

Transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 340 - JULHO 1992 - Cr\$ 15 000,00



Editora TM Ltda

SEGURANÇA ASFALTO SELVAGEM

CAMINHÕES

Mercedes
amplia família
cara-chata

ENTREVISTA
Affonso Camargo
fala a TM

**PARA EMPRESAS
DE TRANSPORTE DE CARGA E
DE TRANSPORTE COLETIVO**

CARREGUE SEU COMPUTADOR COM ESTAS 4 SOLUÇÕES!

Quatro softwares testados e aprovados para sua empresa lucrar mais!

COM FRET, VOCÊ LUCRA SEMPRE NO FRETE.

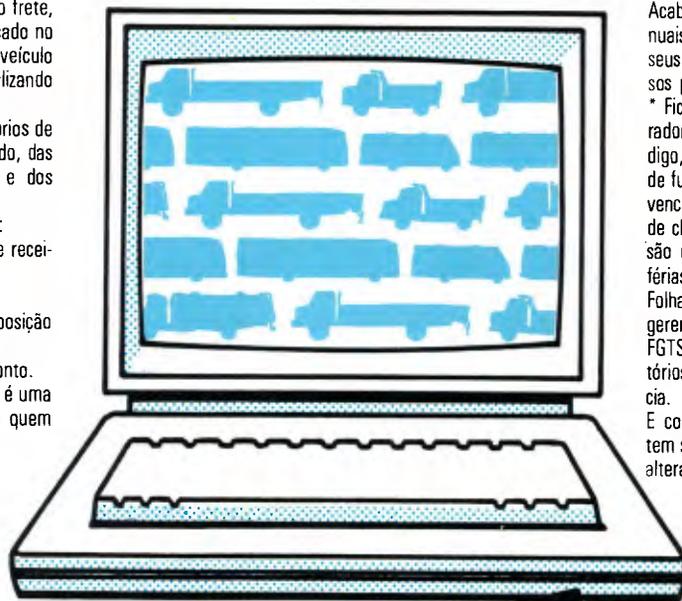
Com FRET, você pode calcular e gerenciar o frete, comparando o preço calculado com o praticado no mercado. E, também, pode escolher o veículo mais adequado para a operação, racionalizando custos.

Além das tabelas de frete, FRET gera relatórios de planilha de custos de cada veículo cadastrado, das despesas administrativas e de terminais e dos principais insumos.

FRET também faz análises para identificar:

- * o número de viagens para igualar custo e receita;
- * a produção ideal de sua empresa;
- * a participação de cada insumo na composição do preço;
- * a margem de lucro ou preço com desconto.

Também em versão para rede Novell, FRET é uma ferramenta de trabalho indispensável para quem quer lucrar em cada quilômetro!



INFOPAG RESOLVE SUA FOLHA DE PAGAMENTO

Acabe com as antiquadas fichas e controles manuais, reduzindo as margens de erro e também seus custos! INFOPAG oferece todos estes recursos para a sua empresa:

- * Ficha financeira de dezembro a dezembro * Gerador de relatórios * Relatórios por ordem de código, centro de custos ou alfabética * Alteração de funcionários por centro de custos * Controle de vencimentos * Provisão de férias/13º * Emissão de cheques * Controle de vale-transporte * Emissão de recibos de pagamentos, adiantamentos e férias, quitações, vales-transporte e autônomos * Folha de pagamento * Relação bancária * Resumo gerencial por centro de custos * Guia INSS * FGTS * Relação de admitidos e desligados * Relatórios de final de exercício * Controle de frequência.

E com uma pequena taxa de manutenção você tem seu INFOPAG sempre atualizado com todas as alterações legais e em versões aperfeiçoadas!

O MELHOR CONTROLE DOS PNEUS ESTÁ EM "PNEU-CONTROL"

PNEU-CONTROL faz a análise técnica objetiva dos pneus de sua frota, racionalizando e otimizando os custos deste dispendioso componente. Ele permite o melhor acompanhamento técnico, gerando 9 relatórios:

- * Custos por km * Posição por veículo * Resumos de participação na frota por marca, modelo e medida * Número de pneus por recapes * Resultados em km por recapadora e carnêback utilizado por vida * Pneus fora de serviço e motivo * Furos num veículo com data, número de pneus e posições * Lotes de pneus que saíram de serviço, comparando o rendimento entre marcas, modelos e capacidade de carga, custo/quilômetro * Saldos do pneu por qualquer motivo * Tempo de utilização de máquina após o cadastramento meia hora por dia.

Com este sistema, você recebe o treinamento de operação e um treinamento técnico em pneus, para o levantamento de dados no campo!

PROGRAMAS COMPATÍVEIS COM MICROS PC

**TOME A MELHOR DECISÃO:
PEÇA HOJE MESMO MAIS
INFORMAÇÕES SOBRE ESTAS
SOLUÇÕES EM SOFTWARE!
TEL.: (011) 575-1304**

REALIZAÇÃO

**TM OPERACIONAL
CONSULTORIA**

UMA DIVISÃO DA EDITORA TM LTDA.

SOFT-BUS CALCULA MELHOR AS TARIFAS DE ÔNIBUS

Com um simples disquete, SOFT-BUS calcula e gerencia tarifas de ônibus.

Desenvolvido no Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos (DETESC), da Universidade de São Paulo, SOFT-BUS mostra diretamente na tela ou em relatórios impressos:

- * uma planilha detalhada e relatórios especiais, sem as distorções dos métodos tradicionais;
- * a síntese dos resultados financeiros: receita, custos, lucro/prejuízo e ajuste de tarifa;
- * a exata remuneração de capital, com taxas de juros do mercado e a influência da inflação nas receitas e nas despesas.

SOFT-BUS é de fácil utilização e vem com um Manual de Operações completo!

Ano 29 - n.º 340 - Julho de 1992
ISSN n.º 0103-1058 - Cr\$ 15 000,00

SUMÁRIO

LANÇAMENTOS

12 Mercedes-Benz amplia a família cara-chata
Fábrica lança novas versões de cabina avançada

MANUTENÇÃO

15 Receitas para comprar peças mais baratas
Frotistas já pechincham e recorrem ao paralelo

ESPECIAL: AS VIAS E A SEGURANÇA

CONSERVAÇÃO

18 O perigo que vem das ruas e das estradas
Culpa pelo acidente nem sempre é do motorista

PROJETO

22 Mau planejamento é o berço dos acidentes
Pontos negros resultam de projeto malfeito

SINALIZAÇÃO

26 Técnicos criticam a falta de padronização
Normas baseiam-se em padrões já ultrapassados

MEDICINA DE TRÂNSITO

28 Demora no socorro é o principal problema
'Anjos do Asfalto': um exemplo ainda isolado

OPERAÇÃO

32 Ações bem estudadas reduzem os acidentes
Como a Dersa opera o sistema Anchieta/Imigrantes

INTERNACIONAL

34 Em Tóquio, informática orienta motoristas
Projetos *Amtics* e *Racks* já deram bons frutos

SÃO PAULO

35 Ronda contínua traz segurança às Marginais
Como a CET controla um milhão de veículos/dia

TRANSPORTE URBANO

38 Entrega urbana diminui riscos de desastres
Opção já entusiasma transportadoras paulistanas

POLICIAMENTO

40 Falta tudo: efetivos, recursos e viaturas
Os 6 mil homens da PRF não são suficientes

RODOVIA URBANA

43 Quando a estrada vira rua, o perigo cresce
Nem sempre é fácil dividir as responsabilidades

ENTREVISTA

45 Ministro Camargo quer recuperar rodovias
Os outros modais também vão merecer atenção

Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

LANÇAMENTO

53 Comil faz *high-deck* mais baixo e flutuante
Gallegiante tem linhas arrojadas e oblíquas

ENCARROÇADORA

56 Ciferal sobe a serra e dá a volta por cima
Empresa compra antiga fábrica da Fiat em Xerém

SEÇÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Rumos e Rumores - 50 Produtos - 51 Última Parada - 58

Capa: Carlos Bourdiel

REDAÇÃO

Editor
Neuto Gonçalves dos Reis
Redatora-Chefe
Valdir dos Santos
Redator Principal
Gilberto Penha de Araújo
Redatores
Carmen Lígia Torres
Walter de Sousa
Colunista
José Luiz Vitú do Carmo
Fotógrafo
Paulo Igarashi
Chefe de Arte
Alexandre Henrique Batista
Assistente de Arte/Produção
Lucy Midori Tanaka
Jornalista Responsável
Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)
Impressão e Acabamento
Cia. Lithographica Ypiranga
Rua Cadete, 209
Fone: (011) 825-3255 São Paulo-SP

DEPARTAMENTO TÉCNICO

Gerente
Economista Jorge Miguel dos Santos
Assistente
Eng.º Antônio Lauro V. Neto

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor
Ryniti Igarashi
Gerente
Marcos Antonio B. Manhanelli
Representantes
Carlos A. B. Criscuolo, Roberto Lucchesi Jr.
Vito Cardaci Neto

Representantas

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

Rio Grande de Sul

CasaGrande - Representações
Ivano CasaGrande
Rua Gonçalves Ledo, 118
Fones: (051) 224-9749 / 224-5855
Telex 511917
- 90160 - Porto Alegre-RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente
Mirugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente
Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição
LOBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas

Anual (doze edições) Cr\$ 369 000,00
Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda.
Exemplar avulso Cr\$ 15 000,00. Em estoque apenas as últimas edições.
Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme R.E. Proc. DRT. 1 n.º 14 498/85 de 06/12/85.

