uma de suas principais missões na nova função será a de conseguir a aprovação, pelo Congresso Nacional, do Novo Código Nacional de Trânsito.

A Rede Ferroviária Federal S.A. também tem novo presidente. É o engenheiro Renato da Silva Almeida, de 58 anos, que substitui Osires Stenghel Guimarães, remanescente do governo Collor. Funcionário de carreira a Refesa, Almeida presidia a AGEF — Armazéns Gerais Ferroviários e, antes, foi superintendente de patrimônio da Rede.

Cara-chata aumenta o risco de ejeção

Quer o motorista esteja usando ou não o cinto de segurança, a probabilidade de ferimento grave ou fatal é mais alta nos caminhões e nos cavalos-mecânicos com cabina avançada. Por sua vez, a possibilidade de ocorrer



Foto: Araujo TM

Cabina avançada oferece mais riscos ao motorista, diz pesquisa

qualquer tipo de ferimento é quase 20% maior na cabina avançada, número que duplica para 40% nos casos fatais.

Baseada em pesquisas do NTSB — National Transportation Safety Board, dos Estados Unidos, a conclusão faz parte de artigo elaborado pelo setor de Engenharia Experimental de Sistemas da Mercedes-Benz e publicado na revista *Tecnologia Automotiva*.

Depois de investigar acidentes fatais envolvendo condutores de 186 veículos, o NTSB concluiu que os motoristas de caminhões cara-chata encontram a morte em colisões bem menos severas que seus colegas dirigindo caminhões com cabina convencional. O número de vítimas fatais entre motoristas, por 100 milhões de milhas percorridas, é 50% maior para os que operam em cabinas avançadas, cujo risco é 29% maior nas áreas urbanas. Além disso, apenas 20% das cabinas avançadas mantiveram espaço suficiente de sobrevivência, contra 35% das semi-avançadas.

O aumento da insegurança na cabina avançada ocorre principalmente nos casos de ejeção. De acordo com o estudo da NTSB, 39% dos motoristas foram ejetados, 3/4 deles de cabinas avançadas. A pesquisa mostra que a ejeção aumenta dramaticamente a probabilidade de morte, e pode ocorrer, nos casos de capotamento e de impacto frontal, mesmo quando a cabina sofre danos apenas moderados.

Os dados do artigo também revelam uma correlação entre o uso do cinto de segurança e o declínio do número de vítimas fatais. Nos Estados Unidos, entre 1984 e 1987, o uso do cinto aumentou de 9,6% para 37,3% entre os motoristas de cavalos mecâ-

nicos. No mesmo período, o número de mortes caiu de 674 para 508. Embora o cinto represente apenas 10,5% na redução de probabilidade de qualquer ferimento nos ocupantes, seu uso reduz drasticamente a ocorrência de mortes. Somente 0,5% dos motoristas com cinto foram ejetados e, mesmo assim, parcialmente.

Neptunia encomenda navio porta-contêiner

Com recursos do Fundo da Marinha Mercante no valor de Cr\$ 572 bilhões (valor de fevereiro), o BNDES financiou encomenda do primeiro navio para a Neptunia S.A., de São Paulo. A construção ficou a cargo do Estaleiro Mauá, do Rio de Janeiro, que prometeu entregá-lo em fevereiro de 1995. O porta-contêiner de 16 550 t de porte bruto tem capacidade para transportar 1 100 contêineres, dos quais cem são frigoríficos, e custará Cr\$ 680 bilhões, segundo o BNDES.

A Neptunia funciona, há quarenta anos, como agência de carga marítima, e desde 1991 representa a Yugo-line (atual Croácia-line), na linha do Mediterrâneo para a América Central, para o Caribe e para o Golfo do México, e é agente-protetor da Pro-line, uma companhia alemã que cuida das operações de financiamento da empresa na América do Sul. Segundo Paulo Lopes, gerente comercial, o navio permitirá à Neptunia realizar uma *joint-venture* com a Croácia-line, que também encomendou seu porta-contêiner, com o objetivo de atualizar a frota e de modernizar o tráfego. Atualmente, a Croácia-line opera apenas com um navio do Mediterrâneo para a América do Sul.

Tanque de plástico para óleo diesel

Produzindo há seis meses tanques em polietileno de alto peso molecular, como item opcional para os caminhões leves e médios da Mercedes-Benz, a Unipac, fabricante de embalagens plásticas de Pompéia (SP), começa a fornecê-lo, em abril, para os caminhões Ford e Volkswagen, como item normal de fábrica.

Pesando apenas 15 kg (bem menos que o de aço), o tanque de plástico tem vida útil maior que a do caminhão, assegurada pelo fabricante.

Jiro Nishimura, diretor-presidente da Unipac, não revela a técnica de fabricação do tanque, nem mesmo para a engenharia das montadoras. Ao mostrar a fábrica de embalagens de plástico a um grupo de jornalistas, Nishimura tomou o cuidado de desligar a máquina para manutenção. Só mostrou o produto pronto e em corte, e também fez demonstração de resistência, atirando um exemplar cheio de água contra o solo de uma altura de 4 m, além de submetê-lo a pancadas com uma viga de aço, e ele não se rompeu.

Nishimura conta que o segredo está no fato de se introduzir as divisórias com furos (quebrandas) de plástico na hora de moldar o tanque na máquina de ar comprimido. Os modelos de 100 l, para caminhões leves, têm apenas um quebranda, mas os de 210 l e de 275 l têm duas e três divisórias, respectivamente.

Seu preço, situado em torno de US\$ 120, é 40% mais alto que o do tanque de aço, mas se paga com o preço de três limpezas de bomba injetora, assegurou Nishimura.

Além de fornecê-los às montadoras, a Unipac está colocando os novos tanques no mercado de reposição. "Agora, estamos desenvolvendo um modelo de 300 l, para os caminhões pesados da Scania e da Volvo", acrescentou.



Com turbo, o D-40 fica mais ágil no trânsito urbano

GM ganha da Ford na disputa entre os leves

Líder no segmento de picapes, com 65% do mercado, a General Motors tem perdido historicamente para a Ford na faixa dos caminhões leves. "Agora, estamos com um produto melhor e mais barato, e passamos à frente do nosso principal concorrente", assegura Francisco Nelson Satkunas, gerente de Desenvolvimento de Caminhões da GM.

Dotado do novo motor Maxion S-4, turbinado, o D-40 oferece 120 cv de potência contra 98 cv do motor MWM D-229-4, de aspiração natural, do F-4000. O torque do S-4T também é mais elevado: 38,2 mkgf contra 27,0 mkgf do D229-4. "O binômio torque-potência possibilita melhor desempenho, e maior velocidade máxima (110 km/hora x 96 km/hora)", cita Satkunas.

Luc de Ferran, diretor de Caminhões da Autolatina, diz que a velocidade não é importante nas aplicações do F-4000. "Não vejo, por enquanto, necessidade do turbo para o nosso caminhão, mas se o mercado o exigir, colocaremos." Ferran acrescenta que o aumento da potência exigirá mudanças em outros elementos do trem de força, resultando em elevação de 15% no preço do veículo. Ao lançar a nova linha F, no ano passado, a Ford manteve os motores da linha antiga. Na ocasião, Fernando de Almeida, diretor-adjunto de Engenharia, chegou a lamentar não poder colocar um motor turbinado no F-4000. "Ainda vou testar um turbo nesse caminhão. Tenho certeza que ficará excelente", disse a TM.

Por outro lado, Ferran diz que a diferença de preço na tabela não

influi muito devido à prática de descontos em vigor no mercado.

Em abril, o GM D40 custava Cr\$ 991,5 milhões, enquanto que o preço do Ford F-4000 era de Cr\$ 1 087,9 milhões.

Viagem entre Brasil e Argentina em seis dias

Utilizando o MIC/DTA — Manifesto Internacional de Carga/Declaração de Trânsito Aduaneiro, a Alcoa, a Columbia e a Translor conseguiram reduzir de quinze para seis dias o *transit time* para a Argentina a partir de março. O MIC/DTA permite que a carga de exportação entre os países do Mercosul seja conferida em armazém alfandegado, e um único documento acompanha a carga da origem ao destino. As alfândegas das fronteiras limitam-se a conferir o número da documentação e a integridade do lacre.

A Columbia recebe a carga da Alcoa em seu armazém alfandegado em São Paulo, a Translor a coloca em seus caminhões, que têm autorização para travessia de fronteira, e só a descarrega na Alusud, subsidiária da Alcoa em Buenos Aires, depois de nacionalizá-la em um posto fiscal da capital argentina.

Hércules Schwether, supervisor de Exportação da Alcoa, não quis revelar o fluxo de carga para a Argentina, mas diz que desde março deixou de pagar à transportadora cerca de US\$ 100 por dia em que o motorista ficava parado na fronteira, reduziu o giro de estoque e eliminou custos de despacho na fronteira, além de ter diminuído os riscos com a carga tanto no transbordo na fronteira como na exposição às mudanças climáticas, entre outros.

SEGREDOS

Novidade está na troca de motores

Caminhões e ônibus com menores índices de emissões e mais econômicos são esperados para a Brasil Transpo

■ Ano de feira de transporte costuma ser profuso em novos modelos de caminhões e de ônibus (veja **TM Passageiros**). No entanto, não apenas a retração do mercado como também a recente renovação dos modelos de quase todas as montadoras não têm estimulado os lançamentos. Mesmo assim, as regras impostas pelo Proconve — Programa Nacional de Controle de Poluição de Veículos Automotores estão exigindo das montadoras e, particularmente, das fábricas de motores a redução dos índices de emissões de resíduos poluentes e de ruídos.

Desse modo, a troca de motores predominará entre as novidades da feira. A Volkswagen inicia a substituição do MWM D-229/4T pelo S 10-4 T no caminhão leve 7-110. “A série 10 de quatro cilindros começa a ser produzida em outubro, e o motor turbo já foi aprovado nos testes da Autolatina, assegura Dieter Entelmann, novo presidente da MWM. “O novo motor com turbo oferece 135 cv de potência máxima a 2 800 rpm, contra 110 do modelo anterior”, anuncia. A fábrica não confirma nem desmente a novidade. Porém, o gerente de vendas Flávio Padovan não escondeu seu entusiasmo pelos resultados dos testes. “Nosso leve, com 130 cv, ficará imbatível”, comentou.

Mas a substituição do D-229 nos demais caminhões Volkswagen e na linha F, da Ford, ocorrerá gradualmente, pois o motor ainda atende às exigências do Proconve. “Depende mais do interesse do mercado”,



Fotos: Paulo Igarashi

explica Entelmann, ao lembrar que, quando se propôs a modificar a linha F, a Ford fez uma pesquisa e o mercado não aprovou a substituição do motor.

Além dessa mudança, a Volkswagen fará outra: substituirá o motor Cummins da série C, de aspiração natural, por outro Cummins, da série B, turbinado, no caminhão semipesado 16-170. Seu objetivo não se restringe a reduzir a taxa de emissões; também pretende ganhar em economia de combustível, explica uma fonte da Cummins. “O motor B turbo tem cilindrada menor, mas alcança 164 cv, contra 169 cv do C aspirado”. Esse caminhão deverá ser lançado ainda em junho.

Novos da GM — Preocupada com a redução de emissões, a General Motors também já deu início à troca dos motores Perkins Q20B4 pelos novos Maxion S-4, versão turbinada, no leve D-40. Além disso, prepara para a Brasil Transpo os caminhões D-12 000 e D-14 000 com os novos motores de seis cilindros, já em testes no campo de provas de Indaiatuba (SP).

Nem a General Motors nem a Maxion quiseram adiantar informações sobre os novos produtos. Lélío Salles Ramos, superintendente da Divisão de Motores da Maxion, garantiu que a versão de seis cilindros do motor S ainda está em desenvolvimento. Por sua vez, Francisco Nelson Satkunas, gerente de Desenvolvimento de Caminhões da GM, anuncia ‘novidades’ para o segundo semestre na faixa dos caminhões médios e semipesados.

A Mercedes-Benz, que reserva novos produtos na área de ônibus (veja a página 44 em **TM Passageiros**), está testando o motor OM-364 TA (turbo intercooler, de 130 cv) no leve 912,

A Volkswagen introduz o motor da Série 10, 4T no leve 7-110 e a GM usa o S4T, da Maxion, no D-40: mais potência, menor ruído e menos poluição

mas o mercado interno ainda deverá esperar algum tempo, conta uma fonte da fábrica. A encomenda seria para atender o mercado mexicano.

A Ford, que renovou a linha F no ano passado, não promete novidades. Entrevistado por **TM**, o diretor de Caminhões da Autolatina, Luc de Ferran, evitou aprofundar-se na conversa. Garantiu que o Cargo não sai de linha, apesar das dificuldades enfrentadas no ano passado, depois da troca de motores e de sua substituição, na Europa, pelo Eurocargo, da Iveco.

“É natural que o mercado resista a essas mudanças, mas o Cargo manteve sua participação de 5%, em 1992, graças ao financiamento especial que a fábrica ofereceu.” Ferran acrescenta que o Cargo, embora tenha deixado de existir na Europa, continua no mercado norte-americano, para onde a Autolatina o exporta desmontado, além de, igualmente, exportá-lo para o Chile.

A Scania também terá novidades neste ano. “O aperfeiçoamento de nossos produtos é uma constante”, desculpa-se uma fonte da fábrica, para não comentar sobre os testes de caminhões, que vêm sendo feitos diariamente nas estradas paulistas. Em sua última entrevista à **TM**, Ake Brännström, presidente da empresa, também prometeu novos aperfeiçoamentos em produtos.

TERMINAL DE TUBARÃO

Parceria agiliza exportação

Cia. Vale do Rio Doce, Ceval
e Richco se unem
para transportar grânéis pelo
porto de minério

■ Para quem já transportou pela EFVM — Estrada de Ferro Vitória—Minas e já embarcou pelo Porto de Tubarão (ES) com milhões de toneladas de minério de ferro e derivados em um ano, a operação de um milhão de toneladas de grãos em uma safra não seria novidade nem desafio. Mas a CVRD — Companhia Vale do Rio Doce, que administra a EFVM e o Porto de Tubarão, na região metropolitana de Vitória, está fazendo mais do que transportar carga combinada (transporte e embarque): em parceria com dois dos maiores exportadores de grãos, a Ceval, de Gaspar (SC), e a Richco, de São Paulo (SP), inaugurou o primeiro terminal privado de grãos, depois de ser aprovada a Lei nº 8 630, que facilita a operação portuária pela iniciativa privada.

O terminal começou a operar em abril, embora o Porto de Tubarão ainda não esteja credenciado para a exportação de grãos. “A autorização, por enquanto, está sendo fornecida pelo Porto de Capuaba”, em Vitória, administrado pela Codesa — Companhia Docas do Espírito Santo, informa Fábio Nunes Falce, gerente do Porto de Capuaba.

Também participa do empreendimento a SR-2 — Superintendência Regional 2, da Rede Ferroviária Federal, de Belo Horizonte, que trans-

porta os grãos das zonas de plantio em Goiás, na Bahia e em Minas Gerais, através de seus diferentes ramais, até Belo Horizonte, onde se encontra com os trilhos da Vitória—Minas. Com essa operação, a Refesa e a CVRD estão incrementando o Corredor de Exportação Centro—Leste, que liga o Distrito Federal a Vitória (ES). Esse corredor, de 1 900 quilômetros, inclui os 770 km da EFVM e é vencido em cinco dias.

Roterdã brasileira — “Se traçarmos um círculo com raio de mil quilômetros a partir de Vitória, teremos dentro dele a metade da população brasileira, e 70% do PIB”, diz Murilo Gomes Serpa, gerente geral de Comercialização da EFVM. É nesse raio de ação que a CVRD pretende incrementar suas operações de transporte (ver Quadro), visando transformar o complexo portuário de Vitória-Tubarão na Roterdã brasileira, conforme palavras de Rinaldo Vieira Filho, superintendente da EFVM, aludindo ao porto mais moderno e de maior movimento de cargas da Europa.

A CVRD investiu US\$ 6 milhões, de setembro de 1992 a abril deste ano, na construção das esteiras rolantes para transportar soja ou farelo da moega até os armazéns, e daí para dentro dos navios. Pintadas em azul e fechadas, as esteiras têm,



Foto: Flávio Santos/CVRD

no trecho da moega ao silo, 451 m e daí ao embarque, 872 m e transportam 1 500 toneladas por hora.

Além da esteira, fazem parte da infra-estrutura duas peras ferroviárias (trilhos de diferentes bitolas, que contornam toda a área do porto), pátio de manobras, moega para descarregamento simultâneo de três vagões e oficina de reparo de vagões. A moega dispõe de oito despoirizadores que, graças aos seus motores elétricos, sugam o pó do farelo de soja, eliminando o desperdício e melhorando o ambiente de trabalho dos operários que fazem o descarregamento dos vagões. A área onde foram construídos os silos ainda dispõe de espaço para mais sete, e a Vale está buscando novos parceiros.



Malha Ferroviária de Transporte de Grãos



— RFPSA
— EFVM

A CVRD tem espaço para mais sete silos, além dos da Richco e Ceval, no terminal de granéis de Tubarão, onde são embarcados diretamente nos navios. Já os grãos chegam pelos trilhos da Refesa e EFVM de distância superior a mil quilômetros.



Fotos: Paulo Igarashi



A correia coberta construída pela Cia. Vale, transporta o farelo de soja do silo até o navio, a uma velocidade de 1 500 t/hora

As exportações de grãos por Tubarão estão diminuindo a movimentação do porto de Capuaba, em Vitória, administrado pela Companhia Docas do Espírito Santo, a poucos quilômetros de distância. “A Richco não está mais exportando por aqui, mas estará utilizando nossos silos para o trigo que importa para a cooperativa de moinhos do Espírito Santo”, conta Fábio Falce.

A Ceval Alimentos, empresa do grupo catarinense Hering, investiu, no ano passado, US\$ 3 milhões na construção de seu terminal, em terreno da CVRD, com a qual mantém um contrato de prestação de serviços. “Mantemos em Tubarão apenas dois funcionários para cuidar da burocracia da exportação”, diz Herculano Domicio Martins, assessor da Diretoria da Ceval. “A Vale cuida de toda a logística, do transporte e do embarque”, acrescenta.

Martins não soube informar a respeito das vantagens econômicas da parceria. “Estamos sempre buscando operações que aumentem a rentabilidade dos negócios e que melhorem nossa competitividade internacional”, limitou-se a informar.

No entanto, Murilo Serpa, da Vale, assegura que os custos de transporte e de embarque de farelo e de grãos por Tubarão caiu em torno de 30%, comparativamente ao custo dessas operações por meio de transporte rodoviário e ao embarque desses produtos pelos tradicionais portos de exportação. “A viagem de trem pode ser até mesmo mais demorada que a dos caminhões,

mas as vantagens das exportadoras estão na rapidez no embarque e na ausência de filas de espera, comuns nos grandes portos, tais como, por exemplo, os de Santos e do Rio de Janeiro”, explica. Segundo Serpa, uma diária com o navio parado custa, hoje, em torno de US\$ 10 mil.

“Em Tubarão, a esteira fechada transporta o farelo ou os grãos diretamente do armazém para dentro do navio, a uma velocidade de 8 000 toneladas por hora. No caso do minério de ferro, embarcamos 16 mil t/h”, diz. Outra vantagem apontada por Serpa é a de que os dois piers de Tubarão permitem atracação de navios de grande tonelagem, como, por exemplo, os de minério, de 300 mil t, ou os graneleiros, de 80 mil t. “Com a queda no movimento de exportação de minério, devido à recessão mundial, começaremos a ocupar o espaço ocioso dos grandes navios com grãos, para aumentar ainda mais a disponibilidade de embarque”, acrescentou.

MOVIMENTAÇÃO DE GRÃOS E FARELO POR VITÓRIA (MIL T)

Ano	Soja	Farelo	Produção de Soja
1984	18,7	-	15 541,0
1985	117,4	-	18 729,0
1986	-	-	18 335,0
1987	13,6	-	16 979,0
1988	97,5	-	18 049,0
1989	349,2	108,7	24 097,0
1990	245,3	85,4	19 637,0
1991	172,6	106,8	14 871,0
1992	217,2	135,7	19 200,0
1993*	400,0	600,0*	21 000,0**

* Início do embarque por Tubarão.

** Estimativa.

EXPORTAÇÃO DA CEVAL*

Ano	Tonelada	US\$**
1986	830	175 096
1987	1 001	250 018
1988	1 096	426 291
1989	1 528	563 210
1990	1 985	457 408
1991	1 275	240 872
1992	1 900	430 000

* Farelo de soja.

** Inclui óleo bruto e, eventualmente, grãos.



A moega, dotada de oito despeirizadores, tem espaço para três vagões e usar apenas oito pessoas na operação de desgarregamento

Essas vantagens, no entanto, não levarão a Ceval a centralizar suas importações e suas exportações por Tubarão. Segundo Martins, a empresa mantém fábricas e silos em vários estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e Maranhão, e tem utilizado os portos de Rio Grande (RS), de Ilhéus (BA), de São Francisco do Sul (SC), de Itaqui (MA) e de Paranaguá (PR). “A infra-estrutura oferecida pela Vale funcionou como atraente fator de segurança e de tecnologia para o nosso negócio”, acrescentou.

As exportações de farelo de soja têm pouca representatividade nos negócios da Ceval. Por exemplo, a empresa faturou, no ano passado, US\$ 1,1 bilhão, e o farelo exportado somou apenas US\$ 430 mil.