Circulação: 17 000 exemplares
Registrado no 2.º Ofício de Registro de Títulos e Documentos sob n.º 705 em 23/03/1963; última averbação n.º 26 394 em 20/07/1988.
As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são necessariamente as mesmas de Transporte Moderno.
Uma publicação de

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

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

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



Filiada à ANATEC e à ABEMD
Instituto Verificador de Circulação
Circula em Agosto / 1992

NTC rebate mais uma crítica

Com relação às opiniões do Sr. Moacir Ferro, publicadas na seção CARTAS de TM n.º 339, de junho de 1992, gostaria de fazer as seguintes colocações:

Concordamos com o Sr. Moacir Ferro, quando faz críticas ao congresso do ano passado, realizado em Natal. Realmente, o congresso de Natal, como os que vêm sendo realizados ao longo dos últimos anos, não atingiu os objetivos esperados, especialmente no aspecto técnico. No entanto, ele representou uma evolução do ponto de vista de organização, o que foi reconhecido por praticamente todos os participantes, conforme demonstra pesquisa realizada pela NTC.

O Sr. Moacir Ferro diz que os líderes deveriam refletir sobre o ocorrido em Natal e partir para um novo tipo de congresso. Por outro lado, as modificações no congresso deste ano decorrem exatamente da reflexão que as lideranças sindicais e os empresários fizeram sobre os eventos anteriores. Foi com base na avaliação deles que a NTC, apoiada pelos sindicatos e pelas federações do setor, conforme reuniões intersindicais realizadas em São Paulo e em Brasília, resolveu partir para um novo tipo de congresso, desta vez num ambiente que irá proporcionar uma maior participação dos congressistas no plenário. Acrescento também que, apesar de sua longa duração, o próximo congresso será um encontro com muito mais trabalho do que lazer. Basta analisar a programação que a NTC está divulgando para verificar que, com exceção dos dias de embarque, de desembarque e daqueles em que o navio estiver em Buenos Aires, nos demais dias todas as manhãs e todas as tardes serão ocupadas com trabalhos de plenário. (...)

Com relação aos períodos em que não haverá plenário, é importante esclarecer que a reserva de algumas horas para o lazer é uma

praxe em todos os congressos realizados tanto no Brasil como nos demais países do mundo. (...)

Discordo do Sr. Moacir Ferro com relação à colocação de que este não é o momento ideal para a realização do evento nos moldes em que está sendo programado, em função da situação do país. Tenho convicção de que os empresários do setor não podem deixar que a situação do país os impeça de continuar lutando, de continuar em permanente busca por soluções para a melhoria de suas operações. (...)

Com relação ao custo do congresso, levantamentos feitos pela comissão organizadora atestam que tanto o congressista como a NTC irão arcar com um custo menor que o de um congresso que fosse realizado em terra. A comissão organizadora dispõe de levantamentos que podem ser consultados pelos interessados.

No que diz respeito à série de questões que o setor enfrenta, levantadas pelo Sr. Moacir Ferro, gostaria de dizer que a função de um congresso não é resolver problemas, mas detectá-los e estabelecer alternativas de solução, de tal maneira que as entidades de classe possam, com respaldo de todo o sistema de representação, encaminhá-las ao governo ou orientar as empresas sobre o tipo de comportamento que devem adotar de modo a enfrentar situações como a que hoje estamos vivendo. Porém, não podemos esperar que o governo resolva todos os problemas do setor, pois ele não o fará. (...) É importante salientar ainda que a maioria das questões enfrentadas pelo transporte rodoviário de carga está dissociada do aspecto político vivenciado pelo país e pode encontrar solução em mudanças de comportamento por parte das empresas. (...)

Quando à presença de autoridades no próximo congresso, garanto que, caso não possam participar durante todo o decorrer do evento, nada impede que venham a

estar presentes nos debates, em determinados trechos do percurso do navio. Ou seja, elas poderão embarcar num determinado porto, participar de debates e desembarcar no porto seguinte. (...)

DOMINGOS FONSECA

NTC — Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga
Presidente
São Paulo-SP

Fontes taxa encontro de 'megalomaniaco'

“Como pioneiro no combate à infeliz idéia do congresso ‘Bateau Mouche’ (veja TM n.º 331), é com grande satisfação que vejo outros colegas, tais como Moacir Ferro, analisando e criticando esse encontro ‘megalomaniaco’.

Na atual situação, é contraditório vermos representantes da NTC, de ‘gravata borboleta’, em turismo preliminar pelo Brasil a vender esse incrível congresso.

Caro Ferro, vamos pagar para ver. Congratulações.

L. C. FONTES
Ímola Transportes
Diretor-Presidente
Guarulhos-SP

Faróis acesos durante o dia

Cumprimentos pela aula de cultura e de bom senso dada no artigo “A luz do dia” (Neuto Escreve, TM n.º 337, abril de 1992).

Num país viciado em soluções que sempre envolvem bilhões de dólares, é com felicidade que vemos a apresentação de soluções baratas e de resultados tão profundamente produtivos.

Assim se moderniza um país! Assim se ataca a inflação! Assim tornamos mais humano o sistema de transporte!

ANTONIO CELSO DE QUEIROZ E SOUZA
Translog Consultoria e Engenharia de Sistemas
Diretor
Rio de Janeiro-RJ



NEUTO

ESCRIBE

Asfalto selvagem

Desde 1987 que, uma vez por ano, o assunto principal de **TM** tem sido a segurança do transporte comercial. Nos últimos três anos, em particular, a redação se impôs a ambiciosa empreitada de analisar, sucessivamente, o papel dos três vilões do trânsito — pela ordem, o motorista, o veículo e a via.

A missão começou a ser cumprida em agosto de 1990, quando **TM** levantou o que estava sendo feito para treinar o motorista, tido como responsável por 70% dos acidentes. O trabalho prosseguiu em julho de 1991, quando a revista demonstrou que tão importante quanto melhorar o desempenho dos condutores é fabricar veículos comerciais à prova de maus operadores.

Agora, chegou a vez de falar sobre o papel das ruas e das estradas nos acidentes de trânsito. Enfeixadas sob o título de capa "Asfalto selvagem", as dez reportagens desta edição sugerem algumas reflexões inevitáveis.

A primeira delas confirma integralmente a conclusão a que **TM** chegou no ano passado: atribuir ao homem a maior parcela pela culpa dos acidentes constitui um equívoco inominável.

Quase sempre, o desastre de trânsito resulta de um combinação de fatores desfavoráveis. Graças à proverbial falta de estatísticas, não é possível quantificar, no Brasil, o peso da rodovia en-

tre tais fatores. No entanto, segundo dados ingleses, a via e o meio ambiente participam de 32% das ocorrências de trânsito. "Apesar de não ser considerado importante, o esquema viário (...) cria situações patologicamente propícias a acidentes", confirma o estudo do Geipot intitulado O Acidente de Tráfego, Flagelo Evitável.

Geralmente, a insegurança já nasce de um projeto malfeito, baseado, quase sempre, em modelos importados. Por exemplo, no Brasil foi comum, por muito tempo, o abuso dos aclives, onde velhos caminhões de baixa potência induziram e continuam induzindo ultrapassagens perigosas. Mas este é apenas um dentre os inúmeros tipos de pontos negros que proliferam nas rodovias.

Não faltam canhestras tentativas de remediar tais erros, recorrendo-se, para isso, a uma sinalização indiscriminada. No entanto, mesmo quanto são corretamente utilizados, os sinais de trânsito brasileiros, especialmente os horizontais, além de não obedecerem a nenhuma padronização, baseiam-se em critérios de visibilidade, de velocidade e de distância de frenagem já ultrapassados.

Para complicar ainda mais, as rodovias brasileiras, com raras exceções, pecam pela má conservação. A extinção do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis foi um erro que está custando caro ao país.

Enquanto a Petrobrás retém em seus cofres recursos do novo imposto sobre importação de petróleo (um mero paliativo, diga-se de passagem), o governo retira do Congresso a emenda constitucional que recria o Fundo Rodoviário Nacional. E sem dinheiro, reconhecem as autoridades, não há nada a fazer.

A situação poderia ser menos dramática se as estradas e as ruas fossem bem operadas, como acontece, por exemplo, em Tóquio (veja matéria). É bem verdade que em São Paulo a Dersa utiliza, no sistema Anchieta/Imigrantes, modernas técnicas, tais como inversões de mãos, comboios, bloqueios contra neblina, balanças rigorosas ou esquemas especiais de atendimento a acidentes com cargas perigosas.

Da mesma forma, na Capital do Estado, um sistema de ronda contínua da CET garante a segurança das marginais do Tietê e do Pinheiros. Tratam-se, no entanto, de casos raros. Na maior parte do país, a engenharia de tráfego continua sendo vista como caso de polícia. E o pior é que falta policiamento. A Polícia Federal, por exemplo, precisaria dobrar seu efetivo para dar conta do recado. Não é de se estranhar, portanto, que os acidentes se multipliquem, especialmente nas regiões onde as rodovias cruzam o perímetro urbano.

Se os desastres são inevitáveis, deveria restar, pelo menos, o consolo de um rápido atendimento aos feridos. Infelizmente, mais uma vez, projetos bem-sucedidos, como o dos Anjos do Asfalto, que reduziu em 32% o índice de mortes na perigosa Dutra, ainda são muito poucos. De tudo isso, conclui-se que, de fato, nunca o asfalto brasileiro foi tão selvagem. Está na hora de começar a humanizá-lo.

Wando Borges assume Secretaria Nacional

Depois de ficar dois meses sem um titular na Secretaria Nacional dos Transportes, o ministro Afonso Camargo nomeou o economista mineiro Wando Pereira Borges, que foi secretário-geral do então ministro Eliseu Resende, e também presidente do Geipot.

Suplente de deputado federal pelo PFL mineiro, Wando Borges assumiu declarando disposição para enfrentar os desafios da falta de recursos, das rodovias esburacadas, dos portos ineficientes, das deficiências dos equipamentos ferroviários, da organização do transporte interestadual de passageiros — que “deixa muito a desejar” — e dos precários transportes marítimo e hidroviário, e prometendo “a mais completa lisura e o propósito de atender ao melhor interesse público”.

Na solenidade de posse de Borges, o ministro Afonso Camargo atestou a honradez do seu novo secretário ao lembrar que seu nome ficou na vitrine por sessenta dias desde que foi cogitado para o cargo. “Em nenhum momento, alguém veio a mim para dizer que ele não é uma pessoa honrada”. Camargo disse que sempre cultivou a convivência com os mineiros. Por isso, pediu ao presidente Collor para que trouxesse alguém de Minas para a Secretaria Nacional. Debitou a demora na nomeação à cautela mineira na tomada de decisões.

Com essa nomeação, completa-se o segundo escalão do ministério, que já sofreu uma defecção. O diretor do DTT — Departamento de Transportes Terrestres, Paulo Cavalcante Soares, ficou um mês no cargo. Denunciada a sua ligação com o empresário Camilo Cola e a sua indicação via PC Farias, com objetivo de segurar o projeto de desregulamentação do transporte interestadual de passageiros, sua queda ficou iminente. A nomeação, por outro la-



Wando P. Borges: enfrentar desafios

do, desagradou a bancada capixaba de sustentação do governo. O senador Gerson Camata teria feito referências pouco elogiosas a Cavalcante, comparando-o a uma raposa que é encarregada de cuidar de um galinheiro.

Assumiu, em seu lugar, o engenheiro pernambucano Ítalo Brito Sobral, funcionário de carreira da Rede Ferroviária Federal, ligado ao diretor geral do DNER, Inaro Fontam Pereira.

Escândalo PC Farias respinga no setor

Várias denúncias veiculadas pela imprensa na cobertura do caso PC Farias envolvem empresários do setor de transportes e mostram a influência do ex-tesoureiro da campanha eleitoral do presidente Collor nos órgãos do governo para a área:

□ pedido de empréstimo à Petrobrás pelo presidente da Vasp, Wagner Canhedo, acompanhado de telefonemas do secretário-geral da Presidência da República, embaixador Marcos Coimbra, e do empresário Paulo César Farias ao então presidente da companhia, Luís Octávio da Mota Veiga, que se demitiu por não ceder a essas pressões;

□ pagamento mensal a Paulo César Farias, de US\$ 500 mil, pelas empresas de ônibus interestaduais que almejavam obter reajustes das tarifas acima da inflação e segurar o projeto de desregulamentação do setor — denúncia prontamente desmentida pelo presidente da Itapemirim, Camilo Cola, e pelo diretor da Águia Branca, Ailmer Chieppe;

□ transporte de eleitores de Collor por empresas de transporte rodoviário de passageiros, lideradas pelo grupo União, de Recife e Maceió, e do empresário Luiz Calheiros Neto, tido como um dos homens de ouro de PC Farias;

□ boicote dos empresários de transporte urbano de passageiros no dia do segundo turno das eleições presidenciais, para diminuir os votos de Lula em Salvador, em Fortaleza, em Brasília e em cidades da Baixada Fluminense e do interior de São Paulo;

□ nomeação de, pelo menos, quatro nomes para o segundo escalão do Ministério dos Transportes e Comunicações, indicados por representantes do setor próximos de PC Farias;

□ nomeação de Marcelo Ribeiro, por indicação de PC Farias, para a Secretaria Nacional dos Transportes. Ribeiro foi ex-diretor da empreiteira Tratex. Deixou o posto depois do escândalo SOS Rodovias, que destinaria meio bilhão de dólares ao conserto emergencial das estradas federais, que Ribeiro distribuiria entre as empreiteiras, sem licitação;

□ o ex-deputado Renan Calheiros afirmou à revista *Veja* que o substituto de Ribeiro, José Henrique D'Amorim Figueiredo, que saiu sob denúncias de desvio de verbas, também foi indicado por PC Farias;

Além do caso PC Farias, a Polícia Federal investiga o envolvimento de Lauro Martiniano de Almeida, ex-presidente da Rede Ferroviária Federal, na privatização dos armazéns da Agef, empresa que se achava, então, a ele subordinada.



Fotos: Arquivo TM

Adalberto Pansan: trabalho em equipe

Candidatura de Pansan abre sucessão na NTC

Marcada para novembro, a eleição da nova Diretoria da NTC — Associação Nacional das Empresas de Transporte de Carga promete acirrar a velha rivalidade entre dois vizinhos. “Pode escrever aí que sou mesmo candidato a presidente da NTC”, declara Adalberto Pansan, presidente da Fetcesp — Federação das Empresas de Transporte de Carga de São Paulo, que divide com a Associação o Palácio dos Transportes, situado no começo da via Dutra, em São Paulo.

Radicado em Americana (SP), Pansan, no entanto, não se enquadra no figurino de alguns assessores da NTC. “Faltam a ele, principalmente, trânsito nacional e uma melhor capacidade de expressão”, criticam.

Elegante e bem-falante, o atual presidente da NTC, Domingos Fonseca, ainda não decidiu se pleiteará a reeleição. “Diria que 99% da minha disposição é no sentido de não me candidatar”, des-conversa.

De onde viria o aparente desinteresse? Fonseca diz-se particularmente desencantado com sua frustrada tentativa de modernizar os estatutos da NTC. Enxergando na proposta uma manobra do atual presidente para se perpetuar no poder (as eleições passariam a ser indiretas), os representantes dos sindicatos paulistas, comandados por Pansan, retiraram-se em bloco de uma reunião intersindical realizada em maio.

Segundo seus assessores, a eventual desistência de Fonseca não

significa o fim das resistências a Pansan. Por isso, já articulam nomes alternativos, tais como os de Romeu Luft (RS), de Antônio Siqueira (BA) e de Heber Boscoli (MG).

Pansan admite até mesmo retirar sua candidatura, “se surgir um nome melhor do que o meu”. Mas não aceita as críticas da assessoria da NTC. “Uma andorinha só não faz verão”, defende-se. “Administrar uma entidade de classe é tarefa para uma equipe, não para um super-homem.”

“Só boa conversa e ternos bemcortados não resolvem nada”, alfineta o empresário Valmor Weiss, um dos eleitores de Pansan. “Nosso transporte está precisando mesmo é de um Lech Walesa.”

“Prefiro a autenticidade de um ‘caipira’ à vaidade dos entusiastas de cruzeiros de luxo”, reforça Luiz Carlos Fontes, presidente da Ímola Transportes, um dos maiores críticos do próximo congresso da NTC.

“A diretoria da NTC fecha, em peso, com o Domingos”, rebate Tânia Drummond, diretora da entidade e presidente da Federação do Rio de Janeiro. “Ele está modernizando o setor, dando grande apoio às federações e conseguindo coisas importantes, tais como a liberação dos cruzados no Plano Collor 1 e a extensão aos caminhões da redução dos preços dos veículos.”