A Richco Cereais Ltda., subsidiária brasileira da Richco inglesa, não se manifestou sobre a parceria. Procurados insistentemente durante todo o mês de abril e na primeira semana de maio, seu presidente, Paulo Garcez, e seu diretor, João Batista, alegaram, por intermédio de suas secretárias, compromissos com viagens e com reuniões, para não fornecer as informações solicitadas.

Operação conjunta — Para os parceiros da CVRD, as operações de embarque de grãos por Tubarão têm motivos estratégicos: “Tubarão mostrou-se uma alternativa viável e necessária na busca de rentabilidade dos nossos negócios”, informa Martins. Além da infra-estrutura, a CVRD ofereceu segurança de transporte e tecnologia de embarque, resultando em vantagens operacionais na região”, acrescenta Martins.

O silo horizontal da Ceval tem 130 m de comprimento, 50 de largura e 32 m de altura, e comporta 40 mil t de farelo ou 60 mil t de soja. Por sua vez, a Richco construiu dois silos circulares com 60 m de diâmetro e 28 m de altura, e capacidade para 22.500 t de grãos cada um.

Segundo o superintendente da EFVM, o que estimulou os exportadores para que participassem do Terminal de Grãos em Tubarão foi sua integração ao Corredor Centro-

—Leste, que traz a soja ou o farelo dos centros produtores (ver Mapa) em caminhões até os trilhos da Rede; daí, a carga segue por trem até o porto, onde o embarque mecanizado oferece ganhos consideráveis, o que torna o produto brasileiro competitivo com o mercado internacional.

Murilo Serpa lembra que o transporte tem sido o principal responsável pelo gargalo de exportação da soja brasileira. “O custo da tonelada transportada era de US\$ 38. Por aqui, o exportador consegue embarcar por US\$ 26.”

A carga combinada, aliada ao processo mecanizado de descarregamento e de embarque, agiliza o transporte, produzindo a chamada ‘distância econômica’. “Mesmo que a carga percorra em terra uma distância maior do que aquela que precisa transpor para chegar aos portos de Santos ou de Paranaguá, a rapidez na descarga dos trens (750 t/hora na moega) e no carregamento do navio permite a programação

Mais parcerias começam a funcionar



Águia Branca e Continental fazem transbordo no terminal da EFVM

O terminal de grãos não é a única opção que a CVRD encontrou para reduzir a ociosidade de sua frota ferroviária. Em parceria com duas transportadoras rodoviárias de carga, a Águia Branca e a Continental, a EFVM está fazendo viagens diárias com hora marcada. “O trem sai às 23 h de Belo Horizonte, e se não chegar às 14 h em Vitória, as transportadoras não pagam o frete”, assegura Serpa. Em abril, a empresa estava negociando esse mesmo serviço com a ECT — Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

A pontualidade dos seus trens já permitiu outras parcerias com as companhias siderúrgicas mineiras, como, por exemplo, a Usiminas, a Cenibra, a Acesita e a Belgo Mineira, com as quais mantêm programas just-in-time no fornecimento de matérias-primas.

Além disso, sua frota tem sido utilizada para transportes extraordinários, como o dos produtos de uma fábrica têxtil para Montes Claros (MG) e de outra para a Mannesmann. Também está iniciando uma experiência de transporte de banana para exportação em vagões cobertos por lonas isotérmicas.



Rinaldo Vieira: distância econômica

prévia do embarque, eliminando o período de espera do navio para atracação, que é comum nos grandes portos”, explica Rinaldo Vieira.

Os ganhos no carregamento resultam em outros na distância marítima: “A carga chega antes, e pode ser programada, o que permite a redução do estoque do importador, baixando seus custos.”

Fluxo dos trens — O transporte ferroviário, segundo Serpa, consegue competir com os caminhões, e obter vantagens. Enquanto que cada caminhão pesado transporta 25 t, uma composição ferroviária sai de Belo Horizonte com até duzentos vagões, tracionados por apenas duas locomo-



Murilo Serpa: a Roterdã brasileira

tivas e transportando 36 t cada um.

Na linha de Belo Horizonte a Vitória, a CVRD consegue velocidade comercial de 40 km/h, pois o traçado é feito em declives. A RFFSA, no entanto, enfrenta trechos montanhosos, que reduzem a velocidade para 30 km/h. A SR-2 informa que a velocidade de cruzeiro é de 43 km/h. Graças ao terceiro trilho da linha da Rede, não há necessidade de transbordo da carga. “O trem faz todo o percurso na bitola métrica (estreita)”, explica.

A SR-2 informa que investiu US\$ 3 milhões, com recursos do Banco Mundial, em melhoramentos nas linhas, e, em parceria com a iniciativa privada, construiu quatorze ter-

minais de carregamento de grãos ao longo de seu trecho.

Os grãos ainda representam muito pouco na movimentação de cargas da SR-2, onde predominam o minério de ferro e os produtos siderúrgicos. “Em 1992, foram transportadas 375 mil toneladas, ou seja, 7% do volume de cargas e 6% do faturamento, mas, para este ano, está previsto o transporte de um milhão de toneladas, com o consequente aumento no faturamento”, diz Márcia Rocha Almenara, da Assessoria de Imprensa da SR-2.

Dentre as 248 locomotivas e os 6 276 vagões, 14% alocam-se no acordo operacional que a SR-2 mantém com a CVRD.

Em seus 770 km ligando Belo Horizonte a Vitória, a EFVM chega a ter um movimento diário de sessenta trens, representando 43% do transporte ferroviário do país. Transporta 80 milhões de toneladas de minério de ferro por ano, 60% do aço produzido no Brasil e dez mil passageiros por dia. Os grãos, até agora, representaram uma pequena parcela do transporte. “Neste ano, já estamos transportando um milhão de toneladas de grãos, embora nossa capacidade atual seja de 1,9 milhão. Por isso, pretendemos duplicar o volume no próximo ano, com apenas os dois parceiros atuais”, explica Murilo Serpa.

Essa parceria, segundo Rinaldo Vieira, é o começo de um programa de otimização da frota de 13 mil vagões e duzentas locomotivas a diesel, de 3 600 hp, incluindo seis de 4 000 hp, antes utilizadas no transporte de ferro e de aço. “A recessão mundial dos últimos dois anos provocou uma certa ociosidade na frota, que queremos eliminar com o transporte de grãos e de produtos industriais.”

Fotos: Paulo Igarashi

PERFIL DAS FERROVIAS BRASILEIRAS

	EFVM	EFC	RFFSA	Fepasa
Transporte realizado (milhões de t)	94	35	76	27
Consumo de combustível (t x km/l)	249	379	97	42
Empregados (nº de pessoas)	5 091	1 802	49 342	17 658
Extensão de linha (quilômetros)	898	1 076	22 029	4 911
Frota de locomotivas (unidades)	204	53	1 125	296
Frota de vagões (unidades)	13 322	3 319	31 992	11 056
Produtividade (t/empregado)	18 460	19 420	1 540	1 530

EFVM — Estrada de Ferro Vitória—Minas

EFC — Estrada de Ferro Carajás

RFFSA — Rede Ferroviária Federal S.A.

Fepasa — Ferrovias Paulista S.A.

Fonte: EFVM



LuK, maciez para quem dá duro na estrada.



Embreagens

Para Caminhões e Ônibus



Exclam

Os veículos Volvo estão em conformidade com o Proconve.

Novo Volvo NL. Toda a potência que você precisa com o conforto que você merece.

Dessa vez a Volvo passou das medidas: cabine mais espaçosa, portas maiores, cama mais larga e 4 novas faixas de potência. O NL10 com 310 e 340cv e o NL12 com 360 e 410cv. Todos com motor intercooler. É a nova linha Volvo NL. Nova no conforto, nova no desempenho e com a mesma qualidade de sempre. Os veículos Volvo continuam rodando mais, transportando mais e ficando mais tempo disponíveis para o trabalho. Só que agora com muito mais conforto. A Volvo fez de tudo para o motorista se sentir em casa durante as 24 horas do dia.

Ou seja: na hora de dirigir, a Volvo respeitou a lei do menor esforço. E na hora de descansar, não mediu esforços para proporcionar maior conforto. Afinal, nada como uma boa noite de sono para aumentar a produtividade do motorista e, conseqüentemente, da sua empresa. Nova linha Volvo NL. Aqui, potência, conforto e rentabilidade rodam juntos.

VOLVO

Chegando à maturidade

O Infotranspo'93 revela que o
transportador já
sabe discernir o que é bom
em informática

■ Foi-se o tempo em que os transportadores freqüentavam seminários de informática para avaliar melhor os prós e os contras do uso de computadores no controle operacional de suas empresas. O Infotranspo'93, evento promovido pelo Departamento Técnico da Editora TM Ltda., que aconteceu nos dias 27 e 28 de abril, provou que seus 120 participantes estavam dispostos a discutir, e até mesmo a comparar, tecnologias de informática. Aliás, foi um debate nesse nível que acalorou o primeiro dia do encontro.

João Roberto Vasconcelos, da New Systems Análises e Projetos, deu início ao evento falando sobre o perfil da informática numa empresa de transporte. "Antigamente, a adoção de computadores não passava de uma demonstração de poder econômico. Hoje, no entanto, já é visto como um instrumento para adequar o nível de informação da empresa", compara. Mas também alerta para o fato de que a adoção de sistemas informatizados deve levar em consideração a relação benefício x tempo x custo, embora admita que a própria melhoria na qualidade do serviço é mais importante que o custo do processo de informatização.

No entanto, o objetivo de uma empresa de transporte é, evidentemente, transportar. O que fazer, en-

tão, com os desenvolvimentos de processos informatizados? "Dependendo do grau de envolvimento desejado pela empresa, ela poderá optar por uma parceria ou pela terceirização", explica Vasconcelos. A primeira opção, com certeza, garante uma maior interação entre os processos de transporte e o computador. Na segunda, o executor de informática entra como contratado da empresa de transportes. "Talvez um segundo passo venha a ser dado no futuro, depois de os controles estarem todos ajustados", afirma.

Dividindo o púlpito com Vasconcelos, Márcio Ferreira Prado, da IBM Brasil, discorreu sobre as vantagens do sistema Risc-6000, que roda em plataforma Unix (um computador de grande porte). Segundo Prado, entre o público em geral vigora a idéia de que os equipamentos estão cada vez menores, quando, na verdade, estão é cada vez mais complexos. O Risc estaria em vantagem no item versatilidade.

Mais tarde, porém, durante a palestra do primeiro transportador participante do evento, as qualidades do sistema foram contestadas. "Iniciamos a informatização da empresa com uma plataforma Unix e, depois de três anos de decepções, a trocamos por uma rede de computadores", conta Carlos Alberto Pelucio,



Vasconcelos: parceria ou terceirização



Pelucio: profissionais mais qualificados



Fiorenza: frota otimizada e menos viagens

gerente administrativo da transportadora 1040, que também atesta o alto custo dos *softwares* rodados no Unix.

Aprofundando o debate, Pelucio não encontrou dificuldades para contestar a informação, dada por Prado, de que 40% das plataformas utilizadas nos EUA são Unix. "Uma pesquisa recente da Fundação Getúlio Vargas confirmou que 60% dos sistemas empregados no Brasil são redes", contra-atacou. O gerente da 1040, empresa que atua hoje com um eficiente sistema de EDI (veja reportagem nesta edição), ressaltou a qualidade do sistema Unix e sua eficiência. "Sua operação, no entanto, exige profissionais mais qualificados", alfineta, por fim. O Unix empregado pela 1040 não era da marca IBM.

Controle abastecido — As estrelas do Infotranspo'93 foram, como era de se prever, os sistemas aplicativos e os *hardwares* próprios para o setor.



Prado: versatilidade e complexidade



Olla Jr.: informação da bomba à empresa



Pisaneschi: controle com quatro módulos

Fotos: Paulo Igarashi

“Os dados da bomba localizada fora da sede da empresa podem ser enviados ao computador central por meio de um modem (via telefônica)”, afirma Olla. O produto da Tracecom já foi homologado pela Petrobrás e já existem estudos prévios para sua adoção na rede BR de distribuição. “Dependendo da necessidade do mercado, estamos dispostos a adotá-lo em todo o país”, atesta Rômulo Campos Machado, da BR. A distribuidora desenvolve dois programas integrados ao CTF, um rodoviário e outro urbano, específico para ônibus e para frota de distribuição.

Além disso, o CTF permite a entrada direta de dados relativos a outros cem itens na unidade de bomba. Olla garante ainda que o controle ostensivo do abastecimento permite, a médio prazo, avaliar o desempenho de cada veículo, bem como possíveis desregulações mecânicas.

Adotando o jargão — EDI, roteirizador e traqueador eram, até bem pouco tempo, termos estranhos ao transportador. Hoje, com esses equipamentos, ele pode até mesmo ‘disponibilizar’ sua frota, utilizando o jargão de informática que, embora afronte a língua pátria, traduz o bom entendimento entre computador e frotista.

Com nome novo e cara nova, o já conhecido sistema Standard C, que freqüentou seminários anteriores, volta como Rodosat, produto da Esca, e também operado pela Embratel. Utilizando o satélite Inmarsat, além da rede GPS — *Global Positioning System*, utilizada pela maioria dos navios, o Rodosat possibilita comunicação direta entre veículo e empresa. A partir desse ‘traqueamento’, o frotista pode dispor de todo o controle operacional de seus veículos, incluindo a segurança contra roubos e assaltos.

O sistema de roteirização foi exemplificado pelo caso da Kibon, que, depois de passar quase vinte anos utilizando o *software* analógico VSPX, optou pelo TruckStops, programa de última geração. “Incluimos em nosso roteirizador quatro mil clientes em apenas dois meses”, afirma Antônio Carlos Fiorenza, da Kibon. A empresa, depois de

um ano de implantação do programa, já colhe uma redução de 25% na quilometragem de sua frota e consegue uma ocupação de 95% de cada veículo. A empresa, além de São Paulo, tem o TruckStops instalado na filial do Rio de Janeiro e nas de Marília e de Ribeirão Preto (interior de São Paulo).

Segundo Paulo Westman, diretor da T&I, empresa distribuidora do roteirizador utilizado pela Kibon, “o mercado de informática para transporte cresce, anualmente, 127% nos EUA”.

Para representar esse universo, Pedro Donda, presidente da Interchange, empresa especializada no EDI (*Electronic Data Interchange*), apresentou o exemplo da Yellow Freight, transportadora norte-americana que atua em 48 estados, e que atende a 300 mil clientes.

Mesmo sentindo os reflexos da recessão nos EUA, a empresa conseguiu manter sua competitividade automatizando seu conhecimento de embarque, sua movimentação de carga, sua cobrança e seu faturamento. A ferramenta principal, evidentemente, é o EDI. Três clientes da Yellow Freight emprestaram seus números para a palestra de Donda. A North Supply, especializada em pagamento de fretes, conseguiu resultados positivos apenas com a inclusão do número do pedido no frete a ser cobrado. Por sua vez, a Mobays, indústria química, que recebia uma média de 350 reclamações/mês em 1988, conseguiu baixar esse índice para 150 reclamações/mês no ano passado.

Por fim, a Westinghouse, que se propôs a reduzir 50% de seus custos com transporte, conseguiu erradicar os atrasos enviando pedidos de carga e de faturamento pelo EDI. Pelo menos 20% de redução em custos já foram conseguidos em um ano de implantação do sistema.

Fábio Duílio Pisaneschi, da Planeta Transporte Turismo, encerrou o Infotranspo’93 relatando o processo de informatização de sua empresa, que hoje tem seus processos divididos em quatro módulos — controle de combustível, tráfego, manutenção e pneus.

Walter de Souza

Na guerra contra o tempo

Transportadoras buscam nos
roteirizadores e
no EDI os melhores caminhos para
a eficiência

■ Se, na década de setenta, os computadores entraram pelas portas da área administrativa e dos departamentos de pessoal das transportadoras, hoje estão funcionando como cartões de visitas demonstrativos da eficiência de algumas empresas. Programação em cima da hora para preservar a segurança, como é usual no transporte de valores; agilidade na distribuição de documentos urgentes das empresas de *courier*; e facilidade na logística de embarque de toda a produção de uma indústria por uma transportadora de carga geral: é possível fazer tudo isso racionalizando custos, otimizando a frota e reduzindo horas extras graças aos modernos recursos da eletrônica.

Ainda são poucas as empresas que utilizam tais recursos. No entanto, os resultados já podem ser avaliados, como nos três exemplos que se seguem. A Security Couriers conta com o roteirizador Roadshow para agilizar a distribuição de documentos e de *tickets* de refeição em todo o território nacional; a Transportadora 1040, por sua vez, encontrou no EDI o meio de diminuir o lapso de tempo entre o pedido do seu principal cliente, instalado no mesmo quarteirão, e a saída do caminhão com a mercadoria; e, finalmente, a Transvalor garante a entrega de dinheiro nas agências bancárias

assegurando sigilo do roteiro, para evitar roubo, graças ao Trucks 8.0.

Software salvador — Um ano e meio de vida, 76 filiais em todo o Brasil (além de uma em Miami), quatro mil cidades atendidas, 150 veículos rodando e um pico mensal de duas mil entregas por dia. Com essa invejável ficha, a Security Couriers tinha de enfrentar apenas um problema. Era, porém, um problema decisivo: “Como gerenciar o tempo de entrega e a eficiência do serviço de distribuição da maioria dos vales-refeições consumidos em todo o país?”

Com a ajuda de seis aviões — além de todas as linhas e vôos comerciais disponíveis, e, ainda, de toda a parafênalia de radiotransmissores e de *bips* com telemensagem —, um único *software* conseguirá acalmar os ânimos do diretor adjunto de Informática da empresa, Jorge Francisco Trimboli. Mas, segundo ele, a calma prometida ainda deverá demorar para chegar. Desde o instante em que a empresa adotou o Roadshow, roteirizador que conta com a ajuda de videolaser para ser rodado, muito trabalho teve de ser realizado até que o primeiro veículo passasse a utilizar uma rota alternativa e mais produtiva.

“O principal requisito de nosso serviço é a segurança; por isso, resolvemos centralizar em São Paulo



toda a programação de distribuição das filiais”, afirma Trimboli. Empregando apenas veículos locados, em sua maioria da marca Fiat, a Security consegue, com a ajuda da leitura eletrônica de códigos de barras, acompanhar passo a passo, pelo computador, o caminho trilhado pela encomenda. Além da distribuição programada, a empresa faz entregas especiais, em 24 horas, em qualquer cidade cuja posição não ultrapasse um raio de 150 km a partir de qualquer capital estadual do país. No caso de localidades que estejam fora desse raio, o prazo de entrega se amplia para 48 horas.



Foto: Divulgação

O equipamento Roadshow utiliza roteirizador e videolaser. Por meio da leitura eletrônica de códigos de barras, é possível acompanhar, pelo computador, o caminho trilhado pela encomenda.

A rotina da empresa inclui o processamento das rotas durante a madrugada, a entrega ao motorista, pela manhã, da lista de pontos de parada, e o horário do início do serviço, que durará até o final da tarde. O motorista deverá respeitar a ordem de entrega, que pode ser conferida com o protocolo de recebimentos. “O receptor é obrigado a assinar e a anotar o horário”, informa o diretor. Geralmente, os veículos que coletam a carga estão equipados com radiotransmissor, e o motorista que faz a entrega utiliza *bip*.

A Security, que também realiza o transporte pouco usual de sêmen animal para fazendas do interior de São Paulo e de Mato Grosso, já dispõe de doze filiais informatizadas, e está se preparando para equipar mais trinta até o final do ano. Ao mesmo tempo, a regional carioca será a segunda estação de Roadshow da empresa. Outra iniciativa é a aquisição de uma caixa postal eletrônica, que irá facilitar ainda mais os pedidos de serviço por parte dos clientes.

O Roadshow foi alimentado com a malha viária constante no guia *Quatro Rodas*, da Editora Abril. Coube aos programadores, auxiliados pelos motoristas, o intenso trabalho de especificar as mãos de direção de todas as ruas da Grande São Paulo. É nessa região, subdividida administrativamente pela empresa em quatro sub-regiões, que grande parte das entregas está concentrada. Apesar do alento emprestado pelo *software*, Trimboli ainda tem muito trabalho pela frente. Apenas uma dessas três fatias está lotada no Roadshow, precisamente a que cobre as zonas central e sul da cidade. Mesmo assim, a Security Couriers já veste, com louvor, a camisa do novo programa ao incluí-lo no folheto institucional de divulgação da empresa.

Em fase adiantada de implantação, o Roadshow já conseguiu surpreender o Departamento de Informática da transportadora ao efetuar dezenove entregas com 2h40min de economia do tempo que era gasto antes da adoção do sistema. O próximo alvo da Security é um tanto óbvio. “Queremos reduzir o número de carros locados e o de motoristas em serviço e, portanto, o consumo de gasolina”, aponta Trimboli.

Socorro nas inundações — Cada entrega da empresa deve obedecer a dois limites: de peso (60 kg) e de seguro (US\$ 149 mil). Daí a importân-

cia do Roadshow para estipular a melhor rota conforme o montante de carga a ser distribuída. Mas os motoristas da empresa também colaboram na definição dessas rotas, as quais, futuramente, serão padronizadas. Com a ajuda dos rádios — apesar de os veículos serem todos locados, há um acordo com a locadora para que uma parte deles esteja equipada com rádios —, os motoristas podem, além disso, comunicar, em dias chuvosos, a localização de zonas alagadas e interditadas, as quais, incluídas no roteirizador, possibilitarão o processamento de uma via alternativa de socorro.