Cola continua candidato à CNT

O mineiro Clésio Soares de Andrade acredita que já tem a maioria dos votos das federações de empresas de ônibus, setor que deve indicar o próximo presidente da CNT — Confederação Nacional do Transporte. Seu adversário Camilo Cola, no entanto, continua mais candidato do que nunca e já vem até mesmo cabalando votos junto às federações de outros modais.

As renovadas esperanças de Cola baseiam-se numa ambigüidade dos estatutos da CNT, que não deixam claro se o setor de passageiros poderá indicar apenas um candidato, ou mais de um.

Munido de um parecer jurídico, Cola aposta na segunda hipótese, a de que, mesmo perdendo a disputa inicial, poderia vencer num colégio mais amplo, composto pelos delegados das federações de todos os modais.



Camilo Cola: ambigüidade do estatuto

■ Valmor Weiss, diretor da V. Weiss Transportes, do Paraná, foi escolhido para presidir a nova Comissão dos Maloteiros do Setcesp, sindicato das empresas do TRC de São Paulo, marcando sua volta à liderança do setor. Valmor foi presidente do sindicato do Paraná e

hoje é vice-presidente da Federação das Indústrias locais. Nessa função, conseguiu a internacionalização do Aeroporto de Curitiba.

■ A Cummins, dos Estados Unidos, fez um acordo com a Scania, da

Suécia, para importar a tecnologia da injeção eletrônica de combustível ou EDC (Electronic Diesel Control) que aumenta o rendimento do motor graças a uma otimização do rendimento energético. Nenhuma das fábricas divulgou o valor do contrato.

PISCA

Câmara aprova projeto para os portos

O projeto de modernização dos portos, aprovado pela Câmara dos Deputados, aguarda a aprovação do Senado. Com 650 emendas ao PL-8, o texto aprovado modifica radicalmente as tradicionais regras vigentes nos portos, que representavam um entrave para a melhoria das condições de exportação e de importação no país.

A questão mais polêmica, a da mão-de-obra, foi resolvida com a quebra do monopólio dos sindicatos, que serão substituídos por um órgão gestor da mão-de-obra administrado por operadores portuários (empresários). Terminais automatizados e embarcações equipadas com aperfeiçoamentos tecnológicos poderão dispensar os trabalhadores. Com relação aos terminais privados, o proje-



A mão-de-obra será contratada por operadores dos portos e não mais pelo sindicato

to aprovado permite a operação de carga de terceiros. O valor das tarifas portuárias também passará a ser de responsabilidade exclusiva de cada porto.

Essas, entre outras mudanças, representam, na opinião de Vinicius Dias de Oliveira, membro da Comissão de Transportes da Fiesp, um avanço para o setor portuário, uma vez “que abrem a perspectiva de atuação para a iniciativa privada”. Segundo ele, o projeto em questão quebrou o monopólio das concessionárias, que passam a ser policiadas pela CAP — Comissão de Administração Portuária. “Acredito que nesse esquema os esforços possam

ser melhor direcionados”, diz.

Ele ressalta, no novo projeto, a criação da figura do operador portuário. “Teremos, agora, uma figura a quem atribuir a responsabilidade pelo serviço”, afirma. Oliveira faz pequenas ressalvas ao que chama de ‘problemas técnicos’, tais como a designação da AEB — Associação dos Exportadores Brasileiros como responsável pela nomeação de funções importantes no novo sistema. Porém, acredita que são questões de fácil solução no Senado. Consciente da necessidade de tempo para a adaptação das novas regras à prática, Oliveira está otimista: “Agora, temos um horizonte.”

DESTAQUE

TRAFIC, DA GM-RENAULT, EM NOVAS VERSÕES



Foto: Divulgação

As novas carroçarias são da Rontan

A General Motors, que traz da Renault argentina o utilitário Trafic, está lançando as versões microônibus, ambulância e ônibus escolar, com carroçarias feitas pela Eletro Metalúrgica Rontan, de São Paulo. Idealizado para o transporte de cargas leves, o Trafic, com as novas versões, amplia o conceito de utilitário ao avançar para dentro de nova

faixa de mercado. A próxima versão é a ambulância UTI, com altura interna de 1,90 m, maca de pernas dobráveis, armários, pia com reservatório de água e acabamento lavável.

A tendência, segundo a GM, é no sentido de oferecer mais opções. Na Argentina, já existem várias: motor home, van executiva, furgão com teto elevado ou com cabina dupla, furgão frigorífico ou isotérmico e veículo para corpo de bombeiros. A GM também promete motores a gasolina e a gás natural.

Graças à isenção de alíquota de importação, via protocolo 21 Brasil-Argentina, as novas versões contam ainda com a redução de IPI, que cai para 5% no caso de ambulância, e para zero nos casos de microônibus e de ônibus escolar, o que torna seu preço competitivo com os produtos nacionais. A ambulância, com duas macas e um banco para as-

sistente, custa US\$ 25 297, e o microônibus custa US\$ 24 674. O preço do ônibus escolar não estava definido pois esse modelo é feito sob encomenda.

Segundo a GM, a posição do motor, na dianteira do veículo, garante segurança ao motorista e oferece mais espaço interno. O acabamento dos utilitários, feitos pela Rontan, mantém inalteradas as características originais da Renault, e suas cores básicas são o branco, o bege e o vermelho.

O microônibus oferece quinze bancos anatômicos com estrutura tubular, estofados com espuma de densidade 25 e com revestimento em tecido. O piso é revestido com borracha, e o teto com courvin. As janelas, em vidro verde, têm abertura deslizante.

O modelo escolar é feito sob encomenda e tem capacidade para 21 passageiros, possui duas portas laterais e vem equipado com tacógrafo.

O que Você será quando o Brasil crescer?

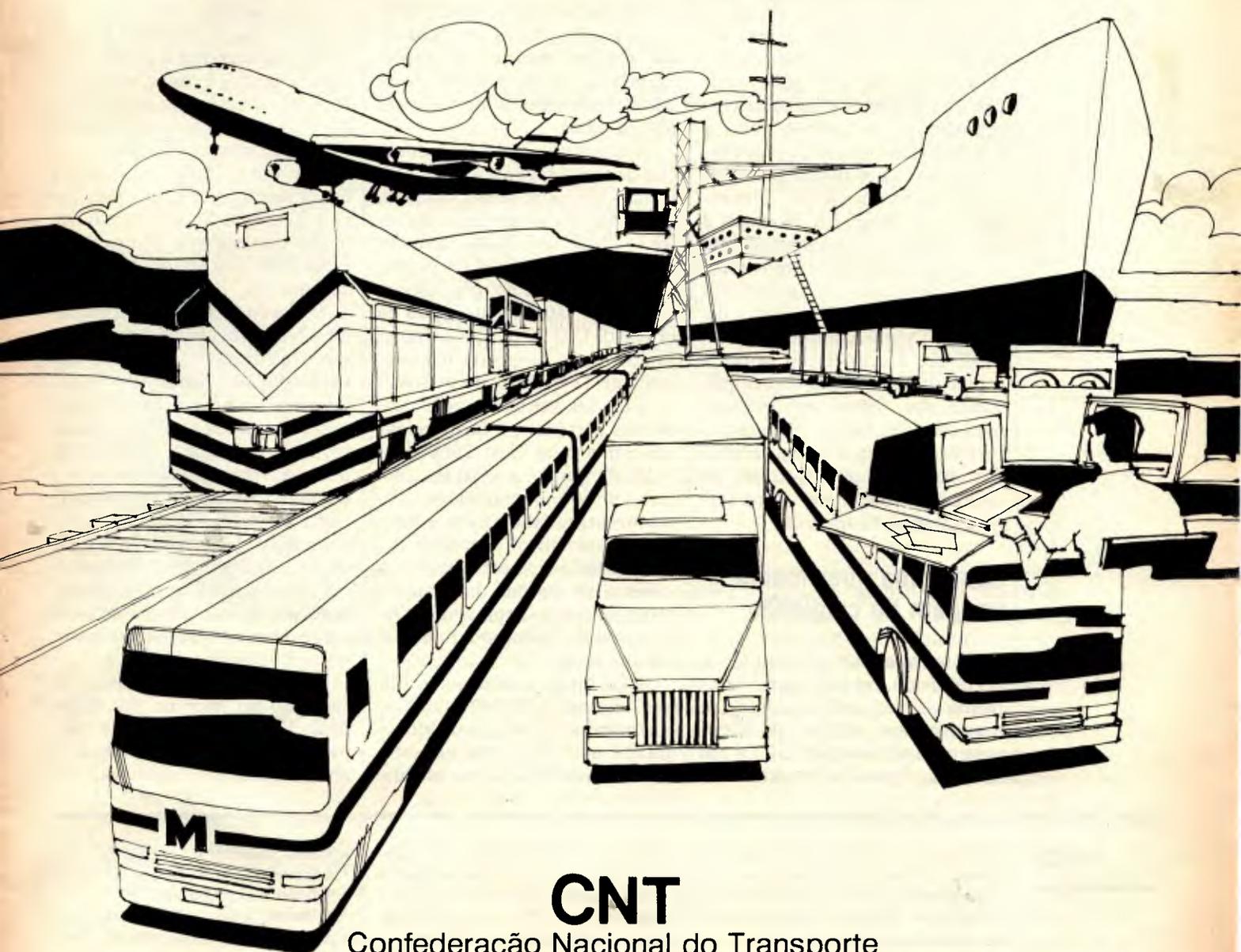
O Brasil vai retomar o crescimento econômico. Indicadores confiáveis demonstram essa tendência para os próximos anos.