Transportador ganha tempo usando o EDI

Além de agilizar o processo
de despacho, a
transportadora fortaleceu
laços com cliente

■ A distância física entre a Transportadora 1040 e seu principal cliente, a Sanbra, fabricante de margarina, não ultrapassa cem metros. Situadas na mesma rua do bairro do Jaguaré, na capital paulista, ambas, apesar da proximidade, sofriram de um mal decisivo para a relação prestador-de-serviços/cliente: o longo lapso de tempo entre o pedido do serviço e a liberação do veículo para a viagem.

Usuária de 95% da frota da 1040, que hoje é de oitenta veículos, incluindo próprios e agregados, a Sanbra acabou se aproximando ainda mais da transportadora, depois de selar uma parceria com laços que vão bem além dos da boa vizinhança. “O contato direto, via EDI (*Electronic Data Interchange*), entre embarcador e transportador garantiu uma melhoria significativa no serviço”, afirma, com satisfação, Carlos Alberto Pelucio, gerente administrativo e filho do fundador da empresa. Aliás, a 1040 tem a Sanbra como cliente há 29 anos. No entanto, foi a segunda geração que levou os *bits* para dentro da empresa. “Meu pai já teve mais medo de computador do que agora”, brinca.

Pelucio acredita que a necessidade de um meio para facilitar a troca de informações, como o EDI — sistema computadorizado que permite intercâmbio de dados por via telefônica —, surge da diversidade de procedimentos internos de ambas as partes envolvidas. No caso da Sanbra, que, por intermédio da



Foto: Paulo Igarashi

Pelucio: o contato direto (via EDI) entre embarcador e transportador melhora o serviço

1040, transfere e distribui cargas, com tônica em viagens interestaduais, não havia mais motivos para protelar a opção informatizada.

“Graças ao EDI, reduzimos o tempo de liberação do veículo de três horas para, no máximo dos máximos, uma hora”, atesta Pelucio. Depois de ter adotado o sistema Proceda de EDI, a 1040 passou a receber lotes inteiros de cargas que são imediatamente lançados no sistema de rede interna da empresa para emissão de conhecimento, manifesto de carga e cheques de viagem entregues ao motorista. Enquanto essa documentação é listada pelas impressoras da transportadora, o caminhão é liberado para o carregamento na fábrica; em seguida, passa pela 1040 e apanha a documentação completa.

Investimento eterno — “Tenho a impressão de que, no futuro, com a adoção do EDI pela maioria das empresas, a agilidade do serviço aumentará mais ainda”, afirma Pelucio, que já estendeu seu sistema ao Banco Nacional, onde a empresa mantém conta corrente, ato que facilitou sobremaneira os serviços bancários. Agora, Pelucio fica aguardando que as seguradoras e, principalmente, as oficinas autorizadas, adotem o EDI.

Tendo, até hoje, informatizado 70% de sua estrutura — os 30% restantes se referem à manutenção veicular —, a transportadora gastou seis meses na implantação do novo sistema. Hoje, suas filiais do Rio de Janeiro e de Belo Horizonte também o utilizam, independentemente do EDI instalado na matriz. Em-

bora otimista com o sistema, Pelucio avisa aos iniciantes que a adoção de computadores numa empresa implica em 90% de funcionamento perfeito e 10% de problemas. “E não há como imaginar que o investimento em informática possa ser programado. Quem investe na implantação se compromete a investir sempre”, define.

A Sanbra se comunica pelo computador com a 1040 pelo menos duas vezes por dia, chegando, em épocas de pico, a cinco comunicações. Em cada rol de cargas, o EDI transmite o nome do recebedor da carga, o endereço, o número e o valor da nota fiscal, e o peso total da carga (sempre completa, nunca fracionada, por opção da 1040). Essa lista, logo após a recepção da mensagem, é transferida para a rede interna da transportadora. Difícilmente há problemas de disponibilidade de veículos, pois a Sanbra, por intermédio de uma programação interna, controla a ocupação da frota da 1040.

Embora ainda se assuste com a facilidade conseguida por meio dos computadores, Pelucio não nega que confere os valores dos manifestos de carga com o original, recebido da Sanbra pelo EDI. “Talvez a melhor coisa do sistema é o fato de que qualquer erro parte sempre do cliente, que nos enviou seus números”, conta. Depois, deixando escapar um sorriso de quem pesa a mão na prevenção, confirma: “Apesar de nossa insistência, os números sempre conferem.” Para o bem do serviço e, principalmente, para a consolidação da parceria.

Trucks apressa transporte da Transvalor

Roteirizador organiza transporte
de valores em
operação diuturna, sem onerar
operador nem cliente

■ Tempo. É esta a maior preocupação da Transvalor para alcançar a qualidade na prestação de seus serviços. O problema é que a eficiência depende do pronto atendimento de três mil clientes pelos 130 caminhões da empresa, que rodam a Grande São Paulo durante 24 horas por dia e 365 dias por ano. Ora, se a operação é *full-time*, por que essa preocupação? O transporte de valores tem a mesma característica do setor de encomendas: precisa ser pontual. Depois, deve procurar enxugar seus custos na operação eficiente de seus veículos e no pagamento de horas extras de seus funcionários. Tudo isso dentro da norma primordial de manter a segurança.

Para facilitar a operação, a informática criou um milagre: o roteirizador. A partir do Trucks versão 8.0, a Transvalor criou até mesmo um serviço de *prêt-à-porter* (pronto atendimento), que utiliza *softwares* extensivos do roteirizador. “Nosso limitador não é o excesso de carga, nem o seguro dessa carga, mas sim o tempo”, revela Marcos Abreu Fonseca, chefe de Planejamento Operacional da empresa, que participou ativamente da implantação do Trucks, no início de 1992. O *software*, introduzido inicialmente na filial da Transvalor de Campinas (SP), proporcionou uma redução de 7% nas horas extras pagas nos domingos e de 3% nas horas extras pagas nos sábados, além de baixar de dez para nove o número de veículos que rodam no domingo e de reti-

rar outros três dos sessenta que circulavam no sábado. Por outro lado, nos dias de semana, obteve um ganho de 8% em horas extras. “Em termos de quilometragem, nosso ganho foi pequeno, comparativamente ao da filial carioca”, afirma o superintendente de Operações, Guilherme Samuel, que atribui esse fenômeno, “provavelmente, às características geográficas das duas cidades”.

Programas coadjuvantes — Cerca de 98% dos serviços da empresa estão envolvidos com a rede bancária de São Paulo, dividindo-se em três modalidades distintas:

- serviço rotineiro, ou seja, aquele cujo contrato prevê buscas e entregas regulares em determinados dias da semana;
- serviço eventual, que é solicitado à empresa com 24 horas de antecedência; e
- serviço especial, pedido no mesmo dia em que deverá ser atendido.

O roteirizador, a princípio, trabalha apenas com os serviços rotineiros (1 700 pedidos/dia).

Os demais serviços, no entanto, ganharam um *software* extensivo, que garante, além de melhor atendimento, a otimização dos veículos que já se encontram em rota durante o pedido. O veículo que parte pela manhã seguindo uma determinada rota pode ser acionado para atender a uma solicitação especial ou eventual. Isso, logicamente, obedecendo aos horários de tolerância já previstos no mapa da rota emitido pelo Trucks.

O cliente liga para a empresa e é atendido por uma central de operações. A atendente anota seu pedido num terminal de computador e, após a confirmação, passa a solicitação, via computador, para uma sala contígua, onde o operador verificará detalhadamente as rotas em serviço. Um chamado pelo sistema de rádio avisará o veículo sobre a solicitação de um novo serviço, envolvendo materiais como, por exemplo, malote, lacres e formulários, ou, ainda, sobre cancelamentos de visitas. “Esse serviço, que gostamos de chamar *prêt-à-porter*, está funcionando, com sucesso, desde janeiro”, explica Samuel. O *software* que aten-

de a esse sistema foi desenvolvido dentro da própria empresa pelo seu Departamento de Operações, como forma de ‘traduzir’ o Trucks para o atendimento, resguardando informações que não precisam estar disponíveis às atendentes e aos operadores.

Outro *software* feito na empresa foi o de escalas para motoristas e vigias. Como a empresa transporta valores, é necessário manter a segurança de modo que seus próprios funcionários não criem oportunidades para futuros roubos e assaltos. Por isso, a equipe, de quatro pessoas, que compõe um caminhão não deve conhecer com antecedência a sua rota e nem seus companheiros de viagem.

“O funcionário recebe a convocação para comparecer, no dia seguinte, em determinado horário, e este deve ser respeitado com pontualidade”, conta Fonseca. Somente nesse horário ele ficará sabendo com quem irá trabalhar durante aquele dia.



Walter de Souza

sf - Prática da vida. Habilidade ou perícia resultante
do exercício contínuo duma profissão, arte
ou ofício.

EXPERIÊNCIA

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 29 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 experiente é o melhor instrumento para quem precisa tomar decisões. Faça sua assinatura de TRANSPORTE MODERNO e compreve.

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



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

BANCO DIBENS. 40 E FIEL ÀS SUAS



De transporte o Banco Dibens pode falar porque, pertencendo ao Grupo Verdi, ele nasceu na estrada.

Para quem não sabe, o Grupo Verdi está intimamente ligado ao setor de transportes de cargas e passageiros há 40 anos. As 51 empresas-irmãs do Banco Dibens incluem o Consórcio Rodobens, o maior do segmento, a Rodobens Seguros, a Rodorental locadora de caminhões e

o Ticket Combustível. Através do Consórcio e de mais de 20 concessionárias, o Grupo comercializa as marcas Mercedes-Benz, Toyota, Valmet, Marcopolo, GM, Volkswagen, Krone, Ford New Holland, Michelin e Bandag.

Sendo tão familiarizado com os transportes, é natural que o Banco Dibens tenha crescido inteiramente voltado para o setor. Por uma questão de vocação, seus produtos e

ANOS DE ESTRADA ORIGENS.

serviços buscam incentivar o mercado, dando apoio decisivo ao cliente, seja ele fabricante, frotista de qualquer porte ou, principalmente, concessionária.

Se você também é do ramo, não perca tempo. Vá direto a quem mais entende de crédito, financiamento e investimento para o transporte. Ligue para 0800-122177 e peça a visita de um de nossos Gerentes.

**BANCO
DIBENS** 
O BANCO DE QUEM TRANSPORTA

Peças com hora marcada

A adoção do *just-in-time*
pelas montadoras
abre oportunidades para o
transporte europeu

■ A introdução, pelas montadoras, do sistema JIT (*just-in-time*, que significa 'no tempo certo') está criando novas oportunidades para as transportadoras européias. A entrega de peças e de materiais *just-in-time* é uma filosofia logística cada vez mais utilizada pela produção industrial. O conceito foi, inicialmente, desenvolvido pela Toyota, no Japão, na década de 70, para reduzir ao mínimo o manejo de material interno e de estoques, e os custos envolvidos, assim como para aumentar a produtividade e a qualidade da produção.

Se a Toyota foi a pioneira do JIT, hoje é a totalidade da indústria automobilística japonesa que pratica esse conceito. Os estoques são mínimos nas fábricas, obrigando os fornecedores de peças a se instalarem cada vez mais perto das montadoras. Tanto peças simples como mais complexas são entregues, por meio de caminhões, diretamente na linha de produção, em quantidades e em especificações exatas para cada veículo que será montado em seguida.

"O JIT é um sucesso completo no Japão devido ao fato de baixar os custos e de melhorar a produtividade e a qualidade na produção em grande série", diz Robert Vermergh, professor de Economia de Transporte na Universidade de Antuérpia, na Bélgica. "É uma das gran-

des razões pelas quais os carros japoneses têm qualidade superior, com preços mais acessíveis do que outros no mercado mundial, apesar de o Japão ter uma moeda supervalorizada, com um dos custos de vida e salários mais altos do mundo."

Desde os anos 80, as indústrias automobilísticas norte-americana e européia tentam responder à competitividade japonesa com drásticas reestruturações na produção. Desse modo, o JIT chegou a vários níveis para a Europa e para os EUA. "Porém, isso não significa que a introdução do JIT na Europa sempre foi um sucesso", explica Vermergh. "Há também casos desastrosos, onde fabricantes tentaram mudar a organização interna, os fornecedores e as transportadoras para o JIT de uma só vez, pois isso não funciona."

Confiança — Segundo Vermergh, o JIT precisa ser um projeto a longo prazo. Primeiro, a empresa tem de adaptar a própria organização, o que significa, por exemplo, que todas as rotinas internas do fluxo de materiais devem funcionar sem problemas. Depois, vem a hora de fazer a análise, com todo o pessoal responsável, e de saber o que se pode ganhar se a entrega de peças for direta, sem entre-estocagem. Se houver grandes possibilidades — o que



nem sempre é o caso, pois nem todos os tipos de produção industrial são adaptáveis ao JIT — então se decide que é oportuno engajar os fornecedores para formar uma estratégia de JIT. E é fundamental, desde o início, nunca se esquecer das transportadoras. São elas que detêm a importante tarefa de garantir que as peças cheguem dos fornecedores no momento certo.

"É uma disciplina complexa, que sempre deve funcionar como uma equipe (empresa/fornecedor/transportadora) e ser introduzida em parceria, sucessivamente, em passos onde se estuda e se valoriza o impacto de cada um", diz Robert Vermergh.

Naturalmente, é muito importante encontrar fornecedores competentes na produção de peças, e que trabalham em equipe com confiança, assim como é essencial contratar transportadoras que tenham essas mesmas qualidades.

"Na verdade, 80% das transportadoras européias não estão atualmente equipadas e preparadas para esse tipo de serviço. São elas que lutam no mercado geral, onde impõem excesso de capacidade, concorrência cada vez mais difícil e ameaça de falência. Mas, por outro lado, temos transportadoras que descobriram a nova onda do transporte de carga já nos anos 80, que são



Fotos: Mikael Karlsson



Van Hulzen mantém dentro da Ewals um departamento específico para atender às necessidades da Ford. As peças são transportadas em embalagens especiais, já na ordem exata de entrada na linha de montagem.



aquelas que procuraram reestruturar-se para oferecer serviços mais completos para as indústrias, incluindo estocagem, entregas expressas e JIT com serviço de informática na oferta”, diz Vermerght.

As transportadoras modernas ocorrem particularmente na Holanda, que, graças à sua excelente localização geográfica, aos seus portos e às suas boas estradas, tem uma tradição extraordinária em logística. Apesar da recessão geral em que se encontra a Europa atualmente, elas continuam a ganhar dinheiro (mesmo que seja um pouco menos nesses anos difíceis), e com demanda estável.

Sem estoques — Uma dessas transportadoras progressistas é a Ewals Teeuwen B.V., da Holanda, que tem uma rede de subsidiárias especializadas em todos os meios terrestres de transporte de cargas — rodoviário, ferroviário e intermodal — e fluviais. Sua filial belga, a Ewals Expeditie N.V., trabalha com JIT e estocagem.

Além disso, está expandindo os transportes JIT para a indústria automobilística, na qual colabora com a Ford, a FM, a Scania e a Volvo. Outro de seus grandes clientes é a Philips.

O maior cliente da Ewals na Bélgica é a fábrica da Ford, localizada em Genk, correspondendo a 20% do faturamento. “Temos, aqui, 15 dos nossos principais fornecedores estabelecidos numa área situada a não mais de 50 km da fábrica. E a Ewal maneja para nós todos os transportes de materiais e de peças desses fornecedores, tudo funcionando com entrega JIT em seqüência”, explica Peter Ledwon, chefe do departamento de Traffic & Customs Services.

Por isso, não é uma coincidência o fato de que a sede da Ewals belga fica a uma distância de apenas alguns quilômetros da fábrica da Ford, que não só é a maior das cinco montadoras (Ford, GM, VOLVO, Renault e VW) de carros na Bélgica como também é a primeira fábrica da Ford no mundo a produ-

zir o novo ‘carro mundial’ — Ford Mondeo —, lançado em janeiro deste ano. Com o novo carro, a Ford é também a primeira companhia automobilística europeia a aplicar o ‘JIT em seqüência’, o que significa que as peças dos fornecedores chegam à fábrica em caminhões e entram diretamente para a linha de produção. Os fornecedores, a cada dia, tomam conhecimento dos planos de produção, sabendo exatamente quais são as peças de que a Ford precisará para a próxima seqüência, graças a mensagens diárias enviadas via computadores *on line* (Fordnet). O fornecedor produz as peças e as embala em caixas especiais, na ordem exata em que os carros serão montados.

Em geral, a Ewal entrega peças para a fábrica seis vezes por dia em três turnos, pouco antes de a próxima seqüência de produção começar. Assim, uma falta ou um atraso em uma das três partes — Ford, Ewals ou fornecedor — é inaceitável quando os estoques se esgotam.

A única válvula de escape está nos *trailers* da Ewals. “Podemos dizer que grande parte do manejo de peças foi mudado da Ford para a Ewals e para os fornecedores, que, naturalmente, exigem deles a maior eficiência, qualidade e confiança, como se eles trabalhassem dentro da própria Ford”, diz Peter Ledwon.

Desse modo, a produção do novo Ford Mondeo resultou em novas oportunidades para a Ewals. “Assim, os novos desafios também nos trouxeram mais negócios”, explica John van Hulzen, diretor da Ewals Expe-

ditie, em Genk. “Porém, foi um projeto com muitas horas de estudos, de planejamentos e de negócios junto com a Ford e com os fornecedores, antes de tudo vir a funcionar nos mínimos detalhes, o que evitou problemas. Esse planejamento foi feito pela nossa equipe de Gerência de Projetos, que só trabalha com novos desenvolvimentos de logística para nossos clientes.”

Rotina no Manual — Nada é deixado ao acaso no transporte JIT em seqüência para a Ford. Até mesmo

os motoristas têm um manual, que a Ewals escreveu juntamente com a Ford e com os fornecedores, e que contém todos os detalhes sobre como o trabalho deve ser feito em cada situação — carregamento, transporte, entrega, emergência, e assim por diante. Antes de mudar algum detalhe na rotina, a Ewals discute o assunto com a Ford e com os fornecedores, e a mudança só é feita se houver a aprovação de todos. Isso evita erros e desentendimentos.

Do total de sessenta empregados em Genk, não incluindo os motoristas, que são todos contratados, a Ewal tem oito funcionários na central de tráfego, chamada de “departamento da Ford”, que cuida somente do tráfego da Ford durante 24 horas/dia, de segunda-feira a sábado de manhã. Ao longo desse tempo, a Ewal entrega cerca de quatrocentos *trailers*, que estão cheios de peças. “A entrega funciona como *drop and carry*. Com cada fornecedor, temos três *mega-trailers* (trailers rebaixados, com uma capacidade de mais 100 m³ de carga), um descarregando na Ford, outro carregando no fornecedor e um terceiro rodando na estrada, em ida ou volta da fábrica”, explica John van Hulzen.

Hoje, a Ewals recebe as encomendas de transporte dos fornecedores pelo fax, mas logo tudo será informatizado, assim como cada encomenda, documentos de carga e faturamento serão tratados e transmitidos via computadores *on line*, sem papéis, graças ao EDI — *Electronic Data Interchange*. Os novos caminhões serão equipados com telefone celular, o que aumentará a rapidez na busca de soluções quando ocorrer um problema com um caminhão ou algum outro tipo de emergência.

É bem fácil imaginar que, de vez em quando, a produção na Ford tem de parar. “Até agora, nada disso aconteceu”, diz van Hulzen. “E, de nossa parte, isso dificilmente ocorrerá, pois, graças à colaboração e à confiança em grande escala dos clientes, conseguimos ampliar os negócios de transporte na Europa.”

Mikael Karlsson,
de Bruxelas

Primeira experiência dá certo



Foto Paulo Igarashi

Para atender ao novo processo, a Pebra construiu um galpão com doca para dois caminhões, comprou duas empilhadeiras, dois terminais de computador e paletes de aço com dispositivo para encaixar diferentes modelos de frisos e de pára-choques, que viajam sem embalagem. A Transcessi adquiriu sete caminhões VW e baús lonados, da Toller, contratou motoristas e abriu uma filial em Diadema, ao lado da Pebra.

Cada baú lonado comporta três paletes, com componentes suficientes para dezoito veículos, e cada um dos seis caminhões (VW 13-130, toco ou trucado) faz três viagens entre a Pebra e a linha de montagem da Volkswagen, das 5h às 15h10min.

Os caminhões são dotados de radiocomunicação para facilitar o atendimento das emergências. A operação utiliza seis caminhões, mas a Transcessi mantém um de reserva, e um mecânico de plantão.

Para Bedoni, o contrato com a Autolatina/Pebrá ainda não deu lucro, mas abriu um novo horizonte para a empresa, que antes transportava areia e pedra com vinte caminhões e mantinha um cavalo com carreta em viagens diárias, levando pára-choques no mesmo trajeto. “Estamos confiantes no mercado do just-in-time com as montadoras. Além da Pebrá, estamos fazendo uma experiência piloto com a Arteb, de São Bernardo (SP), no transporte programado de lanternas para a produção do Gol, em Taubaté (SP), e negociando outro contrato com a MWM, relativo a transporte de motores para a fábrica de caminhões da Autolatina com hora marcada”, acrescentou.

Transcessi: pára-choques para a Autolatina

No Brasil, o primeiro caso de just-in-time seqüenciado começou na Autolatina, no dia 5 de novembro do ano passado, com o início da produção dos automóveis Santana, Versailles, Quantum e Royale, que utilizam pára-choques e frisos de poliuretano.

A Pebrá, de Diadema (SP), fornecedora desses itens, contratou a Transcessi Transportes, de Mauá (SP), para fazer o transporte, integrada ao processo.