E você, transportador, o que será quando o Brasil crescer?

Para ajudá-lo a responder a essa pergunta e integrar-se à luta para tornar isso realidade, a Confederação Nacional do Transporte reuniu o mais expressivo time nacional de especialistas no ramo para preparar o documento "Brasil: Transporte para o Futuro".

Esse documento não é apenas o mais completo e sólido levantamento sobre necessidades e tendências do setor. "Brasil: Transporte para o Futuro", revisado e aprovado pelos mais expressivos transportadores brasileiros reunidos na "1ª Conferência Nacional para Integração e Desenvolvimento do Transporte", transformou-se em consistente projeto para uma Política Nacional de Transporte.

Reserve desde já o seu exemplar de "Brasil: Transporte para o Futuro", que será lançado em breve pela Confederação Nacional de Transporte - CNT



CNT

Confederação Nacional do Transporte

Carga líquida cria associação nacional

Os transportadores de carga líquida criaram, em 18 de maio deste ano, a Associação Nacional das Empresas de Transporte de Carga Líquida. A diretoria, formada por seis membros, é presidida pelo advogado Carlino Nastari, também presidente da comissão de estudos de equipamentos para transporte, armazenamento e manuseio de fluidos perigosos da ABNT. A gestão durará até dezembro de 1995. Com o objetivo principal de lutar pela proteção do segmento, e também pela segurança no transporte, a ANTCL, inicialmente, concentrará energias na estruturação da entidade em nível nacional. "Pretendemos ter delegados estaduais e representantes regionais onde houver núcleos com intensa movimentação de fluidos perigosos, como, por exemplo, Paulínia", diz Nastari. Depois, continua, pretende-se que a Associação venha a ser um órgão defensor do cumprimento das regras estabelecidas para esse transporte. "Queremos oferecer qualidade e segurança a fim de obtermos o retorno de uma tarifa compatível com o serviço prestado", finaliza.

Campanha quer mudar imagem do caminhão

Com o apoio da Scania, a NTC iniciou, em julho, uma campanha visando reverter a imagem negativa dos veículos de carga perante a opinião pública. Os caminhões, segundo os organizado-



Fitas de áudio e vídeo estão sendo distribuídas na divulgação da campanha

res da campanha, sempre foram considerados vilões do trânsito nas cidades, agentes poluidores do meio ambiente e responsáveis por elevado número de acidentes nas estradas.

A campanha inclui um comercial de trinta segundos para a televisão, um vídeo de dez minutos, que reforça a importância do setor — "que movimenta cerca de 75% do volume total de produtos em circulação no país, responde por um faturamento anual da ordem de US\$ 30 bilhões e empresa, de modo direto ou indireto, cerca de 13 milhões de pessoas" — para ser veiculado pelos sindicatos patronais, e faixas adesivas com a frase 'Sem Caminhão, o Brasil Pára', que serão colocadas em 600 mil caminhões. "Essas mensagens vão ajudar a valorizar o caminhão", acredita Renê Perroni, gerente de Desenvolvimento de Vendas da Scania e coordenador do Programa de Valorização do Transporte Rodoviário de Carga.

Além disso, a campanha, que está custando US\$ 300 mil à Scania, prevê um Concurso de Monografias, a ser disputado por estudantes universitários, que premia-

rá os vencedores com viagens ao exterior, que os levarão a conhecer as cinco maiores transportadoras do mundo, e com distribuição de fitas cassetes aos motoristas, nas quais se acham gravadas músicas e mensagens educativas.

Por outro lado, o programa busca sensibilizar o governo para a criação de linhas de financiamento destinadas à aquisição de caminhões por empresas e por autônomos.

O slogan da campanha, segundo a NTC, foi criado pela comissão organizadora, mas a revista **Eu Rodo**, publicada pela Volvo, informa, em sua edição de junho, que a associação dos caminhoneiros norte-americanos já havia usado antes essa mensagem, sob a seguinte forma: "Se o Caminhão Parar, a América Pára." J. Pedro Correa, consultor de Relações Públicas da Volvo, a citara em palestra no congresso dos transportadores paulistas, realizada em abril, sobre o tema "Imagem do Transporte Rodoviário de Cargas".

Entre 1987 e 1990, o Setcergs, sindicato do setor no Rio Grande do Sul, também fez uma campanha semelhante, com apoio de revendedores de caminhões.

PISCA

■ *Thadeu Castello Branco e Silva, diretor da Empresa Sulamericana de Transportes, foi eleito presidente do Rodopar — Sindicato das Empresas de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado do Paraná para o período 1992-95, em substituição a Adair Casagrande, da Empresa Cattani.*

■ *O Senai está construindo em São Paulo uma escola profissionalizante para o segmento de transportes, a exemplo da que já possui no Rio de Janeiro, incluindo pista de testes.*

■ *O Centro de Cursos Extracurriculares do Instituto Mauá de Tecnologia programou para este*

segundo semestre os cursos de "Administração Integrada de Logística e Distribuição" e "Administração de Transporte de Carga", ambos com início marcado para 17 de agosto, com aulas às segundas-feiras e quartas-feiras e duração de quatro meses. Inscrições pelo fone (011)571-2250.

Banco Volvo financiará caminhões e ônibus

O Banco Volvo, com patrimônio líquido de US\$ 6 milhões, começa a operar apenas entre outubro e novembro próximos, com matriz instalada em Curitiba e filial em São Paulo. Seu nome já foi definido: Transbanco Banco de Investimentos S.A. e terá caráter de banco múltiplo, para operar tanto a Finame como outras carteiras de crédito para financiamento de caminhões e de ônibus, novos ou usados, de todas as marcas.

O ex-ministro Karlos Rischbieter irá presidir o Conselho de Administração, e o ex-gerente Financeiro da Volvo, Laerte Rissato, será o diretor-superintendente.

“Não temos a pretensão de concorrer com o mercado financeiro”, esclareceu Norton de Oliveira Silva, vice-presidente da Abravo, frisando que a instituição propiciará condições mais favoráveis à ampliação da clientela. “Enquanto banco de investimento, só financiávamos nossos clientes com capital de giro para as empresas, sem podermos financiar o produto”, salientou Silva, afirmando que o objetivo é estender as operações bancárias “aos parceiros de negócios”, tais como fornecedores da Volvo, rede de concessionários e respectivos grupos econômicos.

O atraso do início das operações se deve à demora do Banco Central para apreciar a mudança do controle acionário, uma vez que 33% das ações ordinárias per-



Norton O. Silva: financiar parceiros

tencentos ao Midland Bank, da Inglaterra, foram adquiridas pela Volvo, e os restantes 67%, que eram do Bamerindus, passaram, em agosto de 1991, às mãos das concessionárias Volvo, representadas por 24 grupos empresariais.

São Paulo cria parceria e privatiza estradas

Depois de transferir, pelo prazo de um ano, a manutenção de 512 km de três auto-estradas para sete empresas, incluindo a cobrança de pedágios, o governo do Estado de São Paulo lançou um projeto de parceria com a iniciativa privada para viabilizar obras de construção. Desse modo, foram transferidos trechos de três rodovias: na Washington Luís, o trecho que vai do cruzamento com a Via Anhangüera até São José do Rio Preto; na Castelo Branco, de São Paulo até Espírito Santo do Turvo; e na Marechal Rondon, de Botucatu até Bauru. O contrato inclui uma série de serviços: tapa-buracos, instalação e reparo das sinalizações

vertical e horizontal, roçadas nos canteiros, limpeza e reparo em áreas do DER, recomposição de aterros, remoção de barreiras, desobstrução de galerias de águas pluviais e reparos de guias e de canaletas de concreto.

Em outras estradas, os pedágios já estão sendo operados por terceiros. A Tejofran de Saneamento e Serviços Gerais Ltda. é responsável pelo posto do km 382,9 da Rodovia Brigadeiro Faria Lima (SP-326), e a Sanitec Higienização Ambiental Ltda. é responsável pelo pedágio do km 398,5 da Rodovia Washington Luís, entre Matão e São José do Rio Preto. O Estado está remunerando as operadoras do pedágio por dia de trabalho (em maio, pagava, a cada uma, Cr\$ 3,5 milhões por dia).