A cada dois dias e meio, a Autolatina encomenda diferentes modelos e cores de pára-choques e de frisos para os veículos que estão entrando em linha; a Pebrá faz o estoque e espera pelos pedidos. Três horas antes de o veículo chegar ao ponto de instalação de pára-choques e de frisos, a Pebrá recebe um aviso em seu computador e carrega os paletes com os componentes na seqüência de modelos e de cores que serão utilizados na montagem.

“Não houve ensaio, nem treinamento especial. Só fizemos uma viagem para os motoristas aprenderem o roteiro entre as fábricas e no interior da montadora”, diz Roberto Bedoni, gerente da transportadora.

VEÍCULOS, PEÇAS E SERVIÇOS

ANÁLISE ECONÔMICA DE SUBSTITUIÇÃO DE VEÍCULOS

PRODUTOS - venda de software; prestação de serviços; cursos; manual de procedimentos contendo toda a metodologia

APLICAÇÃO - Frotas de caminhões, ônibus, veículos leves, máquinas agrícolas

METODOLOGIA - Do mínimo Custo Anual, com aplicação dos conceitos da Engenharia Econômica

WALTER SECAF CONSULTORIA

Rua João Moura, 2483 - São Paulo - SP - CEP 05412-004

Fone: (011) 814-9732

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

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

É NECESSÁRIO TRANSPORTAR COM MENOR CUSTO OPERACIONAL



"PRODUTOS TEMPO"
QUALIDADE PROTEÇÃO E ECONOMIA PARA O FROTISTA

- 1 - MONITORADOR DE EXCESSO DE VELOCIDADE E RPM COM PROTETOR DE MOTOR E ANTIASSALTO.
- 2 - PROTETOR DE MOTOR COM EXCLUSIVA FUNÇÃO DE "RPM MAX".
- 3 - MONITORADOR DE EXCESSO DE VELOCIDADE.
- 4 - ANTIASSALTO E ANTIFURTO AUTOMÁTICO.

TEMPO INDUSTRIAL DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS
Rua Schiller, 1574 - CEP 80040-160 - Alro da XV
CURITIBA - PARANÁ

FONE/FAX (041) 264-8877

ESTAMOS CADASTRANDO REPRESENTANTES



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

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

Produzidas com tubo de nylon super resistente, suportam as mais severas condições de uso e variações climáticas.

Caminhoneiro que é vivo e quer permanecer vivo, não se engana, exige **Tecoil**. Fáclimas de instalar, as mangueiras espirais **Tecoil** garantem economia, pois duram anos e anos e nunca deixam você na mão.

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



tecalon
BRASILEIRA DE AUTO PEÇAS LTDA.

'TECNOLOGIA EM NYLON'

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



TACÓGRAFOS MECÂNICOS

PROBLEMAS DE DEFEITO CONSTANTE.

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

VENDAS E CONSERTOS

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

CONSULTE NOSSO
DEPARTAMENTO DE VENDAS
FONE: (011) 820.3266

VDO **TACOBRA**



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



SAIA FORA DESTES PROBLEMAS

sf - Qualidade de sério, modos próprios de pessoa séria.

SERIEDADE

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 29 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 séria 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 seriedade é um deles.



Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cr\$ 1.748.000,00.

NOME _____
ENDEREÇO _____ FONE _____
CEP _____ CIDADE _____ ESTADO _____
EMPRESA _____
CGC _____ INSC. EST. _____
ASSINATURA _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA



Editora **TM** Ltda

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

Vamos dar projeção Internacional



à sua Empresa



CONCURSO PINTURA DE FROTAS

Estaremos recebendo inscrições para o 26.º Concurso de Pintura de Frotas até 27 de agosto. Aproveite esta grande oportunidade de tornar sua empresa conhecida internacionalmente.

Veja em seguida como é fácil e simples participar do concurso.

REGULAMENTO DO 26.º CONCURSO DE PINTURA DE FROTAS

Inscrições

1 - O 26.º Concurso de Pintura de Frotas de **Transporte Moderno** tem como objetivos: selecionar, sob os aspectos mercadológico, estético e de segurança, as frotas que mais se destacaram; estimular a fixação da imagem das empresas através da utilização da pintura dar marcação de seus veículos; escolher a frota mais bem pintada.

2 - Poderão inscrever-se todas as empresas da América Latina que operem, no mínimo, cinco veículos com pintura uniforme, e que não tenham sido premiadas em concursos anteriores com a mesma pintura.

3 - Para participar, basta enviar à redação de **TM**, Rua Vieira Fazenda, 72, 04117-030, Vila Mariana, São Paulo, SP, telefone: 575-1304, até 27 de agosto de 1993, seis eslaides coloridos de

35 mm, mostrando um dos veículos da frota em várias posições e detalhes da pintura (logotipo, letreiros etc.).

4 - Não serão aceitos eslaides fora do padrão especificado.

5 - Sempre que possível, a inscrição deverá vir acompanhada de memorial justificativo, explicando a solução adotada.

6 - A empresa participante deverá informar, por escrito, no ato da inscrição: nome da empresa; ramo de atividade; especialidade; endereço; número; tipos e marcas de veículos; nome, endereço e telefone do projetista da pintura; cargo e endereço da pessoa que solicitou a inscrição.

Julgamento

7 - Será realizado até o dia 15 de setembro de 1993, por uma comissão composta de, no mínimo, cinco pro-

fissionais ligados à área de comunicações visuais.

8 - Haverá duas categorias de veículos de carga (caminhões, picapes e utilitários) e de passageiros (ônibus e táxis). **TM** se reserva o direito de enquadrar em uma outra categoria frotas eventualmente indefinidas quanto à sua utilização.

9 - Em cada categoria, será considerada vencedora a frota que obtiver maior número de pontos.

10 - Entre os vencedores, um de cada categoria, os jurados escolherão aquela que será considerada a melhor pintura.

O prêmio

11 - As pinturas vencedoras — uma de cada categoria — merecerão grande reportagem em cores em **TM**.

12 - Não haverá prêmios em dinheiro.

Quem quiser já pode entrar

Desregulamentação abriu as
portas do mercado
de carga líquida para os
novos operadores

■ “Hoje, qualquer um pode transportar combustível; basta, para isso, ter um caminhão”, desabafa o empresário Justo Primo Caravieri, diretor da Cemape Transportes, coligada da BR Distribuidora (Petrobrás), ainda perplexo com as facilidades criadas pela desregulamentação do setor, graças às quais empresas, donos de postos e autônomos poderão gerenciar seus negócios sem interferência do estado, junto às quatrocentas bases de distribuição no país.

Implementada por uma série de portarias governamentais, expedidas em 14 de novembro de 1991, a desregulamentação, até o momento, vem sendo aplicada à área de *city-market* (até 40 km em torno do centro da cidade), e ao transporte de ‘longa distância’ (mais de 40 km do centro da cidade) com o valor do frete (a cada 2 km) estipulado por tabela do DNC — Departamento Nacional de Combustíveis. Ainda não atingiu as operações de ‘transferência’, realizadas pelas frotas próprias das distribuidoras, operações essas que, na visão dos empresários, continuam subsidiadas pelo governo.

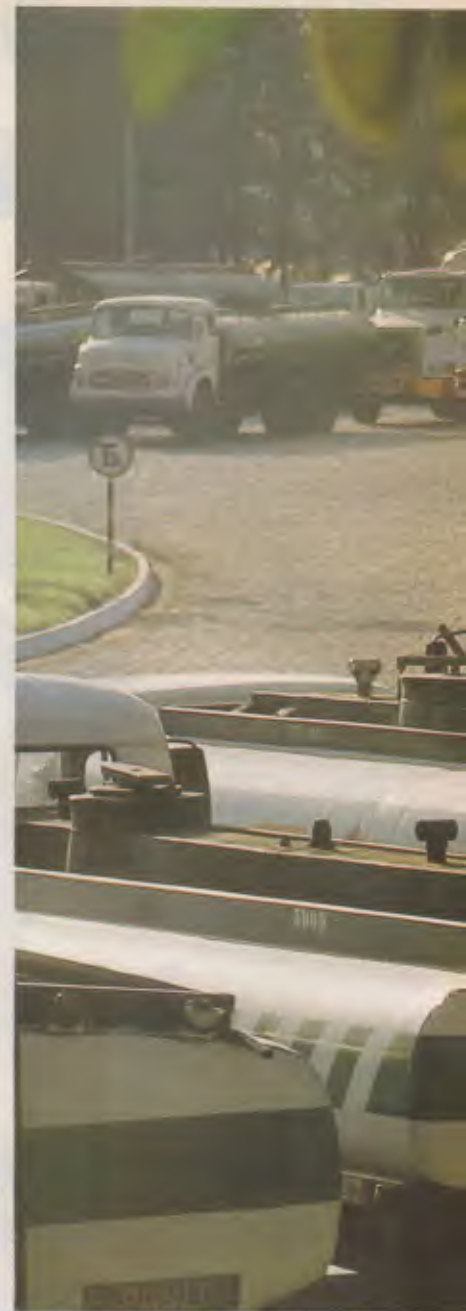
Antes, o subsídio se estendia a todas as operações de transporte de combustível. Mas agora o transporte da base de distribuição ao posto é pago pelo revendedor. Em contrapartida, o preço de venda do pro-

duto no posto passou a ser de competência exclusiva do revendedor, que, para conquistar a preferência dos consumidores, oferece descontos, brindes e serviços diferenciados.

Para o advogado Carlino Nastari, presidente da ANTCL — Associação Nacional das Empresas de Transporte de Carga Líquida, essa liberação desloca para o mercado a questão das margens de revenda dos produtos. “Ao longo dos anos”, repara, “essas margens de revenda vêm apresentando defasagens, reivindicadas pelos revendedores e não atendidas pela entidade controladora [o DNC]”.

Nastari defende o controle do sistema pelo DNC, ensejando um diálogo mais aprofundado com empresas, com donos de postos, com revendedores e com o Sindicom — Sindicato Nacional das Companhias Distribuidoras de Petróleo para o equacionamento de problemas operacionais, revisão e atualização de planilhas de custos.

Com a desregulamentação, novos pretendentes ingressam no mercado, e a rede revendedora se expande rapidamente. Segundo o Sincopetro — Sindicato do Comércio Varejista de Derivados de Petróleo do Estado de São Paulo, cerca de 23 mil postos de todas as bandeiras cobrem todo o país, suprimindo satisfatoriamente as necessidades do mercado. Esse



número indica um crescimento em torno de 20% nos últimos dois anos.

“Era um número fixo, e não podia aumentar mais”, lamenta Nastari, aludindo ao tempo em que o setor permaneceu estagnado, com cerca de 20 mil postos ativos. “Um comprava [o posto] de outro pagando água e luvas”, relembra, afirmando que se pensava, em 1991, que o número de postos iria duplicar após a liberação. Porém, o valor do investimento impôs um limite natural à expansão da atividade. “Liberada a construção de novos postos, a Federação Nacional perdeu o controle da situação”, admite o Sincopetro, citando o caso de Sorocaba, onde o número de postos duplicou (de trin-



Com o fim das restrições, foi liberada a compra de combustível na refinaria para os donos de postos, que podem também contratar autônomos para efetuar o transporte

tribuidoras operem com frota própria exclusivamente no transporte de 'transferência'.

"Mas, em vez de manterem frotas próprias, a Shell, a Esso, a Atlantic, a Texaco e outras partiram para 'associações' com as transportadoras", frisa Caravieri, acrescentando que, desse modo, as distribuidoras acabam fazendo entregas nos postos e nas indústrias por meio dos sistemas de *city-market* e de 'longa distância'. Nessas associações, as distribuidoras participam do capital das transportadoras de forma minoritária. A partir daí, essas empresas ganham a denominação de 'coligadas' às distribuidoras Esso, Shell, Atlantic, Texaco, Petrobrás, Ipiranga, São Paulo.

Liberação total — Desde 1972, o CNP, para manter o preço único de combustível em todo o país, adotou o sistema de pagamento de frete baseado no FUP — Frete de Uniformização de Preço e no FUPA — Frete de Uniformização de Preço do Álcool. Nesse sistema, cliente (dono de posto) e grande consumidor (indústria) eram obrigados a adquirir produtos das distribuidoras sob o sistema CIF (custo, seguro e frete inclusos).

Mensalmente, o DNC define o percentual de reajuste para os fretes em cinco regiões: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. "Esse percentual vem apresentando defasagem de alguma profundidade", pondera Nastari, atribuindo à força da última greve deflagrada pelos transportadores autônomos a conquista do reajuste de 71% em março, "mas deixando de fora as operações de transferência, que ficam gerando distorções de preço no sistema de distribuição".

De acordo com Nastari, o reajuste de 38,29%, concedido em 8 de abril, corrigiu parcialmente a defasagem acumulada (superior a

ta para sessenta) sem que houvesse mercado disponível, fenômeno que se repetiu em diversas regiões do país.

Hoje, pelo que parece, os empresários não estão mais se arriscando a trabalhar sem a segurança da venda de uma galonagem mínima, estimada em 130 mil litros/mês. Caso contrário, dificilmente o posto teria condições de fazer frente às despesas normais, sendo obrigado a lancar suas bombas.

As 'coligadas' — Antes da desregulamentação, o transporte de derivados de petróleo e de álcool estava cercado de restrições. Para operar no mercado, uma empresa deveria possuir, no mínimo, dez caminhões-tan-

ques (um Mercedes 1113 custa US\$ 30 mil). Era vedado ao transportador ser dono de posto. Porém, uma vez liberada a compra de combustível na refinaria para os proprietários de postos, estes ganharam o direito de contratar autônomos para efetuar o transporte. Se o desejassem, poderiam levar seus caminhões às refinarias e delas retirar combustível sem mais problemas. Obviamente, com a abertura do mercado, surgem variadas combinações de transporte.

Vale lembrar que, anos atrás, o antigo CNP — Conselho Nacional de Petróleo (atual DNC) só cadastrava transportadoras que tivessem contrato com uma distribuidora. A legislação determina que as dis-

Foto: Paulo Igarashi

A Mercedes-Benz dobrou a garantia dos extrapesados. Agora, até 200.000 km.



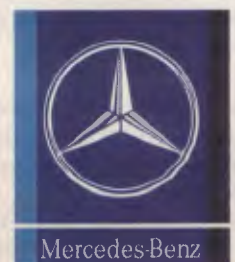
A partir de 01/05/93*, a Mercedes-Benz oferece o dobro da garantia total e exclusiva para os modelos LS-1630, LS-1935, LS-1941, L/LK/LB-2325 e também o L/LS-1625. Quem sai ganhando é você. A garantia total do veículo dobrou de 50.000 km para 100.000 km ou 12 meses. A garantia

exclusiva para o trem de força (motor, caixa de mudanças, caixa de transferência, árvores de transmissão e eixos propulsores originalmente montados no veículo) dobrou de 100.000 km para 200.000 km e de 12 para 24 meses, o que primeiro ocorrer.

As vantagens não param por aí. Só a Mercedes-Benz dá a você **manutenção plena** e gratuita nas revisões preventivas até 100.000 km, sem limite de tempo, o que inclui mão-de-obra, filtros de óleo e de combustível, junta das tampas de válvula, óleo do motor, câmbio e diferencial, necessários a cada revisão.

Agora os extrapesados Mercedes-Benz carregam o dobro de garantia.

O caminhão que dá resultado.



* Nova garantia válida somente para veículos faturados pela Mercedes-Benz à rede de concessionários a partir de 01/05/93.

50%), neutralizando o efeito da inflação mensal de 25%.

Por exemplo, antes da liberação, o abastecimento de Jaú (a 200 km de Paulínia e a 60 km de Bauru) era feito por transporte ferroviário, subsidiado pelo CNP, de Paulínia a Bauru e desta base a Jaú. “A soma desses dois transportes era superior ao que se gastava por caminhão”, explica Ademar José Antunes, diretor da Hidalgo Transportes, justificando a razão pela qual o suprimento de Jaú é feito, atualmente, por Paulínia.

“O que aconteceu foi uma redução na importância que o governo sacava do FUP para pagar o transporte”, observa Antunes, admitindo que o dono do posto também passou a pagar uma parte do FUP. Calcula-se que, antes da desregulamentação, o governo gastava US\$ 1 bilhão/ano com a conta FUP, e que agora os gastos caíram para US\$ 350 milhões/ano. “Mas não houve uma redução glo-



Fotos: Paulo Igarashi

Cavallari: distribuidoras formam cartel

bal do preço do transporte, mesmo porque ele ficou até mais caro”, insiste Antunes.

Para Caravieri, o sistema FUP significa “uma espécie de subsídio” destinado a compensar o desnível de preços existente entre as regiões próximas da refinaria e as regiões distantes. Os custos de transporte são bastante variáveis porque o Brasil possui apenas dez refinarias e um território continental.



Nastari: controle do sistema pelo DNC

Um forte cartel — Com a mudança no sistema de preços, permitiu-se a compra de produtos pelo sistema FOB (diretamente no balcão da distribuidora). “Se houver liberação total, o preço do combustível nas zonas distantes da refinaria será quase o dobro do atual”, raciocina Caravieri, concordando com Alberto Goldman, Ministro dos Transportes, que é contrário à liberação geral de preços, a qual iria onerar a região Centro-Oeste, desprovida de refinaria.

Caravieri acredita que a abertura de mercado “desestimula a formação de cartéis”, reforçando a tese do advogado Carlino Nastari, que, durante anos, travou, sem êxito, uma batalha para obter um título de distribuidor de solventes, para um cliente seu, junto ao CNP. “Meia dúzia de empresas dominavam o mercado, e a natureza burocrática da documentação impedia a entrada de novos distribuidores no mercado”, conta, notando que só depois que a Portaria nº 757, de 24/8/90, entrou em vigência, começaram a proliferar interessados nesse segmento. Resultado: mais de cinquenta distribuidores de solventes operam hoje no país.

No entanto, na óptica do empresário Edson Cavallari, diretor da Kimikoil (ex-coligada da Esso), o cartel das distribuidoras “continua sendo mantido; a diferença é que o governo deixou de ter prejuízo com o subsídio ao setor”. Na sua maneira de ver, as distribuidoras praticam ‘abuso de poder econômico’ quando sobretaxam o preço do frete em mais de 30%, e quando determinam quem irá transportar seus produtos, “preferencialmente as coligadas,

Portarias liberaram o sistema

A liberação do transporte de combustível tem como origem o Programa Federal de Desregulamentação (Decreto nº 99 179, de 15/3/90). Uma

das primeiras medidas no setor foi a Resolução nº 17 (seguida de outras), que extinguiu diversos procedimentos burocráticos, tais como demonstrativos, mapas e revalidação de registros que dificultavam a vida operacional das transportadoras de combustíveis.

Por exemplo, a definição de indústria de óleo mineral branco, prevista na Resolução nº 11, de 11/10/77, do CNP, foi uma das primeiras a cair. Outra medida que causou impacto foi a Portaria nº 670, de 31/5/90, autorizando às pessoas jurídicas o exercício da atividade de posto revendedor, destinado ao comércio varejista de derivados de petróleo e de álcool etílico hidratado para fins automotivos. Em quinze artigos, a portaria orientava os pretendentes sobre a maneira de procederem para a obtenção do registro, sem burocracia.

A Portaria nº 842, de 31/10/90, estendeu às pessoas jurídicas autorização para exercerem a atividade de distribuidores de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool carburante,

e outros, abrindo, desse modo, o campo da distribuição aos interessados.

Surgiram, então, várias portarias que contemplavam as atividades dos distribuidores de parafina (nº 768, de 29/8/90), de solventes (nº 757, de 24/8/90) e de asfalto (nº 756, de 24/8/90).

Coube à Portaria nº 673, de 31/5/90, tratar da aquisição de derivados de petróleo ou de álcool combustível junto a distribuidoras, a transportadoras, a revendedores, a retalhistas e a postos revendedores. Para tanto, foram criadas três categorias: pequeno consumidor (que adquire combustível para consumo próprio), grande consumidor (que compra quantidades mínimas mensais, estipuladas pelo DNC, para consumo próprio, de uma ou mais distribuidoras), e consumidor especial (Exército, Marinha e Aeronáutica).

Graças à Portaria nº 733, de 31/7/90, as dificuldades para a obtenção do título TRR (Transportador Revendedor Retalhista) chegavam ao fim, com ingresso de novas empresas nesse segmento.

A Portaria nº 732, de 31/7/90, desregulamentou a atividade de transportador na navegação interior.

em detrimento dos transportadores independentes, que são obrigados a dar descontos, rendendo às distribuidoras (Esso, Shell/Sabba, BR, Atlantic, Texaco, Ipiranga, São Paulo e Hudson) cerca de US\$ 170 milhões anuais com a intermediação”.

Segundo Cavallari, nenhuma distribuidora destaca o valor do frete na nota, a ser pago pelo comprador do produto, o que permite o enriquecimento ilícito. “Tudo isso é transferido ao consumidor na hora de abastecer o veículo na bomba, seja ele de particular ou de indústria”, insiste, embora considere necessária a desregulamentação do setor, mas com o governo intervindo no sistema, para fazer valer as leis contra o abuso do poder econômico das distribuidoras.

Demanda reprimida — No Brasil, cerca de setecentas transportadoras movimentam combustíveis, porém 48% do transporte pertencem às coligadas, controladas por nove dis-

tribuidoras, que detêm 3 200 veículos em operação. Em contrapartida, 52% do volume de carga líquida são movimentados por transportadores independentes (e autônomos), com 18 000 veículos.

“Agora, estamos exercitando o livre mercado, uma vez que o frete não é mais tabelado desde 1991”, rebate Caravieri, visivelmente satisfeito com o desempenho da frota própria, de quatrocentos caminhões, cada um deles com capacidade para movimentar 30 mil litros de combustível, e também com o da frota agregada (trezentos autônomos) no atendimento das praças de São Paulo, Bahia, Brasília, Rondônia e Amazonas.