O projeto de parceria, por sua vez, prevê a concessão de um determinado trecho de rodovia. O primeiro fica na Castelo Branco, entre São Paulo e Sorocaba, e incluirá a construção de marginais, a recuperação da pista e a complementação dos trevos. O concessionário pagará uma taxa de arrendamento, complementar investimentos do Tesouro do Estado necessários às obras e terá o direito de arrecadar a tarifa de pedágio e as demais receitas inerentes à operação.

O Estado também pretende transferir o sistema Anchieta/Imigrantes, tendo em vista a construção da via descendente da Imigrantes, o sistema Anhangüera/Bandeirantes e as estradas litorâneas hoje operadas pela Dersa.

■ A Scania colocou em funcionamento, em julho, seu novo centro de treinamento para funcionários, e para empregados de concessionárias e de frotistas, em local com área de 6 559 m². Com quinze salas de aula, três boxes de serviço, oficina e sala de pós-venda, o centro tem por objetivos adequar a realidade fabril aos ensinamentos ministrados pelo Senai e reciclar funcionários (foto).



■ A Missão Salesiana de Mato Grosso, por intermédio das Faculdades Unidas Católicas, de Campo Grande (MS), com apoio do Detran do Mato Grosso do Sul, programou para 1993 um curso de pós-graduação *latu sensu* sobre “Estudos Multidisciplinares de Trânsito no Ensino Superior”, destinado a profissionais de áreas afins, e voltado para o exercício do magistério. Mais informações poderão ser obtidas pelo fone (067)382-4261.

PISCA

MERCEDES-BENZ

Aumenta a família cara-chata

A gama de caminhões com cabina
FPN avança no
segmento de semipesados e chega
ao *turbocooler*





Foto: Divulgação

A Mercedes lança o leve 712, com motor turbinado, além de novas versões do cara-chata na classe dos semipesados 1721 e 2418

■ A participação de 16% dos caminhões de cabina avançada no segmento dos médios e dos semipesados, no primeiro semestre deste ano, animou a Mercedes-Benz a ampliar a gama desse modelo com mais três versões: o ligeiro 1721 *turbocooler*, em toco, com opção de entreixo para instalação de *truck*; um 2418 com tração 6x4 para uso canavieiro e madeireiro; e outro trucado estradeiro 6x2. Com isso, o mercado tem agora, como opções de cabina HPN (semi-avançada, L) e FPN (cara-chata), modelos na faixa dos médios — de 12 t e 14 t com motores aspirado e turbinado, em toco, com 30 t de tração (E), tomada de força (LK e K) e tração 4x4 (LA e LAK) — e na dos semipesados — de 16 t a 24 t com motor aspirado, turbo e *turbocooler*, em toco, trucado (6x2 e 6x4), com tomada de força (LK e K), equipamento para betoneira (LB), tração 6x4 e tomada de força (LAK). As versões com tração dupla e tomada de força e para betoneira ainda não chegaram aos modelos de cabina avançada.

O próximo passo, segundo o gerente de Vendas para o Mercado Nacional, Gilson Mansur, será em direção aos cavalos mecânicos pesados, 1725, 2425 e 1730, com motores da série 400, de cinco cilindros turbo e *turbocooler*. A cabina dupla já está em desenvolvimento. Não há, porém, datas definidas para os lançamentos.

Além desses três novos produtos (1721, 2418 6x2 e 2418 6x4), a Mercedes colocou no mercado, em julho, mais uma versão leve: o 712, com motor turbinado de 122 cv, o mais potente em sua categoria, uma vez que o mais próximo dele é o Volkswagen 7-110 S, com motor MWM turbinado de 110 cv. Desse modo, a Mercedes oferece agora três versões nessa faixa: o 709, com três opções de entreixo (3 150 mm, 3 700 mm e 4 250 mm), o 712 e o 912, com um só entreixo, de 4 250 mm. Antes mesmo do lançamento, a fábrica já havia vendido as primeiras vinte unidades, conta Mansur.

A oferta pela concorrência de maior potência para os caminhões de distribuição urbana levou a Mercedes a pensar numa nova versão para o de 9 t (912), o 914. Mansur não quis entrar em detalhes sobre o 914, mas, se continuar seguindo a tendência mundial, a Mercedes deverá colocar *intercooler* no motor OM 364 já equipado com turbo, o qual, além de aumentar a potência, contribui para reduzir as emissões de gases poluentes.

Diversidade — Ao lançar, no ano passado, a linha FPN na 7ª Brasil Transpo, Gilson Mansur não se ariscou a fazer uma previsão das perspectivas de mercado, embora a fábrica esteja investindo mais na divulgação dessa linha do que na série HPN.

Ricardo de Souza Aranha, chefe da Divisão de Demonstração de Produto, diz que a Mercedes não compara vantagens entre os modelos de cabinas porque a proposta da fábrica consiste em manter uma grande diversidade de produtos para atender às diferentes necessidades, e até mesmo aos diferentes gostos dos fro-tistas e dos caminhoneiros. “É inegável que a cabina avançada oferece maior espaço para carga e maior facilidade de manobra do que os modelos de cabina semi-avançada, além de uma tonelada a mais no eixo dianteiro. Porém, mesmo que o cliente queira manter a uniformidade da frota com cabina HPN, ou mesmo que não esteja convencido da segurança da FPN, temos como atendê-lo”, completa.

A ampliação cada vez maior da gama de produtos da marca é uma das vantagens de que as demais não dispõem, esclarece. Aranha conta que preparou um vídeo sobre as operações de transporte numa indústria madeireira, abrangendo desde o transporte das sementes e das mudas até o da madeira cortada para a indústria, e desde a distribuição do papel em bobinas até a entrega de jornais em bancas. “Para cada etapa”, aduziu, “a Mercedes oferece equipamentos adequados em distâncias curtas, médias e longas”. “Em tempos de racionalização de custos, esta é a melhor receita”, completou.

Disputa acirrada — Ao oferecer mais uma opção para o mercado de transporte de longa distância com o trucado 1721, a Mercedes concorre com o 16-210 da Volkswagen — que oferece, além do toco e do trucado, a versão em cavalo mecânico — e com o Cargo 1622, também com três opções de entreixos, ambos com motores Cummins C turbinados.

“A Mercedes dificilmente conseguirá praticar preço competitivo com o motor turbo *intercooler*”, arrisca Vicente Goduto Filho, gerente de Vendas da Ford Caminhões. De fato, Mansur, que ainda não tinha definição de preço na primeira semana de julho, acha que o 1721 custará, pelo menos, 5% mais que o 1718, turbinado. Em compensação, dispõe de vantagens operacionais sobre o



Foto: Divulgação

O 2418 6x4 oferece mais espaço para carga que o 2318 (HPN) na aplicação madeireira

motor turbo, tais como redução do consumo de combustível graças a uma melhor relação peso-potência (24 cv a mais) e menos necessidade de troca de marchas, devido à elevação de torque (7 mkgf a mais do que o turbinado). Tudo isso reduz o desgaste dos componentes, conferindo maior vida útil ao conjunto do trem de força.

Segundo Aranha, o 1721 tanto poderá ser trucado como transformado em cavaleiro para carreta de dois

eixos, ou então utilizado, como um todo, para tracionar uma julietta.

Por sua vez, a versão 2418 com tração 6x4, para aplicações canavieira e madeireira, não terá competidor nessa faixa de potência. Enquanto que a Volkswagen e a Ford apostam na maior oferta de potência, com os VW 24-220 e 24-250, e com os Ford Cargo 2322 e 2422, a Mercedes conseguiu, com o OM-366 turbinado, uma potência máxima de 184 cv a 2 600 rpm, contra os 215 cv a 2 200

rpm do Cummins C, que equipa os Volkswagen e os Ford Cargo. “Se o cliente quiser ainda mais potência, temos o 2325, que utiliza o motor 449 turbo”, rebate Aranha. Só que o cara-chata da Mercedes nessa faixa ainda está nas pranchetas. O disponível usa cabina semi-avançada.

Segundo Aranha, uma usina de açúcar requer veículos para outras aplicações além de puxar cana. “Afora isso, dependendo da distância e das condições do terreno em que está instalada, pode dispensar um veículo turbinado e de alta potência e utilizar, em vez dele, um de aspiração natural. Para isso, temos o 2314”. E conclui: “A Volkswagen não usa o câmbio seco nos seus canavieiros e diz que é moderna? Por que não podemos oferecer um motor aspirado? A opção é do cliente.” Ao contrário da versão HPN, o cara-chata ainda não é oferecido nas versões com tomada de força e betoneira.

Sem similar — Por sua vez, a versão 6x2 do 2418, indicada para transporte de carga industrial e agrícola a granel a média e a longa distâncias possui uma tonelada a mais que o modelo de cabina HPN, e não tem competidor na concorrência. Na versão trucada, é usado para transporte de carga líquida ou seca, em vias de fluxo rápido. O turbo garante altas velocidades médias, até mesmo em regiões serranas, assegura a fábrica. Os segmentos que mais utilizam os trucados são o da construção civil e o da indústria de materiais de construção. Juntamente com o do transporte de carga líquida (combustíveis e bebidas), somam 80,4% do mercado, assegura a Mercedes.

Seguindo o mesmo raciocínio — ampliar a gama de ofertas — a introdução do 712 garante, segundo a engenharia da fábrica, as características de potência e de torque máximos em rotações baixas (122 cv a 2 600 giros e 40 mkgf a 1 500 rpm), propiciando economia de combustível, maior elasticidade nas marchas e maior capacidade de reação à carga. Conservando as características do 912, o 712 oferece direção hidráulica, e destina-se a atuar na coleta e na distribuição interurbana em curtas distâncias.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
Modelos	1721	2418 6x2 e 6x4	712	
Motor				
Modelo	OM-366 LA	0-366 A	OM-364 A	
Potência (cv/rpm)	210/2 600	184/2 600	122/2 600	
Torque (mkgf/rpm)	67/1 600	60/1 600	40/1 500	
Cilindros	6	6	4	
Caixa de transmissão				
Modelo	ZF S6 90/9,01	G3/60-5/7,5	G3/60-5/7,5	
Relações	1ª	9,01:1	7,508:1	
	2ª	5,24:1	3,986:1	
	3ª	3,23:1	2,302:1	
	4ª	2,20:1	1,387:1	
	5ª	1,50:1	1,000:1	
	6ª	1,00:1		
	Ré	8,30:1	6,932:1	
Eixo dianteiro				
Modelo	VL3/8D-6,5	VL 3/8D 6,5	VL 1/9c-2,3	
Capacidade (t)	6,5	6,5	2,2	
Eixo traseiro				
Modelo	HL5/2DZ(S)-10	HD 4/22 D-10	HL 2/16-4,7	
Capacidade (t)	10	10	4,5	
Relação	39:8	6,143:1	3,636:1	
Eixo de apoio		NR 4/22 D-10		
Eixo traseiro opcional				
Modelo	HL4 Reforçado			
Relação	47:9/41:7/43:10			
Pesos (kg) e Dimensões (mm)				
Entreeixos	4 200	4 830	4 830 + 1 350	4 250
Comprimento total	7 320	8 387	9 880	6 500
Largura	2 443	2 443	2 498	2 210
Altura	2 561	2 561	2 561	2 415
Balanço dianteiro	1 333	1 333	1 333	820
Balanço traseiro	1 750	2 187	2 300	1 370
Círculo de viragem	15 800	17 600	17 600	15 000
Peso em ordem de marcha	5 300	5 320	6 300	2 890
PBT	16 000	16 000	23 000	6 700
PBT com 3º eixo	23 000	23 000		
CMT	33 000	33 000	31 000	9 100
Velocidade máxima (km/h)	102		81	101
Capacidade de rampa (%)	21,6		14,8	29

Driblando os altos custos

Algumas receitas de frotistas,
de revendedores e de
montadoras para gastar menos
na aquisição

■ Depois que o governo liberou os preços de veículos e de componentes, em outubro do ano passado, as peças de reposição tiveram seus preços aumentados em tal medida que a manutenção passou a ser um pesadelo para os frotistas. Esse aumento provocou uma queda entre 30% e 40% na procura de autopeças. Por isso, de uns meses para cá, as regras começaram a mudar. Os frotistas passaram a negociar preços e prazos, as montadoras se dispuseram a fazer promoções e financiamentos e as concessionárias baixaram o índice de fidelidade à marca para competir com o mercado paralelo. Além disso, a liberdade nas importações acirrou a disputa entre peças genuínas garantidas pela fábrica e peças vendidas pelo mercado paralelo.

As queixas dos frotistas continuam. A liberação dos preços, porém, permitiu maior margem de negociação; os estoques das transportadoras caíram quase a zero; as peças recuperadas e remanufaturadas passaram a ganhar mais espaço; e as oficinas das concessionárias chegam, até mesmo, a aceitar peças trazidas pelo cliente.

Desse modo, a Mercedes-Benz, que nunca ofereceu crédito nem prazo à sua rede de vendas, está negociando com um banco a garantia de crédito extensiva aos frotistas, e está

administrando com a rede os preços de trezentos itens para torná-los competitivos com o mercado paralelo.

A Ford negociou com fornecedores e concessionários a redução dos preços de setecentos itens de alto giro, muitos deles, segundo Fernando Pellegrini, gerente de Assistência Técnica da Ford Caminhões, agora mais baratos que os fornecidos pelo mercado paralelo. João Jamil Zarif, presidente da Abradif, entidade que reúne os concessionários da marca, considera que o Cardápio de Ser-

viços, lançado em abril, do qual faz parte a redução dos preços das peças, já está trazendo resultados, com a melhoria no nível de comercialização das peças. "O cliente, antes resabiado com a autorizada, agora consulta nossos preços", conta Zarif.

Da mesma forma, a Volkswagen começou, em abril, um programa de promoção de seiscentos a mil itens, obtido com racionalização de custos, negociação com fornecedores, eliminação de margem e correção de distorções. "Com isso", diz Diogo Puppo Nogueira Filho, gerente de Assistência Técnica da Volkswagen Caminhões, "nossas pesquisas mostram que estamos praticando preços competitivos com relação aos do mercado paralelo". A fábrica passou a conceder à rede VW prazo de trinta dias para pagamento. João Alves Neto, presidente da Acav, entidade que reúne os concessionários da marca, disse que ainda há um disparate entre os preços das peças vendidas pela rede e pelo mercado paralelo, mas que esse disparate foi amenizado graças ao programa de equalização promovido pela fábrica. "As peças originais têm vantagens de qualidade, de garantia de entrega e de financiamento, mas não podem custar três vezes mais do que no mercado paralelo". Por isso, ele diz que a rede tem mantido as duas opções para o cliente.



Foto: Paulo Igarashi

Com atendimento 24 h/dia, a oficina da Sadive teve a ociosidade reduzida de 45% para 15%

Por sua vez, a Agrale reduziu o prazo de entrega para um máximo de 72 horas após o pedido, graças à informatização da distribuição; baixou os custos dos componentes e do frete; e, ao mesmo tempo, ampliou a gama de oferta de produtos. Com isso, segundo Carlos Stédile, diretor superintendente da empresa, essas medidas estão trazendo os clientes de volta à rede.

A Volvo, segundo Bernardo Alvarenga, gerente de Peças, está iniciando um trabalho, junto à rede autorizada, destinado a manter os preços competitivos e a estabelecer uma política diferenciada para os frotistas.

A Scania tem feito algumas promoções. No entanto, procurada por TM, não se manifestou, sob alegação de que o responsável pela área estava em viagem de um mês ao exterior. Eriodes João Batistella, presidente da Assobrasc, garante que os concessionários Scania foram os primeiros a melhorar as condições de comercialização, financiando peças ao juro do dia, isto é, sem calcular imposto sobre o juro. Junto com a fábrica, os concessionários obtiveram redução de prazos de entrega, o que lhes permitiu reduzir o estoque e baixar os custos. Com essas medidas, as vendas retomaram a normalidade, garante Batistella.

Quanto aos comerciantes de autopeças, não sofreram grande queda nas vendas. “Desde o ano passado, registramos uma redução de 20% em comparação com 1989, em consequência da recessão”, conta Carlos Raul Consoni, presidente da Platinum, uma das cinco maiores empresas do setor. Para evitar queda ainda maior, sua empresa tem reduzido o estoque, financiado as vendas e importado entre 5% e 7% dos 1 200 itens que comercializa. Segundo ele, os preços das autopeças no Brasil são muito mais altos que no exterior. Por isso, acha que, entre 1995 e 1997, a presença das peças importadas será da ordem de 25% a 30%.

Receita básica — Os frotistas, por sua vez, têm buscado algumas vantagens nessa briga pela comercialização. Com frota de sessenta caminhões semipesados e pesados, a Etrell



Transportes adotou, desde o ano passado, algumas medidas para a redução de custos na reposição de peças. Seu diretor, Gilberto Cavichioli, enumera algumas:

- quatro a cinco orçamentos contra dois até o ano passado;
- redução a zero do estoque de peças, mantendo-se apenas as estritamente necessárias;
- aproveitamento das promoções;
- uso de peças recuperadas de procedência confiável e com garantia;
- compra de peças novas somente no caso de itens vitais do veículo;
- compra no mercado paralelo quando a procedência for conhecida;
- opção pelo fornecedor que entregue a domicílio no menor prazo;
- no caso de implementos, só adquiri-los da fábrica quando o produto estiver fora de linha.

Para Cavichioli, a liberação de preços incentivou a negociação entre cliente e fornecedor. “Com o aumento da oferta, acabou a falta de suprimento; por isso, as empresas não precisam mais fazer estoque para se prevenir da eventual escassez de um determinado item. Conseqüentemente, vai acabar a especulação e as bolhas de consumo. Se houver aumento de demanda, será em patamares baixos.”