Na opinião de Antunes, o ideal seria haver uma liberação total de preços junto às refinarias, e não somente para os postos revendedores. “Se isto ocorresse, o atendimento em Paulínia aumentaria em 50%”, estima.

Antunes entende que o suprimento das cidades deveria contar com o meio de transporte mais econômi-

co de cada região. Como exemplo, cita Porto Ferreira, onde o governo paga pelos 273 km ferroviários de Paulínia à base de Ribeirão Preto, e o revendedor paga pelos 100 km entre a base de Ribeirão e o posto de Porto Ferreira. “Esse valor corresponde ao dobro do frete cobrado por um caminhão”, reclama, informando que o veículo entrega o combustível em Porto Ferreira, totalizando 210 km (de Paulínia a Ribeirão), com maior rapidez.

A área de influência de aproximadamente quarenta transportadoras de Paulínia foi drasticamente reduzida para 120 km em torno da refinaria (antes era de 230 km). Com a desregulamentação, sessenta municípios da região passaram a ser atendidos pelas bases de Bauru e de Ribeirão Preto, “desconsiderando-se o fato de Paulínia representar o menor custo total de transporte para o DNC”.

Gilberto Penha

XPERIÊNCIA

sf - Prática da vida. Habilidade ou perícia resultante do exercício contínuo duma profissão, arte ou ofício.

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cr\$ 1.748.000,00.

NOME _____

ENDEREÇO _____

CIDADE _____

CEP _____ ESTADO _____ FONE _____

EMPRESA _____

RAMO DE ATIVIDADE _____

CGC _____ INSC. EST. _____

DATA _____ ASSINATURA _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 29 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 séria 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 seriedade é um deles.



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



CURSOS TRANSPORTE MODERNO. AULAS COM 29 ANOS DE EXPERIÊNCIA PARA A SUA EMPRESA.

Há 29 anos, a revista TRANSPORTE MODERNO acompanha a evolução do transporte brasileiro. Criada e escrita por técnicos jornalistas, ela continua influenciando gerações de profissionais empresários de todo o país.

Ciente de sua importância neste setor, TRANSPORTE MODERNO reuniu técnicos altamente capacitados, e agora oferece um PROGRAMA DE CURSOS para promover o aperfeiçoamento profissional e o aumento da eficiência. O objetivo: gerar produtividade, reduzindo custos e aumentando a qualidade dos serviços. Além disso, o PROGRAMA DE CURSOS reserva algo muito especial para a empresa que, no ato da inscrição, entregar seu perfil: a possibilidade de vê-lo ser comentado, analisado e estudado durante as aulas, como um verdadeiro "case"!

Conheça os cursos do DEPARTAMENTO TÉCNICO de TRANSPORTE MODERNO. E faça sua empresa enfrentar com sucesso a concorrência e os desafios do futuro.

Programa de Cursos para 1993

Curso	Apresentador	Junho	Agosto	Novembro
Frotas: Administração da Manutenção	Eng. Luiz Roberto Cotti		17 e 18	
Controle e Gerenciamento da Frota	Eng. Ramon de Alcaraz		19 e 20	
Pneus: Técnicas de Controle e Gerenciamento	Anselmo Gelli		17 e 18	
Logística, Distribuição e Transporte	Eng. Antonio Carlos Alvarenga		19 e 20	
Como Negociar e Contratar Fretes	Eng. Antonio Carlos Alvarenga	15 e 16		23 e 24
Relações Humanas: A "Chave" para a Melhoria da Qualidade	Eng. Luiz Roberto Cotti	15 e 16		23 e 24
Como Calcular Custos e Fretes	Eng. Neuto G. dos Reis Eng. Antonio Lauro Valdivia	17 e 18		25 e 26
Pneus fora de Estrada	Eng. Marcos Vinicius do Prado	17 e 18		25 e 26
Tacógrafo: Como Utilizá-lo em Benefício de sua Frota	Eng. Marcos Vinicius do Prado	22 e 23		18 e 19
Curso de Direção Econômica	Antonio Carlos Miranda	IN COMPANY		
Curso de Direção Defensiva	Eng. Gilmar Rosso	IN COMPANY		

PARA RECEBER O PROGRAMA COMPLETO E OUTRAS INFORMAÇÕES,
TELEFONE AGORA MESMO!



Rua Vieira Fazenda, 72 — V. Mariana — CEP 04117
Fone: (011) 575-1304 (Linha sequencial)
Telex: (11) 35247 Fax: (011) 571-5869

INSCREVA SE JÁ!
Telefone para Fernanda
TEL: (011) 412 8588
VAGAS LIMITADAS
AULAS TAMBÉM NA SUA EMPRESA!



Toque de mestre

Apoiado numa curiosa fórmula, que combina tecnologia de indústria automobilística com pedaços de pau, um operário faz sucesso em São Paulo. Há quem o procure como a um milagreiro cujos prodígios podem ser vistos de perto, embora ele advirta que o próprio isolamento favorece a eficácia de seu ritual. Um ritual a que não faltam violência nem barulho: vibrando seus rústicos instrumentos contra as latarias de automóveis e de caminhões, Alfredo Dutra restitui a forma perdida a veículos acidentados.

Trata-se de um funileiro especial, e não apenas pelo que faz, mas também pela atitude que parece inspirar à indústria automobilística: a de ver nele um filho não reconhecido, embora talentoso. Em matéria de ferramentaria, Alfredo empunha o que poderia haver de mais insólito para quem lida com veículos. Um pequeno martelo, cuja ponta arredondada e brilhante sugere um toque delicado, é um de seus raros instrumentos compatíveis com a imagem de um funileiro tradicional. No mais, apetrechos feitos de galhos e de raízes de árvores — entre os quais predominam os de perfil mais retorcido —, bem como chifres de boi, definem as preferências desse profissional que ignora as lojas de ferramentas. “Meu fornecedor é a natureza”, vangloria-se.

A suavidade do instrumental permite-lhe obter bons efeitos com as pancadas desferidas contra a lataria, sempre de dentro para fora, e numa seqüência bem estudada de movimentos. Por exemplo, para consertar um pára-lama, Alfredo introduz a ferramenta no vão acima da roda e força o local amassado utilizando o pneu como ponto de apoio. (Seu próprio joelho ou o antebraço também podem fazer esse papel.) Sem o perfil irregular da madeira seria preciso, em certos casos, desmontar partes do veículo para atingir áreas recônditas da lataria.

Uma das conseqüências do trabalho de Alfredo é a aposentadoria dos pincéis. Sua técnica faz com que a lataria retorne a forma primitiva sem perder a pintura, o que também barateia o serviço. Outra vantagem é a rapidez: o veículo fica pronto em poucas horas, o que contri-



bui para a aura de devoção com que o funileiro é cercado por clientes mais aflitos. Há o caso da moça que chega chorando: bateu o carro do pai e precisa tê-lo reparado antes do reencontro com ele à hora do jantar. Mas a ação desse funileiro também tem limites. Fogem de sua alçada os estragos oriundos de colisões de grande impacto — casos que exigem o trabalho do concorrente tradicional, com lixadeira e repintura.

Por mais que seu desempenho lhe renda admiração, a verdade é que Alfredo prefere não ser visto em ação pelos clientes. O serviço, às vezes, requer pancadaria brava, diante da qual o dono do veículo pode angustiar-se e ficar murmurando restrições que acabam por afetar a ‘concentração’ do reparador. Afora isso, as dificuldades não o assustam, a começar por aquelas relativas à obtenção do ferramental. Por exemplo, sempre que se depara com um terreno recém-aplainado para a construção de um prédio, Alfredo perscruta a vizinhança em busca dos detritos da terraplenagem. O entulho costuma incluir restos de árvores, nos quais o seu olho treinado identifica a matéria-prima das melhores ferramentas.

“A graça está no desafio”, garante. “Se o que a gente faz fosse fácil, em pouco tempo haveria um concorrente em cada esquina.” Sem contar os das fábricas de veículos, a cidade de São Paulo

dispõe de, no máximo, três ou quatro desses virtuosos do martelinho, segundo os cálculos de Alfredo. Mesmo nas montadoras há poucos deles, seja devido à baixa demanda de serviços de funilaria em veículos zero-quilômetro, seja pela dificuldade de sua formação. Alfredo lembra-se de ter convivido, na ‘escolinha’ da Volkswagen, onde se aperfeiçoou, com muitos candidatos que não conseguiram ir em frente. “É uma questão de dom”, resume.

O ‘martelinho de ouro’ — expressão usada por alguns para designar esse tipo de profissional —, constitui, de fato, um espécime raro. Aos olhos do público, sua existência também seria obscurecida por uma barreira de discriminação imposta pela indústria automobilística. Um dos motivos: o desagrado em reconhecer que veículos novos sofrem batidas no interior das montadoras, razão da presença do funileiro. Outro fator do mutismo das empresas se ligaria ao desconforto de ter de admitir o uso de instrumentos rudimentares, de madeira, feitos de galhos e de raízes, num setor tão valorizado pela imagem da atualização tecnológica. “Não temos por que negar o trabalho de um profissional bastante útil para a empresa, e que faz parte de nosso quadro de carreira”, refuta o setor de Imprensa da Divisão Volkswagen da Autolatina. Em todo o caso, ao descrever o instrumental utilizado por seus funileiros, a empresa não vai além das ferramentas convencionais, como, por exemplo, lixadeira, martelo e lima. Alfredo Dutra jura que, quando era funcionário da Volks, não só utilizava galhos e raízes de árvores como também se dispensava de coletá-los, uma vez que a própria empresa lhe fornecia regularmente, bem como aos seus colegas, a boa e necessária provisão de madeira.

Desde que ele deixou o emprego para trabalhar por conta própria, há quatro anos, a indústria automobilística evoluiu muito em matéria de tecnologia. Talvez o suficiente para banir de seus domínios o suave contraponto de homens e de árvores defendendo a boa forma dos veículos.

Tambor de freio com furos traz economia

Especializada, desde há vinte anos, na produção de equipamentos de medição, a Crom do Brasil, de Contagem (MG), está oferecendo, ao mercado de ônibus e de caminhões, tambores de freios com furos, que possibilitam melhor refrigeração das rodas e vida útil mais longa aos pneus e às lonas, ao mesmo tempo em que melhoram o nível de segurança do tráfego para os veículos. Os orifícios são distribuídos e dimensionados de modo a facilitar a entrada de ar frio e a saída de ar quente, renovando 1 500 vezes o ar a cada km rodado. Isso levou a empresa a registrar o produto no INPI com o nome de 'freio frio'.

O tambor é construído com uma liga especial de ferro, mais consistente, capaz de proporcionar uma vida útil 50% maior que a oferecida pelos demais freios existentes no mercado. Nos testes, os novos tambores, pelo fato de não sofrerem choques térmicos, não registraram trincas e asseguraram um aumento de 20% na vida útil dos pneus. Mais informações pelo fone (031)351-0569.



O tambor com furos permite a troca de ar

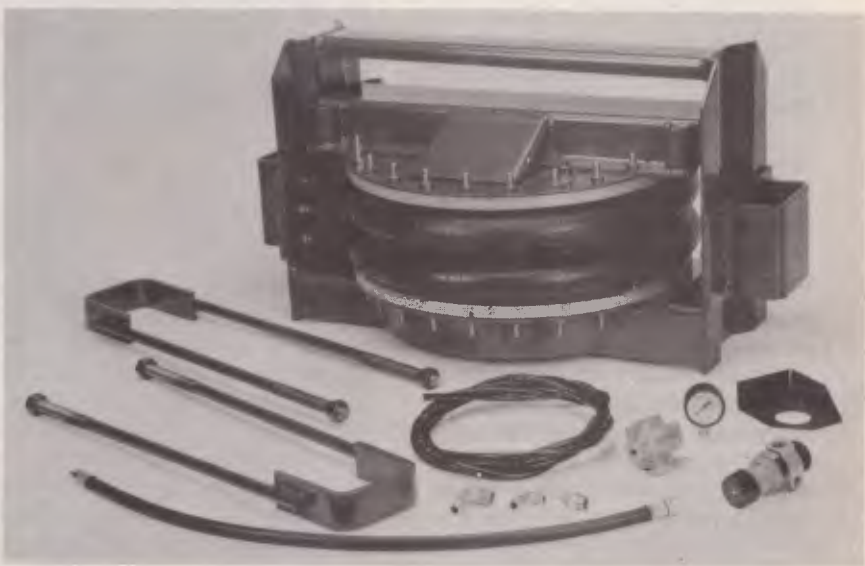


A carroçaria tem espaços para dormitório e oficina, além de tanque de 1 000 litros

Carroçaria para lavar cobertura de postos

Os fornecedores de serviços para a rede de postos de abastecimento têm agora, à sua disposição, um furgão completo para lavagem de testeiças, produzido pela Carroçarias Argi, de Jaraguá do Sul (SC). Construído em alumínio, o furgão tem dois compartimentos, um para a máquina e para acessórios para a lavagem,

e outro para servir de dormitório. A máquina, fornecida por fabricantes de lava-a-jato, é elétrica e pode usar tomadas monofásica ou trifásica. O furgão dispõe ainda de um tanque para 1 000 l de água e de uma plataforma elevada com grades, que protegem o operador. Mais informações pelo fone (0473)71-1077.



Fotos: Divulgação

A Zurlo fornece o kit, que o cliente mesmo pode instalar em sua oficina

Suspensor pneumático para terceiro eixo

Com capacidade para levantar de cinco toneladas a doze toneladas, os dois modelos de suspensor pneumático de eixos, produzidos pela Zurlo Implementos Rodoviários, de Caxias do Sul (RS), são aplicáveis em caminhões trucados, cavalos mecânicos e semi-reboques. O kit pode ser adquirido e instalado pelo próprio cliente.

Sua utilização, quando a plena carga não é exigida para todos os eixos, contribui para facilitar manobras, economizar combustível e, principalmente, economizar pneus. Há três anos no mercado, a Zurlo produz peças de reposição para truques e para semi-reboques. No semi-reboque, o acionamento é feito por meio de uma chave, e no caminhão trucado, por meio de um dispositivo no painel. Mais informações poderão ser obtidas pelo fone (054)224-1000.

Roteirizador chega à oitava versão

A Modus Logística Aplicada, de São Paulo, está trazendo da Manugistics, de Rockville, Maryland, EUA, a versão 8.0 do Trucks, que possibilita a inclusão de outros dados à versão 7.0, tais como horários de pico de tráfego nas diferentes rotas, que permitem a alteração da velocidade dos veículos. Luiz Eduardo Lima, gerente comercial da Modus, informa que o mercado brasileiro absorveu, nos últimos cinco anos, 25 cópias do programa, e que só no ano passado foram vendidas quatorze. Segundo ele, esses clientes receberão a nova versão incluída nos custos de manutenção. O *software*, aplicável em micros 386 com monitor VGA, custa US\$ 34 mil.



Pelo novo sistema, a loja fornece a quantidade exata de tinta que o cliente precisa

Mixing produz 46 mil cores para repintura

A Glasurit decidiu minimizar o problema dos revendedores de suas tintas e, por tabela, facilitar a vida dos frotistas. Segundo pesquisa própria, há 14 milhões de veículos rodando no Brasil com mais de mil cores diferentes. Para atender à necessidade das oficinas de pintura, os revendedores precisavam dispor de um estoque muito variado de cores.

Com o Sistema Mixing Glasurit, o lojista adquire as 76 cores, uma máquina misturadora, uma balança eletrônica e um ampliador de microfichas ou, se ti-

ver um microcomputador, um *software* especial. Com esses produtos, conseguirá produzir 46 mil tonalidades diferentes. "As quatro cores básicas são utilizadas em quatro linhas aplicadas pelas montadoras: laca, esmalte sintético, poliéster e poliuretano", explica Thomas Timm, diretor de Marketing de Repintura Automotiva. Desse modo, o profissional de repintura encontra no distribuidor da marca todas as cores existentes; basta dizer o nome correto, na quantidade de que necessita.

Randon lança carroçaria para transportar bebidas

Sob licença da Hesse Corporation, de Kansas City (EUA), a Randon/Rodoviária está fabricando carroçarias em duralumínio para aplicação em caminhões Mercedes, Ford e Volkswagen, destinados à distribuição de bebidas. Por enquanto, as novas carroçarias, para reboques e semi-reboques, integram a frota da Co-

ca-Cola e circulam em Recife, São Paulo e Uberlândia (MG).

A estrutura fechada evita furtos, pois o fechamento por varões permite o travamento de todas as portas, em cada lado. Com pisos inclinados para o seu interior e portas resistentes, impede-se a perda acidental de carga em curvas ou devido a derrapagens do veículo. A concepção *low profile* (baixo perfil) permite maior mobilidade e maior segurança nas operações de carga e descarga, pois propicia ao operador menor esforço físico.

A plataforma de carga tem menor altura em relação ao solo (590 mm) comparativamente à convencional (1 500 mm). Com capacidade volumétrica ampliada, foi possível reduzir em cerca de 25% o tempo de entrega da mercadoria nos grandes centros.

As laterais retráteis, em duralumínio, protegem a carga contra calor, frio, vento e chuva, satisfazendo ao mercado de produtos dietéticos.

Plataforma especial para a CET-Rio

A Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro encomendou, e a Kabi Indústria e Comércio desenvolveu, plataformas pantográficas (que levam a nomenclatura KPP-080/500-PANT) para serem utilizadas em reparo de sinalização de trânsito, e que foram instaladas sobre carroçarias do Ford F-4000. Montada transversalmente ao veículo, a plataforma, que atinge até oito metros de altura, permite melhor aproveitamento do espaço da carroçaria, o qual pode abrigar, além de ferramentas, mais três pessoas. A elevação é feita por intermédio de um sistema óleo-dinâmico, alimentado por tomada de força acoplada à caixa de marchas. Duas sapatas de funcionamento hidráulico e com comando independente permitem que o equipamento seja perfeitamente nivelado em qualquer terreno.



Fotos: Divulgação

A entrega de bebida em carroçaria moderna

transporte

MODERNO

PASSAGEIROS

NO II - Nº 20 - MAIO 1993



Foto: Paulo Igarashi

ÔNIBUS USADOS

Procura de ônibus por proprietários autônomos mexeu com mercado e alterou preços

■ Os clandestinos foram 'desmascarados'. Ganharam *status* e posição de destaque no mercado de ônibus usados, conseguindo balançar um comércio que, até o final de 1992, não prometia grandes negócios, além dos tradicionais fluxos de início de safra e de nova gestão de prefeitos. Existem até mesmo pessoas que os canonizam, como Marcus R. Pedroso, diretor da tradicional Renavell, revendedora paulistana de veículos coletivos usados. "Santos clandestinos", diz Pedroso, sem ver neles nenhum pecado. Afirma, além disso, que mais de 50% das vendas neste início de ano devem-se ao avanço dos proprietários autônomos de ônibus, urbanos e rodoviários, na compra de seu patrimônio/ferramenta de trabalho.

Apesar da queda de vendas dos veículos novos, revendas de usados registram crescimento fora do normal

Aquecimento clandestino

Eles conseguiram romper o acompanhamento do mercado de usados pelo mercado de novos. Neste ano, apesar da queda de quase 60% nas vendas de ônibus recém-saídos da linha de montagem, grandes revendedoras já sentiram significativo aumento da procura de veículos usados.

Segundo Pedroso, desde o início do governo Collor, quando a incerteza se instalou de vez na economia, o mercado de ônibus usados não ficava tão agitado. Apesar de se constituir num comércio oscilante, ele acredita que houve um crescimento de vendas em torno de 30% nos primeiros meses do ano em relação ao mesmo período de 1992.

Há quem afirme que os clandestinos já compõem 1/3 da frota de São Paulo, e, ao que tudo indica, a tendência é a de expansão do número de carros individuais pelas ruas e rodovias. Apesar de a maior parte das vendas para esses proprietários ser de modelos urbanos, os revendedores afirmam que eles estão crescendo em fretamento e nas linhas intermunicipais. No momento, segundo Adilson Augusto Martins, diretor da Bus Stop, a expectativa dos autônomos é com a privatização da CMTA, anunciada pela prefeitura de São Paulo. “Muitos já se preparam, adquirindo seus ônibus com antecedência”, afirma. Pela lógica, sobriariam para eles as piores linhas da empresa municipal paulistana, que acabariam sendo rejeitadas pelas grandes empresas. “Eles se interessam pelos itinerários eventualmente desprezados”, diz.

Preços altos — O movimento dos clandestinos à procura de seu lugar na via refletiu-se imediatamente nos preços dos ônibus usados, e ainda no perfil do mercado. A Renavell, por exemplo, que sempre teve seu mix de comercialização composto por 80% de modelos rodoviários e por 20% de urbanos, inverteu o perfil. Hoje, revende 80% de urbanos e 20% de rodoviários. O preço dos urbanos, segundo Marcus Pedroso, aumentou em cerca de 20% a 30%, devido à maior procura.

Porém, o diretor da revenda admite que a mudança do perfil não se deve apenas aos clandestinos. “Uma vez que estamos em recessão, sentimos a maior procura de urbanos”, afirma. A explicação é simples. Um dos segmentos compradores do rodoviário, o pequeno e médio empresário de fretamento, teve queda de cerca de 50% nas atividades. “Nossa sorte foi a substituição do segmento pelos clandestinos”, reforça Pedroso.

Aluizio Tannure, diretor da paulistana AGT, concorda que houve um aumento significativo no preço do urbano. Segundo ele, os modelos rodoviários e o urbano estão com o preço nivelado, embora, tradicionalmente, o primeiro sempre estivesse numa faixa de preço 40% mais alta que a do similar urbano. Há carros urbanos do mesmo ano, da mesma marca e no mesmo estado de conservação de rodoviários que chegam a ter um preço mais alto, afirma.

Adilson acredita que a recessão desenhou uma outra característica no comércio de revenda de ônibus usados. “Os altos preços dos novos puxaram os preços dos usados, dividindo os compradores pelas faixas mais baixa e mais alta, achatando a faixa média”, analisa. Segundo Adilson, a maior procura é pelos ônibus dos anos de 1986 a 1989, ou então abaixo de 1980, que normalmente vão para as prefeituras de cidades do interior ou para o transporte de trabalhadores rurais. “Antigamente, a variação de preços entre os modelos usados mantinha diferenças relativamente pequenas”, diz.

Martins conta que um carro de 1988 custa hoje 40% do valor de um carro novo, e o preço de um carro fabricado em 1977 é de 3% a 5% do preço do novo, dependendo do estado de conservação. Para renovar a frota, as empresas de ônibus revendem seus usados jogando sobre o preço um percentual proporcional ao preço dos novos, explica o diretor da Bus Stop. Por isso, os modelos mais recentes conservam-se em faixas maiores. A defasagem vai-se perdendo com a idade do carro, completa. Para ele, a empresa fornecedora dos ve-



ículos usados, ao saber da crescente procura, também especula seu preço. “Elas esperam o melhor momento para desovar seus veículos”, diz, destacando que a tendência é no sentido de começar a aumentar a oferta.

Tannure acredita que os preços estão “totalmente malucos”. As tabelas que consideram depreciação em relação aos carros novos são apenas distantes referências. “Não há mais uma estrutura formal de preços”, diz.

Concorrência empresarial — Um outro fator que tem interferido na dinâmica de preços e na comercialização dos ônibus usados, na opinião de Aluizio Tannure, é a concorrência das empresas de transportes, que acabam fazendo do negócio de revenda de usados uma atividade paralela. “Muitos empresários ganham mais com a venda de ônibus usados do que com a operação de transporte”, diz.

Como essas empresas possuem oficinas de manutenção próprias, têm condições de dar garantia pelos carros negociados, o que as revendedoras não fazem. Na Renavell, por exemplo, é feita uma revisão superficial no ônibus, dando-se atenção especial ao freio e ao motor. “Alertamos aos compradores para que tragam seus mecânicos”, diz Marcus Pedroso.



Fotos: Paulo Igarashi

Para Tannure, a estrutura de preços foi totalmente alterada e as tabelas são distantes referências

dir trocas de peças ou algum reparo adicional para realizar o negócio de maneira mais proveitosa”, afirma Martins.

A Bus Stop garante ainda ao proprietário do carro a ser negociado a integridade das condições de seu veículo. “Antigamente, havia muito medo de deixar um carro disponível para revenda devido à prática de troca de peças, de pneus e até mesmo de motor”, afirma. Hoje, ele acredita que há um pacto entre ambas as partes, um pacto que precisa ser mantido.

Marca fácil — A comercialização dos usados segue a mesma curva dos novos, também na preferência das marcas. Se a MBB detém a maior parte do mercado dos recém-saídos da fábrica, na dinâmica dos já rodados a preferência é ainda mais intensa. Segundo o diretor da Renavell, os veículos usados não têm nenhuma assistência técnica da montadora, e, pela própria idade, trazem mais problemas de manutenção. “Em qualquer lugar do Brasil é possível encontrar peças de reposição da Mercedes-Benz”, diz ele.

Na experiência de Pedroso, os ônibus com chassis Scania são muito procurados para turismo, juntamente com os monoblocos da Mercedes-Benz. “A Volvo, apesar do bom produto, ainda não conseguiu credibilidade muito grande entre os usados justamente pela falta de assistência técnica generalizada”, afirma, destacando que a reclamação dos compradores é o alto custo com peças de manutenção e com mão-de-obra, pois a única alternativa para os reparos é a concessionária autorizada.

Também conservador, o mercado de usados prefere o motor dianteiro. Além dos clandestinos, que adotam os urbanos, o segmento de transporte rural opta pelo modelo com motor frontal não apenas devido ao preço. “Eles querem um veículo que pareça com caminhão”, acredita Aluízio.

Marcus Pedroso acredita que para o comprador nem sempre é vantajoso adquirir um ônibus de transportadoras. “O preço, muitas vezes, é mais alto que nas vendas, além de não existir nenhum esquema para financiamento”, diz.

Apesar de reconhecer a concorrência das transportadoras, Adilson Martins acredita que ela não incomoda sua atividade. “Na crise, o comprador procura o revendedor, pois consegue melhores negócios”, diz. Para ele, o revendedor de ônibus usados, hoje com uma nova mentalidade, já consegue ganhar a concorrência oferecendo vantagens tanto para o fornecedor dos carros como para o comprador.

“O comércio de usados é um verdadeiro jogo de xadrez”, diz, explicando que a agilidade nas vendas e os contatos com inúmeras outras vendas e empresas fornecedoras são os instrumentos necessários para se fazer um bom negócio para o cliente, seja ele o comprador ou o fornecedor. Financiamentos e trocas são partes do jogo, além da manutenção da credibilidade, com uma prestação de serviço responsável, esclarece.

O comprador precisa ser corretamente orientado sobre as condições do carro, acredita Martins. Para que isso ocorra, a Bus Stop,

que iniciou suas atividades em 1969 vendendo caminhões, montou uma grande estrutura, com equipe especializada de orientação e de diagnóstico mecânico dos ônibus, e, ainda, de agentes financeiros de plantão no pátio da revenda. A Bus Stop consegue dar a ‘ficha’ do veículo ao comprador, em qualquer momento, graças a um sistema de teletexto adquirido da Telesp, interconectado diretamente com o Detran. Multas ou ocorrências aparecem na tela de um microcomputador ao simples acionamento de um código específico.

Para a outra ponta do negócio, o fornecedor, Martins também mantém sua filosofia de trabalho: “Não posso dar trabalho para o empresário de frota.” O diretor da Bus Stop acredita que sua estrutura direcionada para o negócio de usados facilita a comercialização, agilizando o negócio. “O transportador de uma empresa grande precisa do dinheiro de seu carro usado para renovar sua frota”, diz. Martins também acredita que a empresa de ônibus, numa situação de revendedora, muitas vezes pode sofrer pressão do comprador para fazer consertos nem sempre comercialmente interessantes. “Ao visitar a empresa de transporte, o comprador do ônibus usado pode se entusiasmar com a oficina de manutenção e pe-

SEGREDO

A principal novidade deste ano fica por conta do Padron Mercedes-Benz com motor OM-447

Padron pesado da Mercedes

■ O avanço dos pesados da Volvo e da Scania, aliado à entrada ruidosa dos chassis da Autolatina no mercado de ônibus urbanos, levou a Mercedes-Benz a acelerar a atualização de sua série urbana de monoblocos e de plataformas. Depois de investir, durante os últimos cinco anos, na renovação de toda a linha de caminhões, e de trocar, no ano passado, os velhos motores O-355/5 e 355/6, dos modelos rodoviários, pela série 400, voltou-se para os urbanos. As avenidas esburacadas, cheias de aclives e de declives, do ABC paulista, onde fica situada a fábrica de caminhões da marca, começaram a ser o palco diário dos testes dos novos ônibus tipo Padron, de três portas, da Mercedes-Benz, equipados com o motor OM 447. Pelo menos um exemplar deles está enfrentando ruas congestionadas e avenidas de grande fluxo, com caixas automáticas da ZF/Alisson.

Além da Mercedes-Benz, quase nenhuma novidade na área de chassis deverá surgir no mercado neste ano. A Scania, que, há dois anos, lançou a série de chassis 113, e a Volvo, que, desde há treze anos, está no mercado com o B58, e com o rodoviário B10M desde 1986, não prometem novidades.



Foto: Paulo Igarashi

O motor do novo O-371 UP tem mais potência e mais torque

Nem mesmo os lançamentos da Volvo na Europa, do urbano com motor traseiro no ano passado e da nova geração do B10M com radiador lateral e reposicionamento do motor para melhor abrigar o equipamento de ar condicionado, animam a filial brasileira.

Cláudio Mäder, gerente nacional de Vendas de ônibus Volvo, assegura que nenhuma novidade está programada para a área neste ano. Segundo ele, tanto o chassi urbano como o rodoviário têm recebido todos os aperfeiçoamentos introduzidos na linha de caminhões e, por isso, os modelos Volvo estão tecnicamente atualizados. Mäder cita, por exemplo, o fato de que o B58 já teve o nome alterado para B58E, quando recebeu novo motor e inúmeras alterações por ocasião do lançamento do B10M, e que voltou a ser B58, novamente com a terceira versão de motor. O B10M também já ganhou nova geração de motor e nova opção de terceiro eixo, além de sensores eletrônicos, mudanças no painel de instrumentos e equipamentos modernos, como, por exemplo, freios ABS.

A caixa automática de mudanças, que a Mercedes-Benz começa a testar, já é item normal de fábrica para os ônibus articulados, e é oferecida desde há seis ou sete anos, lembra Mäder.

Articulado Nielson — Por sua vez, na área de carroçarias, a primeira novidade é o articulado que a Nielson preparou para participar de uma concorrência do governo paranaense por linhas de integração na região metropolitana de Curitiba. Atendendo às necessidades da Comec — Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, a Nielson fez um articulado sobre chassi Volvo B58, com caixa automática e com o mesmo *design* do convencional Urbanus. Algumas diferenças fazem parte das exigências da Comec, como, por exemplo, assentos em fibra de vidro com almofadas revestidas de plástico e piso de madeira com frisos de alumínio.

Pintado em azul marinho, e com sanfona em azul claro, o articulado da Nielson está em demonstração para os frotistas que operam em Curitiba e na região metropolitana.

Carlos Grocoske, gerente da filial da Nielson de Curitiba, lembra que a fábrica foi pioneira na produção de articulados, ao montar as primeiras unidades rodoviárias, que faziam as linhas de Curitiba a Foz do Iguaçu e a São Paulo. “O *know how* foi aproveitado”, afirma Grocoske, ao lembrar que o articulado utiliza os mesmos itens do Urbanus, para facilitar a manutenção e a troca de peças.

Frotista, elimine o desperdício de combustível na sua empresa

Não dependa mais das informações de terceiros sobre a quilometragem em seu veículo.

Na era da eletrônica, por que você vai ter tanta gente em seu posto consumidor anotando tudo a lápis?



Unidade identificadora do veículo.



Bico da mangueira da bomba de combustível equipado com antena do sistema CTF.

CTF

Controle
Total
de Frotas



Console instalado no posto de serviço que guarda os dados sobre o abastecimento.

Desenvolvemos no Brasil um sistema de coleta de dados ágil e seguro, capaz de controlar o abastecimento de combustível e a movimentação de frotas em postos próprios e revendedores.

O veículo só é abastecido depois que a unidade identificadora nele embarcado "presta informações" corre-

tas à antena instalada no bico da mangueira da bomba de combustível. Após isso, o console de controle do sistema CTF instalado no posto (não o frentista) comanda o abastecimento.

Os dados sobre a operação - inclusive a marcação do odômetro - ficam guardados no console do posto. Tudo mui-

to simples e seguro. Se durante o abastecimento alguém afastar o bico da mangueira da boca do tanque do veículo, o fornecimento de combustível pára imediatamente. É o fim das fraudes! E UMA GARANTIA A MAIS PARA O REVENDEDOR.

TRACECOM
telecomunicações e informática ltda.

Rua Pedroso Alvarenga 1284
5º andar - CEP: 04531-913
Telefone: 881.8100.
São Paulo - capital

SISTEMAS URBANOS

Técnicos questionam custo e praticidade da integração por meio de espaços físicos

Terminais em fase terminal

■ Mesmo levando em consideração as diversidades das geografias e das características físicas individuais das cidades, os técnicos presentes no seminário “Modelos de Integração Tarifária no Transporte Coletivo Urbano”, promovido pela Transerp em conjunto com a ANTP, em Ribeirão Preto, nos dias 13 e 14 de abril, admitiram que, enquanto meio de integração tarifária nas cidades médias e grandes, os terminais estão vivendo uma fase de declínio. Nas concepções mais avançadas de organização dos sistemas de transporte urbano, as soluções eletrônicas substituirão os terminais, preconizaram. No entanto, reconhecem que muitas cidades, atualmente, vivenciam condições financeiras e sócio-culturais que não permitem a adoção imediata das novas tecnologias.

Há exemplos de cidades, como, por exemplo, Santos e Sorocaba, no Estado de São Paulo, onde a implantação de terminais descentralizados eliminou problemas crônicos de trânsito nas regiões centrais, e ordenou a oferta de transporte de acordo com a demanda, possibilitando a reestruturação da operação.

Porém, ao longo do tempo, os principais problemas que acabarão por levar à substituição do atual modelo de integração constituem-se no alto custo de construção dos terminais e na escassez de amplas áreas em lugares ideais para a intersecção dos sistemas urbanos. Para Marcos Picário, assessor da Secretaria dos Transportes de Campinas (SP), os terminais, além do custo, tiram a flexibilidade do sistema, “tombando com o dinamismo das cidades”. “Terminais são redes fixas que amarram a cidade”, diz ele.

Atualmente, Campinas vive um momento de readequação do sistema urbano. Tem quatro terminais centrais, além de mais dois fechados e descentralizados. Com frota de 680 ônibus, operados por oito permissionárias e por uma empresa pública, e transportando 12 milhões de passageiros/mês, a cidade espera uma solução para aquilo que, segundo Picário, começou a se transformar num caos. “Problemas de tarifas tiraram ônibus das ruas, transtornando a dinâmica dos terminais, que se abarrotam de gente em longas filas de espera para integração”, diz. “A decisão para



Com catracas inteligentes, Ribeirão ...

a adequação do sistema de ônibus será estudada, e a viabilidade técnica e financeira das soluções tecnológicas serão cuidadosamente analisadas”, conclui Picário.

Obras inacabadas — Igualmente preocupados com o questionamento de projetos de terminais, Campo Grande (MS) e Joinville (SC) encontram-se numa encruzilhada. Precisam de um grande volume de recursos para completarem obras que tiveram início em gestões anteriores.

Em Joinville, a fim de que fossem atendidas reclamações dos passageiros sobre o pagamento de mais de uma tarifa para o deslocamento na cidade, optou-se, a partir de 1984, pela construção de dez terminais descentralizados, que ligariam, com linhas radiais, os bairros ao centro da cidade, ficando o sistema completo com uma linha circular que passasse pelos terminais. “Com a justificativa, por parte da prefeitura, de falta de recursos, foram construídos somente três terminais”, afirma Marcos Fortes Santos Bustamante, chefe da Divisão de Transportes de Joinville. Apenas uma parcela de 30% do sistema se acha integrada. Além disso, sobram problemas tanto para a gerenciadora como para os usuários. Não houve racionalização da frota em relação ao sistema



Foto: Divulgação

... ampliará integração de linhas

antigo, sem terminais, e a maioria da população, além de pagar duas vezes, é obrigada a recorrer a três ônibus, dependendo do local onde se queira ir. "Não temos condições de terminar as obras devido à falta de recursos e à urgência de solução que o problema pede", completa.

Em Campo Grande, a exemplo de Joinville, de um total de onze terminais há somente quatro funcionando. "A diferença é que temos um terminal central, a ser desativado assim que completarmos o sistema", afirma Messias Pereira dos Santos, diretor de Transportes Públicos da Secretaria Municipal de Transportes. Na capital do Mato Grosso do Sul, a reavaliação levará em conta a alta parcela de passageiros que aprovam a integração, e que se constatou ser de 95%, e também a diminuição do IPK com a integração nos terminais. "A população gostou da experiência de pagar apenas uma tarifa", diz Santos. Em relação à tecnologia, Campo Grande enfrenta outro problema. Há dois anos, a população não aprovou o primeiro teste com as catracas eletrônicas. Segundo Santos, a implantação dos equipamentos deve ser antecedida de muitas negociações com os trabalhadores nos sistemas, e também de muitas informações à população, para não gerar resistências.

NOVIDADE

Ribeirão Preto integra sistema de ônibus usando catraca inteligente

Tecnologia sobe nas paradas

■ A cidade de Ribeirão Preto (SP) sai na frente na discussão sobre terminais para integração tarifária, e apresenta seu novo projeto de integração tarifária do sistema total de transporte sobre pneus, que dispensa o uso de espaços físicos pré-determinados. Isso está acontecendo após uma experiência de cinco anos com cinco corredores radiais de trolebus, com integração tarifária num terminal centralizado. Os 22 trolebus operados pela gerenciadora Transerp rodam nos corredores, e são parte da frota total da cidade, de 240 veículos. Até agora, somente a população que se desloca nas regiões onde se acham os terminais beneficia-se com a integração. O restante do sistema é independente.

A integração de Ribeirão Preto tem como base a tecnologia de equipamentos, que, conforme sintetiza Reynaldo Lapate, diretor técnico da Transerp, possibilita a integração dos sistemas sem confinamento no espaço físico, mas sim, graças ao controle do tempo.

Desde 1987, a Transerp estuda a possibilidade da implantação daquilo que está chamando de Integração Pontual. "Tínhamos a idéia mas não tínhamos a tecnologia", afirma Lapate. Agora, as catracas inteligentes, capazes de se

'comunicar' com o usuário, desenvolvidas pela Signal Car, permitirão esse controle do tempo. Ribeirão Preto começa, então, uma experiência que, segundo Lapate, exige do usuário certa pontualidade e, ao mesmo tempo, lhe proporciona a vantagem de transbordo em qualquer ponto.

Embarque pontual — O bilhete plástico, magnetizado, que passará a ser utilizado, controlará o tempo de validade da passagem, e o número de viagens integradas que será possível realizar com ele. A catraca eletrônica, instalada nos veículos, lerá o código magnetizado e desbloqueará a passagem dentro do prazo estabelecido previamente para os bilhetes, informando ao passageiro o número de viagens que poderá fazer e o período em que essas viagens poderão ser feitas.

Lapate explica que, no projeto-piloto, que funcionará durante cerca de sessenta dias, os períodos previstos são de duas horas, para uma viagem integrada, e de seis minutos, para a transferência de um veículo para o seguinte na mesma viagem. Isto significa que o usuário, ao comprar o bilhete, terá duas horas para completar seu trajeto, não podendo, porém, passar o bilhete duas vezes no intervalo de seis minutos.

O tempo ganho pelo usuário do sistema integrado de Ribeirão, segundo a Transerp, será de dez a quinze minutos. Na fase-piloto, a Integração Pontual se fará apenas entre dez trolebus, equipados com uma catraca normal e uma inteligente, rodando em dois corredores de muito movimento. Nesse período, será avaliada a adequação do equipamento em operação, o entendimento do visor pelo usuário e a praticidade do sistema. Serão, além disso, realizadas pesquisas para saber o grau de receptividade da integração eletrônica pela população.

Após a fase de testes, os equipamentos deverão ser implantados em toda a frota, e, paralelamente, haverá uma reorganização das linhas e dos itinerários.

9º CONGRESSO ANTP

Em meio a todas as crises do país, o transporte urbano reclama o seu valor e traça a sua direção

Refletindo o impasse

■ O governo federal, malgrado o desgaste crescente de sua imagem na imprensa, ouviu o recado do setor dos transportes públicos, e atendeu a ele. Desde há tempos, esse setor se movimenta buscando resgatar o reconhecimento da dívida importância dos transportes públicos na vida do país. Determinou a criação de uma Comissão de Transportes, que se transformou em Conselho Nacional de Transportes, com a intenção de “abrir um espaço para a discussão de questões que vão de subsídios a controle de preços dos insumos envolvidos na tarifa”. “O governo federal não vai se eximir da tarefa de estabelecer diretrizes para os transportes públicos, respeitando os limites da competência municipal”, sintetizou o ministro dos Transportes, Alberto Goldman, ao anunciar a criação da Comissão, em Florianópolis, quando encerrou o 9º Congresso Nacional de Transportes Públicos. Não descartou nem mesmo a possibilidade de mudanças constitucionais, que, eventualmente, poderiam surgir dos debates e das negociações desse Conselho. “Criaremos condições para que as sugestões sejam as mais produtivas possíveis”, disse.

O Conselho é formado por representantes de prefeitos e representantes do Fórum Nacional de Secretários, da ANTP, da NTU e do Ministério dos Transportes e do Trabalho, incluindo também uma representação dos trabalhadores, por intermédio da CUT.

No entanto, apesar da propalada boa vontade do governo federal, as conclusões do Encontro bianual do setor mostraram que não será fácil encontrar as saídas para o impasse atual. O esforço para isso exigirá mudanças de atitudes tanto pelo poder público como pela iniciativa privada, a qual, até agora, se colocou passivamente diante da questão.

Fragil janela — A crescente necessidade de transporte urbano, decorrente do processo de favelização das cidades médias e grandes, aumenta a fragilidade da administração pública em face do problema, analisa William Alberto de Aquino, diretor da ANTP. “Quase 70% das viagens urbanas por coletivos são realizadas por motivos de trabalho”, afirma, concluindo pela precária condição financeira do usuário do transporte urbano. “A tensão social gera-



da pela crise recai fortemente sobre os transportes públicos.”

Em contrapartida, Maurício Cadaval, diretor regional de Brasília da ANTP, lembra que, de 1982 a 1985, as políticas tarifárias pautaram-se pela queda da renda média da população urbana, em consequência de uma estratégia de ‘defasagem tarifária’, em parte devido ao rebaixamento dos custos da mão-de-obra e dos combustíveis, e também a mecanismos de subsidio cruzado entre usuários.

Se, por um lado, as baixas tarifas atenuaram o impacto dos transportes no orçamento dos usuários, por outro degradaram a qualidade dos serviços prestados, diz Cadaval. “A partir de 1989, a tarifa acompanhou os custos operacionais reais do transporte, e o segmento da população sem acesso ao vale-transporte foi duramente penalizado”.



Encontro deu ênfase à busca de soluções para a manutenção da qualidade sem onerar o orçamento do usuário urbano

Foto: Divulgação

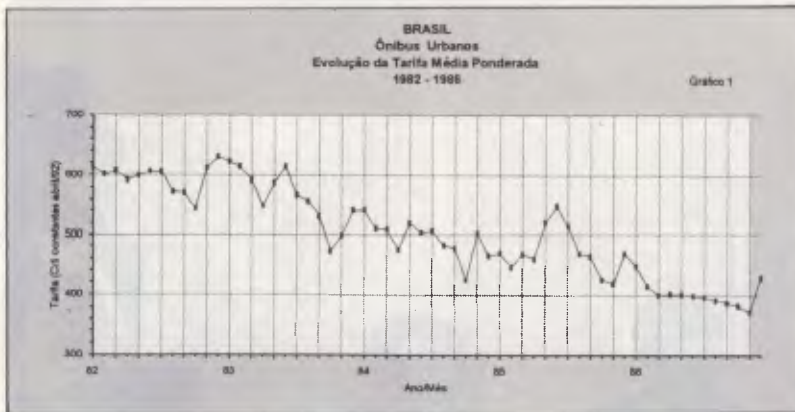
Esses dois ciclos, “tarifas deprimidas com degradação da qualidade” e “realismo tarifário com insuficiência de renda do usuário” acontecem, segundo Cadaval, em condições de ausência ou de baixo nível de subsídio.

Uma vez que a manutenção da qualidade dos transportes é defendida como “questão de qualidade de vida”, o impasse está em manter o nível dos serviços. Nazareno Stanislaw Affonso, secretário municipal dos Transportes de Porto Alegre (RS), partiu em defesa do subsídio como meio de resolver o conflito que “sempre penaliza o usuário”. “Na Constituição, o transporte está colocado como serviço essencial”, lembrou, ressaltando que, na prática, não é tratado como tal. Segundo ele, em relação a outros serviços essenciais, como os de Saúde e de Educação, o Trans-

Coefficientes flexíveis

Pensando em incorporar as mudanças e as evoluções dos insumos que compõem a planilha referencial do Geipot para cálculo da tarifa dos transportes públicos, em vigor desde 1982, a ANTP elaborou um novo trabalho sobre coeficientes tarifários. Segundo José Heitor do Amaral Gurgel, diretor da ANTP, o trabalho atualiza os índices com base em números praticados efetivamente por gerenciadoras de todo o país. Uma pesquisa realizada em cinquenta cidades e estudos feitos por técnicos de Secretarias de Transportes e do Cepam (entidade de estudos sobre problemas da municipalidade) serviram de parâmetro para a montagem dos novos coeficientes, que, ao contrário dos anteriores, estabelecem limites mínimo e máximo para o cálculo.

Entre as alterações, está o aumento do número de funcionários/carro, limitado em 1,9 cobrador e motorista/carro, pelo trabalho do Geipot, e agora estabelecido entre 2,3 e 2,8 trabalhadores/carro. “Consideramos as mudanças trabalhistas nesse item”, explica Gurgel. A quilometragem dos pneus também aumentou. Os coeficientes da ANTP consideram, agora, pneus radiais e diagonais, distintamente, fixando quilometragens de 85 mil km a 105 mil km para os diagonais, e de 95 mil km a 125 mil km para os radiais. O fator de depreciação do veículo, antes estabelecido em sete anos, subiu para de oito a dez anos. Afirmando que os cálculos, com base nesses coeficientes, ficam muito mais perto das realidades das cidades com mais de 100 mil habitantes, o trabalho da ANTP ressalta que “o ideal seria cada gerenciadora fazer sua própria pesquisa”.



porte leva uma vantagem para a instituição de subsídios, uma vez que está sujeito a controle social, e pode ser fiscalizado por intermédio de planilhas.

“O usuário deveria pagar apenas 50% do preço das tarifas”, diz Affonso, reiterando a proposta da atual gestão administrativa de Porto Alegre em favor do barateamento das tarifas. Sugere, nesse sentido, isenção do ICMS para a produção de ônibus, criação de um Fundo Nacional de Transportes, com recursos provenientes da taxação de superfluos, e instituição da taxa transporte, entre outras medidas. De acordo com seus estudos, sem ICMS a redução da tarifa seria da ordem de 6%.

Custos de produção — Além do impacto das tarifas no orçamento dos usuários, Rômulo Dante Orrico Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, membro da Anpet — Associação Nacional de Pesquisas em Transporte, lembra como o preço do transporte se reflete nos custos de produção de uma cidade, o que recai diretamente sobre a economia, especialmente do modal rodoviário.

Orrico Filho criticou a política tarifária pelo fato de ela não levar em consideração os custos enquanto investimentos urbanos, “o que poderia reduzir custos de produção”. Segundo pensa, o capital que os empresários investem nos ônibus não deveria ser remunerado, uma vez que não

se trata de capital aplicado. Na atividade do transporte urbano, o risco do empresário é mínimo, ou nulo, o que derruba o argumento da teoria econômica da remuneração pelo custo.

O pesquisador da Anpet acredita, além disso, que a política tarifária atual nivela os custos pelo fator mais alto e acaba “remunerando a ineficiência”. Chamando os empresários para enfrentar a concorrência nos transportes públicos, Rômulo Filho propõe que se alterem as forças de produção, atualmente orientadas por uma política oligopolista. “É preciso mudar a legislação, a fim de permitir a abertura do mercado entre as empresas transportadoras”, disse. Em sua opinião, o poder público precisa de instrumentos legais, hoje inexistentes, para promover a competição com base em critérios de redução de custos, de aumento da produtividade e de garantia da qualidade e da quantidade de oferta. “O mercado seria aberto para as transportadoras, enquanto que ao usuário seria dada a garantia de um serviço de qualidade, sem expô-lo a essa concorrência”, finaliza.

Qualidade em baixa — Com equacionamento mais complexo, o modal rodoviário mostrou, no 9º Congresso, que também é o mais lento no acompanhamento das evoluções administrativas e operacionais de qualidade e de produtividade. “As empresas de ônibus são as menos adiantadas



Affonso: redução de 50% da tarifa

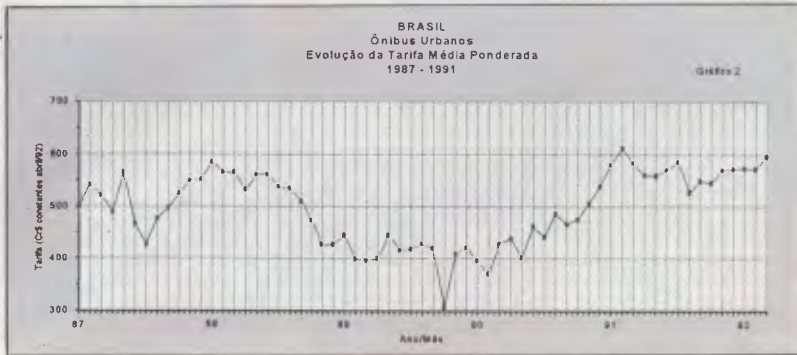


Orrico: maior competição entre empresas



Campos Jr.: motivação traz qualidade

na gestão da qualidade e da produtividade”, conclui a professora Ieda Maria de Oliveira Lima, coordenadora técnica da Comissão Técnica de Qualidade e Produtividade da ANTP. Ela adianta que a discussão sobre os transportes públicos brasileiros ainda se encontra no estágio inicial. Porém, as empresas metrô-ferroviárias já conseguiram avançar em termos da definição de parâmetros e de indicadores de qualidade.



Ieda Lima conta que a pesquisa desenvolvida pela comissão técnica registrou que as empresas de ônibus consideram como atributo de qualidade de serviço de grande importância o comportamento dos motoristas e dos cobradores, enquanto que nas metrô-ferroviárias a segurança ocupa o primeiro lugar na caracterização da qualidade.

Concordando que o homem é o propulsor central da qualidade dentro de uma transportadora, José Pereira Campos Júnior, diretor técnico da Coesa Transportes, operadora de São Gonçalo (RJ), contou a experiência de um programa de qualidade total implantado há dezoito meses. Como

uma das exceções do modal, a Coesa levou a sério a teoria japonesa dos Círculos de Controle de Qualidade, desenvolvendo seu programa com base na filosofia, também japonesa, dos 5 S, resumindo cinco palavras que em português significam: ordem, limpeza, disciplina, higiene e organização.

“Conseguimos motivar os funcionários, administrativos e da área operacional, em torno da qualidade”, diz Campos Júnior, promovendo reuniões e discussões em grupos específicos de trabalho. Conta que os resultados já se fazem sentir, apesar de um programa de qualidade total demorar em torno de cinco anos para proporcionar retorno pleno.

Má imagem se combate com transparência

A imagem das empresas de transportes urbanos é péssima. Foi esta a conclusão a que chegaram os participantes da mesa redonda ‘O Transporte Urbano na Imprensa Especializada’: Neuto Gonçalves dos Reis, editor desta revista, Gerson Toller, diretor executivo da revista Via Urbana, Edison Puntel, editor da revista Carga & Transporte e J. Pedro Correa, consultor de Transportes. Devido ao fato de dispor de um espaço mercadológico quase cativo, o empresário não tem interesse em se expor ao público, através da imprensa ou de ações comunitárias, e tampouco em melhorar sua prestação de serviço, sem a exigência direta dos gestores dos transportes. Alia-se a isso a origem modesta da maioria dos empresários, na qual

o marketing não tem a mesma importância que outros setores, sabidamente, atribuem a ele. Por outro lado, os debatedores concluíram que os gestores também deixam de utilizar a imprensa, principalmente a especializada, como uma efetiva ferramenta para cobrar ações das empresas transportadoras. Diante desse quadro, faltam informações das empresas sobre suas atividades, pois os empresários se negam a falar com a imprensa, quando procurados por ela. Com isso, sobra espaço para especulações negativas de toda a espécie. Alguns empresários presentes ao debate admitiram a responsabilidade pela formação da má imagem. Como consultor, J. Pedro Correa ressaltou que é hora de os empresários buscarem uma abertura maior, para resgatar esse mau conceito, enfrentando os eventuais dissabores de um relacionamento mais transparente. “O marketing é a mala preta do negócio”, sintetizou J. Pedro.

ÔNIBUS USADOS



- COMPRA
- VENDA
- TROCA

RODOVIÁRIOS E URBANOS

Renavell

REVENDEDORA
NACIONAL DE VEÍCULOS LTDA.

Rua Silva Teles, 1793 - CEP 03026
Canindé - S.P. - Esq. Marginal Tietê
Fone: 948-3277

Atendimento para todo o Brasil

TRW

é na

RUCKER

ASSISTÊNCIA
TÉCNICA COM
GARANTIA DE
FÁBRICA

REVENDA
AUTORIZADA
DE PEÇAS E
MOTORES

TRW

é na

RUCKER

TRW

é na

RUCKER

INSTALAÇÃO
DE DIREÇÕES
HIDRÁULICAS E
HIDROSTÁTICAS

TRW - A DIREÇÃO CERTA É

RUCKER
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA

É SÓ LIGAR (011) 260-4400

9º CONGRESSO ANTP

A alteração institucional na CBTU e no Metrô do Rio pode ser o início de um bom serviço

Resgate da qualidade sobre os trilhos

■ Carregando o peso da centralização administrativa e operacional, o transporte urbano ferroviário, reunido, em sua maior parte, na Companhia Brasileira de Trens Urbanos, chega, no início da última década, com claros sinais de mudanças, que incluem alterações institucionais. Para José Antônio Espósito, presidente da Comissão Metrô-Ferrovária da ANTP, a maior transformação, que permitiu a revolução pela qual passa atualmente a Companhia, foi a “mudança na mentalidade de gerenciamento”. “O transporte de passageiros por trens em regiões suburbanas já nasceu ‘patinho feio’”, afirma, ressaltando que a ferrovia era concebida quase que exclusivamente em termos de transporte de carga. “A estadualização resgatará uma qualidade que nunca existiu”, conclui.

Apesar da lentidão, a transferência da CBTU para os estados da Federação, segundo Espósito, já se acha equacionada na maioria das nove regiões metropolitanas, onde movimenta seus dois mil carros com unidades elétricas e suas 83 locomotivas movidas a diesel, em cerca de 800 km de ferrovias e 250 estações..

Desde que começaram as negociações para a descentralização



Reforma da frota e de estações fazem parte do programa de estadualização

da operação, a CBTU passou por grandes reformas estruturais. “Nos principais sistemas, houve completa reorganização interna”, explica Espósito. Mais de sete mil funcionários foram afastados, por aposentadoria ou por estímulo à demissão. Hoje, o quadro da empresa conta com dezesseis mil pessoas, o que representou uma economia de US\$ 30 milhões/mês na folha de pagamentos. “Não há mais problema de estabilidade trabalhista, e a administração está completamente saneada”, diz Espósito.

Com participação do Banco Mundial, muitas regiões, como, por exemplo, Belo Horizonte, São Paulo, Salvador e Recife, passam pela retomada de obras paralisadas. Estão previstas a reconstrução de estações, a recuperação de trechos críticos e a revisão de superestruturas, além de reforma de grande parte da frota. Fortaleza negocia, atualmente, um financiamento japonês, de US\$ 245 milhões, sem contrapartida brasileira, para a recuperação de estação e de vias. Para o Rio de Janeiro, cujos 360 km ferroviários compõem a maior complexidade do sistema, já houve aprovação de financiamento, e as obras devem começar a partir do segundo semestre. Em todos os processos, a solução para a questão patrimonial tem sido “muito criativa”, diz Espósito.

São Paulo e Rio — A primeira estadualização concretizada, ainda no início deste ano, foi a do Estado de São Paulo, onde a criação da CPTM — Companhia de Trens Metropolitanos uniu as ope-

rações da Fepasa com as da CBTU (ver TMP 16). Provavelmente, a segunda será a do Rio de Janeiro, uma vez que tramita, no Congresso, projeto de lei nesse sentido. Porém, para que a lei passe, é preciso resolver a transferência de mãos do Metrô carioca. “O Estado do Rio não conseguiria arcar com a CBTU e com o Metrô”, afirma Arnaldo Mourthé, diretor do Metrô do Rio. Ele explica que a cidade do Rio abarca 50% da população do estado, e é responsável por 70% do Produto Interno Bruto. Só o custo anual da CBTU é de US\$ 130 milhões, fora o do Metrô, que fica em torno de US\$ 50 milhões, sem considerar recursos de investimentos.

O projeto de lei de estadualização da CBTU no Rio de Janeiro inclui a transferência da Companhia do Metrô para a capital do estado. O maior problema é o equacionamento da dívida de US\$ 2,5 bilhões que o Metrô tem com a União. A provável saída, segundo Mourthé, será a transformação da dívida em participação acionária da União e o repasse do controle operacional e administrativo do sistema para o município, que ficará, então, incumbido de recuperar e de prestar serviço à população.

O Metrô carioca trabalha, hoje, com 30% de capacidade ociosa. Em relação a 1986, a operação incorporou maior número de quilometragem mas transporta 25% de pessoas a menos. O gargalo, segundo Mourthé, foi a falta de integração entre o sistema e as linhas de ônibus. Atualmente, apenas 1% da receita do sistema provém da integração.

ENTREVISTA

Getúlio Hanashiro

“A saída é fechar a CMTC”



Foto: Paulo Igarashi

■ Entre 1983 e 1985, quando foi Secretário Municipal de Transportes, o sociólogo e atual deputado estadual pelo PSDB, Getúlio Hanashiro, notabilizou-se por um surpreendente enxugamento nos custos da perdulária CMTC. Enquanto Hanashiro foi secretário, a empresa conseguiu operar com apenas 5,6 empregados por ônibus.

Depois de uma rápida passagem pela Secretaria de Negócios Metropolitanos, entre 1987 e 1988, este técnico, surgido dos quadros da CET — Companhia de Tráfego, volta a comandar os transportes do maior município brasileiro. Servindo, desta vez, a um governo do PDS, Hanashiro encontra, ironicamente, no seu caminho o desafio de desativar a empresa que tornara menos ineficiente.

Nesta entrevista, ele fala a TM não só sobre a impossibilidade de administrar a CMTC como também das polêmicas questões da ‘desmunicipalização’ dos transportes e da institucionalização de mais de 2 mil ônibus clandestinos.

TMP — *Quais são os principais problemas que a Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo enfrenta atualmente?*

Hanashiro — Os três principais problemas que encontramos quando assumimos foram, pela ordem, a questão da chamada ‘municipalização’, a dos ônibus clandestinos e a da CMTC. Estes problemas estão inter-relacionados, tanto do ponto de vista do custo como dos pontos de vista da qualidade e da segurança do transporte.

TMP — *O que havia de errado com a municipalização?*

Hanashiro — A municipalização foi um grande equívoco. A começar pelo nome inadequado, pois não se pode municipalizar aquilo que, pela Constituição, já é de competência municipal. A única coisa municipalizada foi a receita do transporte.

TMP — *Afora o nome, onde está o equívoco?*

Hanashiro — Ao separar a tarifa da remuneração do operador, a administração passada introduziu um elemento muito perigoso. Quando chega o período eleitoral, o homem público é tentado a não reajustar tarifas. Se não ganhar o partido que está no poder, por que aumentar? É uma medida impopular. Portanto, é melhor deixar esse ônus para o próximo governo. Foi exatamente o que aconteceu. Em setembro do ano passado, o transporte público aumentou 5%, quando a inflação foi cinco vezes maior. Em outubro, o reajuste não passou de 10% e, em novembro, na véspera do segundo turno, nem houve aumento. Em dezembro, enquanto as prefeituras que eram administradas pelo PT, como, por exemplo, Santos, São Bernardo e Diadema, adotavam uma tarifa de Cr\$ 4 500,00, a de São Paulo não passou de Cr\$ 2 900,00.

TMP — *Quais as conseqüências desse congelamento branco?*

Hanashiro — Isso levou a uma situação comum nas empreiteiras (por isso, costume dizer que as empresas de transportes foram transformadas em empreiteiras), de atraso nos pagamentos. Além de achatar a tarifa, a administração passada também não pagou os serviços de transportes, legando-nos uma dívida de Cr\$ 46 milhões.

TMP — *Mas o contrato de municipalização não previa datas fatais de pagamento?*

Hanashiro — A prefeitura recolhia a tarifa diariamente e deveria pagar as empresas no nono dia de cada mês. Mas não pagou. E o pior é que o subsídio ameaçava transformar-se num saco sem fundo. Em janeiro, a prefeitura estava remunerando 60% da tarifa. Projetamos isso e concluímos que, mesmo corrigindo a tarifa para valores melhores que aqueles que vinham sendo cobrados, iríamos gastar, com subsídios, entre US\$ 450 milhões e US\$ 500 milhões em 1993. Se somarmos

De volta à Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo, Hanashiro justifica a ‘desmunicipalização’ dos ônibus, defende a privatização da CMTC e prega a legalização dos ônibus clandestinos

a isso mais US\$ 480 milhões de subsídios à CMTC, aproximamos-nos de US\$ 1 bilhão anuais. Como toda a receita da prefeitura é de US\$ 3 bilhões, gastaríamos um terço do orçamento apenas com despesas de transportes.

TMP — *O subsídio ao transporte público é uma prática normal em todo o mundo. É mais barato do que continuar investindo indefinidamente em transporte individual. O senhor pensa de maneira diferente?*

Hanashiro — Não, pelo contrário. Sou favorável ao subsídio da tarifa, mas subsídio direto ao usuário, dos tipos vale-transporte, passe escolar e outros mecanismos. O que não podemos fazer é subsidiar todo o conjunto, indiscriminadamente, sem distinguir quem precisa e quem não precisa do subsídio.

TMP — *Alega-se que a municipalização melhora a oferta de transporte, pois quanto mais rodar, mais a empresa fatura.*

Hanashiro — Uma coisa é rodar, outra é transportar passageiros. Um empresário do setor disse-me que a municipalização foi a maior privatização que já se fez no país. A municipalização dispensou o empresário de competir e de ser eficiente. Como a empresa recebia, basicamente, por quilômetro rodado, não tinha nenhum interesse em transportar passageiros, mas apenas em rodar o máximo — não importava se cheio ou vazio. O empresário não precisava se preocupar em saber quando e onde havia passageiros ou quantos ônibus deveria alocar no pico ou no entropico.

TMP — *Qual a opção?*

Hanashiro — Em relação às dívidas acumuladas, conseguimos fazer um acordo com as empresas de ônibus, junto às quais obtivemos um desconto razoável. Dos US\$ 46 milhões, vão receber US\$ 25 milhões, em quatro parcelas fixas, sem correção monetária.

Quanto à remuneração, estamos economizando US\$ 1,5 milhão por dia, pois abrimos mão da receita e as empresas voltaram a arrecadar a passagem diretamente na roleta. O resultado foi este: se em janeiro pagávamos US\$ 0,50 por passageiro, agora as empresas se contentam com cerca de US\$ 0,30.

TMP — *Os empresários não poderão ser tentados a diluir custos reduzindo o número de ônibus em circulação e, portanto, baixando a qualidade do serviço?*

Hanashiro — O número de ônibus não foi alterado. A redução que fizemos limitou-se ao período de férias. A volta da ‘sardinha em lata’ não vai acontecer porque se há alguma coisa positiva na municipalização são as multas, pesadíssimas.

TMP — *O fim da municipalização, estabelecida por lei, e por intermédio de simples ato administrativo, não é ilegal?*

Hanashiro — Se alguém poderia argüir ilegalidade seriam os empresários, e isso não aconteceu. Causa espécie o fato de que alguns políticos defendam a tese de que devemos continuar pagando mais caro pelo serviço de transporte.

TMP — *O senhor afirmou no início que o problema da proliferação dos ônibus clandestinos está ligado à municipalização. Por quê?*

Hanashiro — A municipalização do transporte foi o fermento que fez crescer a frota de ônibus clandestinos. Os primeiros coletivos irregulares surgiram em 1989, como consequência da degradação do sistema. Antes, o que se encontravam eram ‘perueiros’, mas em locais muito específicos, tais como a Zona Leste ou os confins da Zona Sul. A partir de 1990, com o início do processo de municipalização, os clandestinos começaram a proliferar, continuaram crescendo em 1991 e estouraram em 1992.

TMP — *Se havia mais transporte, então por que aumentou o espaço*

para os clandestinos? Não deveria ocorrer exatamente o contrário?

Hanashiro — Na verdade, ocorreu uma simbiose entre as empresas oficiais municipalizadas e os clandestinos. Nas linhas oficiais, a receita do passageiro era entregue diariamente à CMTC. Então, não havia nenhuma correspondência entre a remuneração e o volume de passageiros transportados. Pelo contrário, quanto menos passageiros a empresa transportasse, menor seria o desgaste do ônibus e o tempo de viagem; portanto, menor seria o custo e maior a receita. O clandestino, pelo contrário, recebe na passagem da roleta e fica com a receita. Então, o clandestino virou uma espécie de caixa 2 do sistema.

TMP — *Há alguma evidência da ligação entre o mundo clandestino e o mundo das empresas oficiais?*

Hanashiro — Não é uma ligação direta e feita às claras. Até mesmo porque, independentemente dos próprios empresários, os motoristas se entendem. Se fosse empresário, também faria isso. Pegaria meia dúzia de motoristas, entregaria a eles meia dúzia de ônibus usados e racharia os lucros.

TMP — *Portanto, embora haja suspeita, não há evidências cabais?*

Hanashiro — Chegamos a apreender alguns veículos clandestinos em nome de empresas. Mas essa ligação não ficou configurada com muita clareza porque também pegamos veículos registrados em nome da CMTC, que já haviam sido vendidos mas ainda não transferidos. A alegação dos empresários é a de que assinam os recibos mas a transferência fica a cargo do comprador.

TMP — *Quem garante que a desmunicipalização acabará com essa simbiose?*

Hanashiro — Como passaram a receber por passageiros, os empresários estão preocupados. Sabem que os clandestinos são seus concorrentes e têm de disputar o pas-



“A chamada municipalização foi o fermento que fez crescer a frota de ônibus clandestinos”

sageiro. Por isso, estamos entrando num processo de regularização dos clandestinos, e já começamos a apreender os que não apresentaram segurança.

TMP — *Qual é a situação hoje?*

Hanashiro — Herdamos uma situação de degradação, seguida de desídia administrativa, que transformou os clandestinos em problema social. Fizemos um censo (não foi um cadastramento, para não oficializar os clandestinos) onde chegamos a levantar a existência de 2 500 ônibus em São Paulo, e fizemos uma investigação mais profunda em cima de 1 800. Grande parte desses clandestinos opera nas chamadas ligações interbairros, onde o transporte público é deficiente.

TMP — *Então, há espaço para absorver os clandestinos?*

Hanashiro — Estamos camuflando para isso. Os clandestinos vão se transformar num sistema complementar do sistema oficial. Estamos preparando uma minuta de decreto, onde relacionaremos as possibilidades de organizá-los em cooperativas, como autônomos ou como microempresários. Mas, em qualquer das hipóteses, só iremos admitir um ônibus por operador.

TMP — *Um serviço complementar teria de ser mais confortável e mais seguro, e até mais caro. Os ônibus clandestinos são compatíveis com essas exigências?*

Hanashiro — Não imagino tarifa mais cara, mas igual ou menor que a oficial. Quanto ao veículo, as exigências são mais de segurança do que de conforto. A médio prazo, o que pretendemos é organizar os clandestinos para que eles possam usar a Finame e renovar sua frota.

TMP — *O BNDES torce o nariz para a possibilidade de financiar autônomos.*

Hanashiro — De qualquer maneira, o processo de renovação da frota paulistana desovou no mer-

cado um sem-número de ônibus ainda em condições de atender aos passageiros, embora também existam ônibus em péssimas condições.

TMP — *Cabe à SMT controlar isso.*

Hanashiro — Exatamente. Quando iniciarmos o processo de regulamentação, eles passarão por um cadastramento e por uma vistoria rigorosa. Os que não tiverem condições não poderão rodar. Exigiremos também a CNH correspondente e não admitiremos motorista sem experiência profissional.

TMP — *Qual a atual situação da CMTC?*

Hanashiro — Quando deixei a CMTC pela primeira vez, o número de funcionários era de 5,6 por ônibus. Hoje, já é de 10,5. Chegamos à conclusão de que a empresa é 'inadministrável'. O custo do passageiro transportado é muito alto e cresce cada vez mais. Hoje, chega a US\$ 1,33, quando, para o particular, é de US\$ 0,30. Mesmo que se eliminem encargos da prefeitura, como a complementação de aposentadorias, o custo ainda chega a US\$ 0,95. Somente em vales-refeições gastamos hoje mais do que em óleo diesel.

TMP — *E se houvesse um enxugamento dos atuais 26 mil funcionários?*

Hanashiro — Demitimos 2 mil pessoas, mas começamos a verificar que esses cortes tinham limite. A partir de um determinado ponto, quando mais se corta, mais se perde em receita. A única solução é reduzir drasticamente o tamanho da empresa, ou então fechá-la.

TMP — *Como isso seria feito?*

Hanashiro — Vamos terceirizar o que for possível, passando para a iniciativa privada várias linhas da CMTC, desativando garagens e leiloando os imóveis. Vamos começar leiloando imediatamente oitenta das 182 linhas onde operam cerca de mil ônibus em mau

estado. Esses ônibus serão substituídos imediatamente pelos ganhadores da licitação, que será dividida em vinte lotes de cinquenta veículos. Isso permitirá a desativação de três garagens e a dispensa de 8 mil funcionários, a serem contratados pelas empresas escolhidas. Numa segunda etapa, a prefeitura passará a alugar 1 300 veículos à iniciativa privada, colocando à venda outras seis garagens. Em qualquer uma das etapas, cooperativas de funcionários poderão participar de maneira privilegiada dos leilões. Provisoriamente, a prefeitura ficaria apenas com a operação dos corredores e dos veículos especiais (trolebus, articulados e gás). Operaria, portanto, não mais do que quinhentos veículos. Mas, numa etapa final, poderia até se livrar dessas linhas e desses veículos, limitando-se a empregar duzentos técnicos, encarregados de desenvolver tecnologia, planejar a rede e programar linhas.

TMP — *A SMT pretende implantar novos corredores?*

Hanashiro — Estamos com uma licitação na rua para os corredores do Ibirapuera, onde ônibus segregados trafegarão em canaletas junto ao canteiro central, e para o qual já dispomos de recursos orçamentários de US\$ 30 milhões. A idéia é implantar, nesses quatro anos, doze corredores e 23 terminais de integração.

TMP — *Há recursos para tanto?*

Hanashiro — Nossa idéia consiste em transferir alguns dos investimentos em terminais para o setor privado. Nossa experiência indica que a parceria é possível, especialmente naqueles terminais de integração das linhas troncais com as alimentadoras, onde o passageiro permanece por mais tempo na volta ao bairro (pico da tarde), permitindo compras de conveniência. Por exemplo, dá até para atrair o usuário do automóvel para restaurantes populares.

Neuto Gonçalves dos Reis



“A CMTC é inadministrável. Só em vale refeição, gasta hoje mais do que em óleo diesel”

Linhas especiais poderão acabar em São Paulo



Foto: Paulo Igarashi

Hoje apenas dezenove linhas operam, contra as cinquenta planejadas

Criado há pouco mais de um ano, o sistema de ônibus especiais da cidade de São Paulo está em vias de extinção. A conclusão é de empresários e de técnicos da Secretaria Municipal dos Transportes e da CMTC, que se reuniram no Instituto de Engenharia, em abril passado, para avaliar a situação. Inicialmente planejado para operar em 150 linhas, os especiais rodam em apenas 19, com uma tarifa três vezes maior que a dos ônibus comuns. Circulando das 5 h às 22 h, cada um dos 171 veículos movimenta, por dia, 106 pas-

sageiros, o que traz uma receita sete vezes inferior à dos ônibus comuns. O objetivo central da implantação do sistema — tirar automóveis das ruas — também não foi atingido. Os participantes do encontro apresentaram uma estatística provando que apenas 24% dos usuários dos especiais vieram dos carros de passeio. Em meio a todos os problemas, uma das saídas apontadas foi a utilização composta do automóvel e do ônibus especial, embora existam dúvidas sobre a viabilidade prática da implantação da medida.

Porto Alegre terá controle eletrônico no transporte

Até o final de junho, a Secretaria Municipal dos Transportes de Porto Alegre (RS) divulgará edital para aquisição de um sistema de rastreamento de veículos, com investimento do Banco Mundial e do Tesouro do Estado no valor total de US\$ 900 mil. Até novembro, deverão estar operando as quarenta antenas, dis-

tribuídas pela cidade, para captar informações das etiquetas afixadas em 1 500 ônibus que operam as linhas regulares do sistema de transporte porto-alegrense. Os 450 microônibus que operam um transporte complementar, principalmente nas regiões centrais, ficarão fora do rastreamento. No entanto, Cristina Ba-

dini Lucas, supervisora de Transportes da Secretaria, afirma que, numa segunda etapa, os micros também serão controlados eletronicamente.

Embora ainda não tenha sido realizada a compra do sistema, a Secretaria definiu que pretende instalar um equipamento que, além de controlar a oferta de transporte, também monitorará o número de passageiros dos veículos, por meio de uma conexão na catraca.

“Teremos o controle total do sistema graças a uma central informatizada”, afirma Badini. Assim, diz ela, a Secretaria poderá interferir agilmente no sistema em qualquer momento. “Quando o passageiro reclamar, na central de reclamações, do atraso de algum ônibus, poderemos saber o que está acontecendo e providenciar soluções rápidas, além de informar quanto tempo ele ainda terá de esperar pelo transporte”, diz.

Goiânia renova frota com ônibus da VW

Até setembro, a Volkswagen deverá concluir a entrega do seu maior negócio com a venda de seus novos chassis de ônibus: 250 unidades para as empresas que operam o transporte urbano em Goiânia e em Anápolis, no estado de Goiás. A Volkswagen informa que esse negócio foi superior a US\$ 10 milhões. Os ônibus serão empregados no sistema de integração do transporte coletivo de passageiros do Conglomerado Urbano de Goiânia, que reúne um milhão de pessoas de doze municípios.

A compra foi feita pelas empresas Rápido Araguaia, HP Transportes Coletivos, Guarany Transportes e Turismo, Viação Reunidas, Leste Transportes Coletivos e Viação Paraúna, e teve apoio do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Goiânia.

O sistema integrado de Goiânia, que tem tarifa unificada, é gerido pela Transurb, empresa do governo de Goiás. A empresa man-

tém nove terminais de integração, que atendem a 182 linhas da capital e dos onze municípios vizinhos.

Parte dos ônibus será utilizada em Anápolis, que fica a 57 km de Goiânia.



Foto: Divulgação

O chassi será usado na integração

Buenos Aires privatiza operação do Metrô

Cem velhos *coches de madeira*, que circulam a 30 km/h desde a época da inauguração do Metrô de Buenos Aires, em 1913, começarão a ser substituídos por um moderno conjunto de oitenta carros de passageiros, a partir de 1º de julho, graças à iniciativa do governo de privatizar o sistema.

A informação foi dada por Javier Cardozo, representante dos *Subterrneos de Buenos Aires*, durante a segunda reunião técnica do Subcomitê de Qualidade Total da Alamy — Associação Latino-Americana de Metrô e Subterrâneos, realizada entre os dias 3 e 5 de maio, no Centro de Desenvolvimento em Transportes do Metrô de São Paulo.

Com a privatização, os trens ganharão maior velocidade para transportar cerca de 600 mil passageiros/dia ao longo dos quase 44 km de linhas, intermediadas por 76 estações, das quais 63 são subterrâneas. Um dos mais antigos do mundo, o Metrô de Buenos Aires está bastante defasado tecnologicamente. Seu sistema de bilhetagem ainda fun-

ciona com velhas catracas, e sua estrutura operacional não foi informatizada.

O contrato firmado entre o governo e o consórcio Metrovias — formado pelas empresas Burlington Northern e Morrison Knudsen (Estados Unidos), Transurb (Bélgica) e Benito Roggio (Argentina) — não implica na venda do Metrô a particulares. Trata-se de uma concessão à Metrovias para administrar, operar e cuidar da manutenção das linhas durante vinte anos.

Cardozo esclareceu que a construção de novas linhas continuará a cargo do governo. O consórcio terá a incumbência de renovar as instalações de terminais e o material rodante. Para tanto, o consórcio receberá um subsídio governamental da ordem de US\$ 440 milhões (em vinte anos), sendo a primeira parte, de US\$ 136 milhões, destinada à modernização de trens.

“O estado vai continuar regulando a tarifa”, disse Cardozo, observando que, durante os primeiros três anos, a tarifa permanecerá congelada.

■ A Embraer entregou, em abril passado, o primeiro avião EMB-312F, Tucano França, de uma série de oitenta unidades que a empresa fornecerá à Força Aérea Francesa.

■ Uma das novidades na discussão sobre o programa de redução de ruídos em veículos, que acontece no Conama, é a fixação de limites também para o carroçador. Estuda-se o limite de ruído de um ônibus novo em 82 dB. O fabricante dos chassis poderia

entregar o produto com ruído de 86 dB, e o carroçador ficaria responsabilizado pela absorção dos 4 dB restantes.

■ A Nielson comemorou, em março último, 20 mil encarroçamentos de modelos rodoviários, com um *Jum Buss 360*, sobre chassis Volvo B10M, entregue à *Viação Garcia*, de Londrina (PR). Em 1992, a carroçadora produziu 3 300 unidades, das quais 17% foram destinadas à exportação para países da América Latina.

Denúncia de lobby da NTR é falsa, diz entidade

O presidente da NTR, entidade representativa de transportadoras de passageiros, derivada da Rodonal, Aylmer Chieppe, negou todas as acusações de *lobby* feitas pelo coordenador geral de Operações Rodoviárias, Luiz Osvaldo D'Acampora Filho, por meio de uma carta dirigida a vários órgãos de imprensa, e também a duas entidades representativas do setor dos transportes, a CNT e a Rodonal. Segundo o documento, a NTR estaria pleiteando autorização de permissão de novas linhas sem a realização de concorrência pública. Um dos instrumentos a serem utilizados para isso seria a aprovação das linhas por decurso de prazo, caso a comissão de avaliação dos pedidos das empresas, criada por artigos específicos contidos no último projeto de regulamento do setor de passageiros rodoviários, não se definisse no período de 120 dias. A carta lembra a necessidade constitucional de concorrência, e acusa o consultor jurídico do Ministério dos Transportes de agir em favor da NTR, bem como o deputado capixaba, Nilton



Foto: Arquivo TM

Chieppe: “assinatura é falsa”

Baiano, o presidente da NTR, Aylmer Chieppe, e o membro do Contran, Klinger Nogueira, de “arquitetarem fórmulas para prejudicar os atuais e regulares permissionários, com o fim único de se beneficiarem, sem o mínimo senso de respeito à opinião pública e às autoridades da Nação”.

“A carta é falsa”, diz Chieppe, ressaltando que há interesses, não totalmente claros, de incompatibilizar a NTR e sua pessoa contra outras empresas. Segundo o presidente da entidade, o signatário do documento negou sua autoria, afirmando tratar-se de uma ‘montagem’ que utilizou sua assinatura. Aylmer afirmou, além disso, que está averiguando o caso para descobrir os nomes dos responsáveis.

CATRACA



Um *Jum Buss 360*, da Garcia é a 20 000ª carroçaria Nielson

Santa Cruz recebe Mercedes com motor 400



Foto: Divulgação

A Cristália colocou os novos ônibus na linha São Paulo-Campinas

As primeiras 22 plataformas Mercedes-Benz O-371 RSD, com motor turbo *intercooler* da série 400 (OM-447 LA), fornecidas pela fábrica desde o seu lançamento, na Expobus, em outubro passado, começaram a operar em linhas regulares e de turismo de empresas do Grupo Santa Cruz.

Dez chassis estão vestidos com carroçarias Paradiso 1150, e rodam entre São Paulo e Campinas, pela Expresso Cristália, de Itapira (SP); outros dez, com carroçaria Viaggio, estão fazendo viagens pela

Viação Santa Cruz, entre Jaú e São Paulo; e mais dois, também encarroçados com Paradiso, com ar condicionado, foram colocados em operação pela Turismo Santa Cruz. Os veículos fazem parte de uma frota de 504 ônibus rodoviários, dos quais 42 da Cristália são Volvo, e os restantes são Mercedes-Benz. O valor da compra não foi revelado, e Cláudio Nelson Rodrigues de Abreu, gerente da Santa Cruz, diz que o negócio faz parte do programa de renovação da frota em andamento pelo

grupo. A idade média dos ônibus Volvo da Cristália é de 1,5 ano e, na Santa

Cruz, os novos ônibus reduziram a média de 2,5 anos para dois anos.

CPI da municipalização averigua suborno

Instalada em abril para apurar irregularidades nas negociações entre empresários e poder municipal, durante a municipalização, a Comissão Parlamentar de Inquérito que tramita na Câmara Municipal paulistana está investigando as denúncias de suborno contra Ronan Pinto, proprietário da empresa Vila Ema. Conforme depoimento de Wallace de Siqueira, dono da Paratodos, confirmado pelo presidente da CMTC, Francisco Christóvam, Pinto teria recebido US\$ 2 milhões para estabelecer um acordo antimunicipalização com o prefeito Paulo Maluf, e liderar outras empresas nas negociações para pagamento de dívidas entre a prefeitura e as operadoras.

Ronan foi o primeiro empresário a aceitar a redução da remuneração nos serviços

de transporte sobre pneus, em São Paulo. Durante a CPI, representantes das empresas Gatusa, Viação Bristol, Transleste, Fioravante, Santa Brigida, Jurema e Bola Branca, entre outras dezesseite transportadoras, não admitiram terem sido envolvidos em *lobbies* durante a vigência da municipalização. Essa acusação, implícita em anúncio de ratificação do desconto dado pelas 23 empresas à dívida da prefeitura com a remuneração do serviço, veiculado na imprensa no dia 15 de abril passado, era um dos objetivos das investigações da CPI, solicitada e presidida pelo vereador peemedebista Dalmo Pessoa.

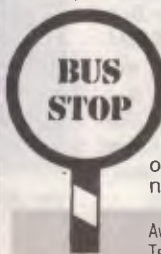
Até a data de fechamento desta edição do *TMP*, não foi possível contatar o empresário Ronan Pinto. Segundo sua assessoria, ele se encontrava em viagem.

FINANCIAMOS EM ATÉ 36 MESES!



NÃO DURMA NO PONTO!

Pare no ponto certo, na compra, venda, ou troca do seu ônibus ou micro ônibus usados. Consulte quem já está no mercado a mais de vinte anos, e escolha o modelo que satisfaça suas necessidades, entre mais de noventa opções disponíveis em nosso pátio.



Fale conosco!

Tel.: 292-4649

VEJA ALGUNS DE Nossos MODELOS

- Micro ônibus escolar/urbano
- Micro ônibus rodoviário/ou executivo
- Ônibus urbano com motor frontal ou trazeiro
- Ônibus rodoviário com motor frontal ou trazeiro

Av. Alcântara Machado (Radial Leste) Nº 2200 São Paulo-SP
Tel. (011) 292-4649 Fax: (011) 93-6747

AGRALE 7000D. UM CAMINHÃO DE VANTAGENS.



PARA VOCÊ SENTIR A DIFERENÇA.



O Agrale 7000 D não lhe proporciona apenas agilidade, resistência e rentabilidade. Além da força do motor diesel de 4 cilindros ele oferece a estabilidade e o conforto do eficiente sistema de molas de perfil parabólico na suspensão dianteira.

O Agrale 7000 D é o único na sua categoria que já vem equipado com o seguro sistema de freios de serviço tipo S-CAM com acionamento totalmente a ar. O freio de estacionamento tipo Spring Brake só libera o veículo se houver pressão de ar no circuito. E mais:



- Sua capacidade de carga é de 4200 kg com carroçaria
- É ideal para o transporte de cargas em curtas e médias distâncias
- Tem flexibilidade para diversos encarroçamentos



Mais que produtos, soluções.

Alguns itens apresentados são opcionais. Veículo em conformidade com o PROCONVE

Conheça o 7000D nos distribuidores de caminhões Agrale.



COM CÂMARA
7.00 R 16
7.50 R 16

SEM CÂMARA
8.5 R 17.5

XCE XZA



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

IMPORTADOS PELO PRÓPRIO FABRICANTE

MICHELIN®