Falta confiança — Com quatrocentos conjuntos de cavalos mecânicos Scania e Volvo e de semi-reboques de três eixos, a Transultra, empresa do grupo Ultra que transporta produtos químicos, trata com especial atenção o problema do suprimento de peças. Carlos Martins de Carvalho, gerente de Controle Operacional, diz que o maior cuidado é com as peças importadas e com as adquiridas no mercado paralelo, para as quais exige garantia e as quais devolve caso não sejam aprovadas. A Transultra só se abastece nas revendas autorizadas de peças consideradas vitais. As de grande giro são compradas diretamente dos fornecedores das concessionárias.

Com uma oficina de manutenção no terminal do bairro Capuava, em Santo André (SP), a Transultra mantém pequenas fábricas para remanufatura de feixes de molas, de baterias e de outras peças, tais como platô, disco de fricção, cuíca de freios, cardã e turbo. Na retificação de motor, só a usinagem é feita fora. Mantém até mesmo uma recauchutadora de pneus própria.

Para a Transultra, essas instalações foram necessárias por questões de custo e de garantia do serviço, esclarece Valter Martins da Silva, chefe do Setor de Manutenção Sul. “A remanufatura feita em casa é mais confiável e mais barata”, completa Carvalho. “Antes, uma bateria que requeria a substituição de uma placa tinha todas elas trocadas pelo fornecedor”, exemplifica.



Fotos: Paulo Igarashi

Com US\$ 50 milhões em peças armazenadas, a Mercedes-Benz consegue administrar os preços, diz o diretor adjunto de Pós-Venda Peças e Assistência Técnica Martin Feller

Parceria — Adepto da parceria na teoria e na prática, Márcio Benetti de Paula, gerente de Transportes da A&A, empresa do grupo Apelo, que presta serviços, entre outras empresas, à McDonald's, adota os mesmos critérios de seus colegas, com a diferença de que não dispõe de qualquer estoque: "Só compro a peça de que vou precisar na hora da troca." Seu Departamento de Manutenção fica na Sadive, concessionária Mercedes-Benz, localizada a uma distância de 60 km do terminal da transportadora.

Com 25 caminhões trucados (17) e cavalos mecânicos (8), rodando durante 24 horas por dia e 365 dias por ano, Márcio Benetti precisa de uma oficina que trabalhe no mesmo regime. Para isso, fez há três meses um contrato com a Sadive, o qual exclui a reposição de peças. "A peça pode ser adquirida onde eu quiser. O chefe da oficina nos avisa sobre a necessidade da troca e dá o preço da concessionária. Consultamos o mercado paralelo e, se for mais baixo, autorizamos a Sadive a fazer o pedido."

Com atendimento pela oficina durante 24 horas por dia, a A&A já programou a retirada de três veículos da frota, graças ao aumento da disponibilidade. Para que a distância entre a empresa e a oficina não comprometesse a frota, conta Benetti, a Sadive colocou um trucao 1618 à sua disposição. A vantagem maior, na avaliação de Benetti, é a prestação de serviços durante 24 horas por dia. "Supro a oficina

com serviços e ela me atende na hora em que eu preciso."

A A&A sempre usou oficina de terceiros e obteve em abril, com relação a março, o primeiro mês do contrato com a Sadive, uma redução superior a 25% no item manutenção do custo por km rodado. "Conseguimos aumentar em dois terços o tempo/caminhão. Por isso, vamos abrir mão de três veículos", explica.

Só vantagens — Mauro Saddi, diretor da Sadive, diz que a parceria só tem lhe oferecido vantagens, e que já conseguiu outros contratos. "Reduzi a ociosidade da oficina de 45% para 15%, tripliquei o faturamento e contratei apenas mais cinco mecânicos, além dos dezoito de que já dispunha."

O aumento da atividade de serviços na oficina produziu reflexos no comércio das peças, embora a Sadive permita que o cliente compre fora a peça de que precisa. No entanto, para evitar isso, a concessionária, pertencente ao grupo Verdi — que possui outras oito e uma nos Estados Unidos —, tem adquirido peças e pneus (usados) no mercado internacional a preços mais atraentes que os oferecidos pelos fornecedores da Mercedes-Benz. Saddi, que é vice-presidente da Assobenz, associação dos revendedores da marca, diz que o índice de fidelidade da rede à fábrica tem caído para que o cliente possa dispor de componentes não originais, porém dotados da mesma qualidade e a preços melhores.

"A fábrica precisa manter em estoque todos os itens de seus produtos e o custo é repassado para os de maior giro. Às vezes, as diferenças de preços são gritantes", reconhece.

Para Mauro Saddi, o programa de administração de custos de peças pela fábrica e pela rede, as promoções e até mesmo as importações não serão suficientes para melhorar a imagem negativa que o mercado tem das concessionárias.

Parte do serviço — A peça de reposição é cara, reconhece Martin Feller, diretor-adjunto de Pós-Venda da Mercedes-Benz, que centraliza em Campinas a distribuição de peças para todo o Brasil. Para ele, fazer promoção de determinados itens a fim de incentivar o consumo não é a melhor saída. Ele propõe à rede uma completa prestação de serviço ao frotista e não uma simples comercialização da peça.

Trazendo experiência da Europa e da África na área de Assistência Técnica, Feller diz ter se assustado com a ociosidade média de 43% existente nas oficinas das concessionárias Mercedes-Benz. "Precisamos convencer o frotista a fechar sua oficina", diz.

Feller conta que, na Holanda, há concessionárias que obtêm 80% do faturamento com assistência técnica e apenas 20% com a revenda de veículos. "No Brasil, a participação é meio-a-meio, devido à ociosidade nas oficinas." Se obtiver serviço completo no concessionário, o frotista não vai mais se queixar do preço da autopeça e reduzirá seu custo de manutenção, assegura. Para isso, colocou um economista em cada uma das seis diretorias regionais da Mercedes-Benz, e também em 26 das duzentas concessionárias da marca, para assessorar os concessionários na hora de demonstrar ao frotista as vantagens do atendimento sobre a oficina interna. "A soma dos custos das instalações, do maquinário, do estoque de peças, do veículo parado, da mão-de-obra, dos serviços administrativos e dos investimentos acaba assustando o frotista", conta Feller. "Ao fechar a oficina, a empresa reduz os seus custos e passa a investir na atividade-fim", argumenta.

Cuidado!

Perigo nas vias

Essencial para a segurança, a
conservação de ruas
e estradas ainda é tratada com
bastante descaso



■ Há três anos, a revista **Transporte Moderno** aventurou-se por um caminho diferente na busca das explicações para o tenebroso recorde brasileiro em acidentes de trânsito. O ponto de partida foi a confluência de três elementos, isto é, a interação do motorista, do veículo e da via, os três convergindo para o negro horizonte atual. Na tentativa de sinalizar adequadamente a questão, e de elucidar um problema que se tornou crônico devido à falta de atenção, as investigações foram compartimentadas. Depois de focalizar o fator humano (1990) e o veículo (1991), agora é a vez de a revista analisar o impacto da via nos acidentes.

Apesar da dificuldade de abordar os três componentes de maneira isolada (num acidente, os três se somam), a busca segmentada permitiu a desmistificação de alguns conceitos comodamente adotados por técnicos e por autoridades para justificar a inércia da maioria dos organismos responsáveis por esse 'flagelo nacional'.

Atribuir ao homem a maior parcela de culpa pelo alto índice de acidentes de tráfego no Brasil é uma das falsas verdades que circulam pelas estradas, ruas e avenidas, atropelando incautos cidadãos. É claro que o homem é o agente ativo, lembra o engenheiro

Heraldo Toti Filho, que tem cerca de 21 anos de Dersa. "Um poste não investe contra um veículo, nem o veículo, quando parado, bate em outro ou capota", ironiza. Para ele, são absurdas as divisões numéricas que atribuem porcentagens exatas de culpa a qualquer um dos componentes que geram acidentes.

"Se as vias, urbanas ou rodoviárias, permitirem um fluxo de movimentação que atenuem ao máximo os conflitos de circulação e, também, se nela o usuário conseguir orientar-se corretamente, e, além disso, se puder ser advertido a respeito dos perigos inevitáveis, será possível reduzir significativamente o número de ocorrências", argumenta.

Em 1987, o Geipot já reconhecia a fragilidade do fator humano como causa principal e majoritária dos acidentes de trânsito. Um trabalho divulgado nesse ano, e intitulado *O Acidente de Tráfego: Flagelo Nacional Evitável*, admitia que, "apesar de não ser considerado importante, o esquema viário, em seu conjunto, cria situações patologicamente propícias a acidentes". Os motoristas e os pedestres incautos, prossegue o documento, "terão índices mais elevados, mas bons motoristas e pedestres também serão vítimas de acidentes". Acontece que o ambiente "faz exigências irrealistas aos motoristas

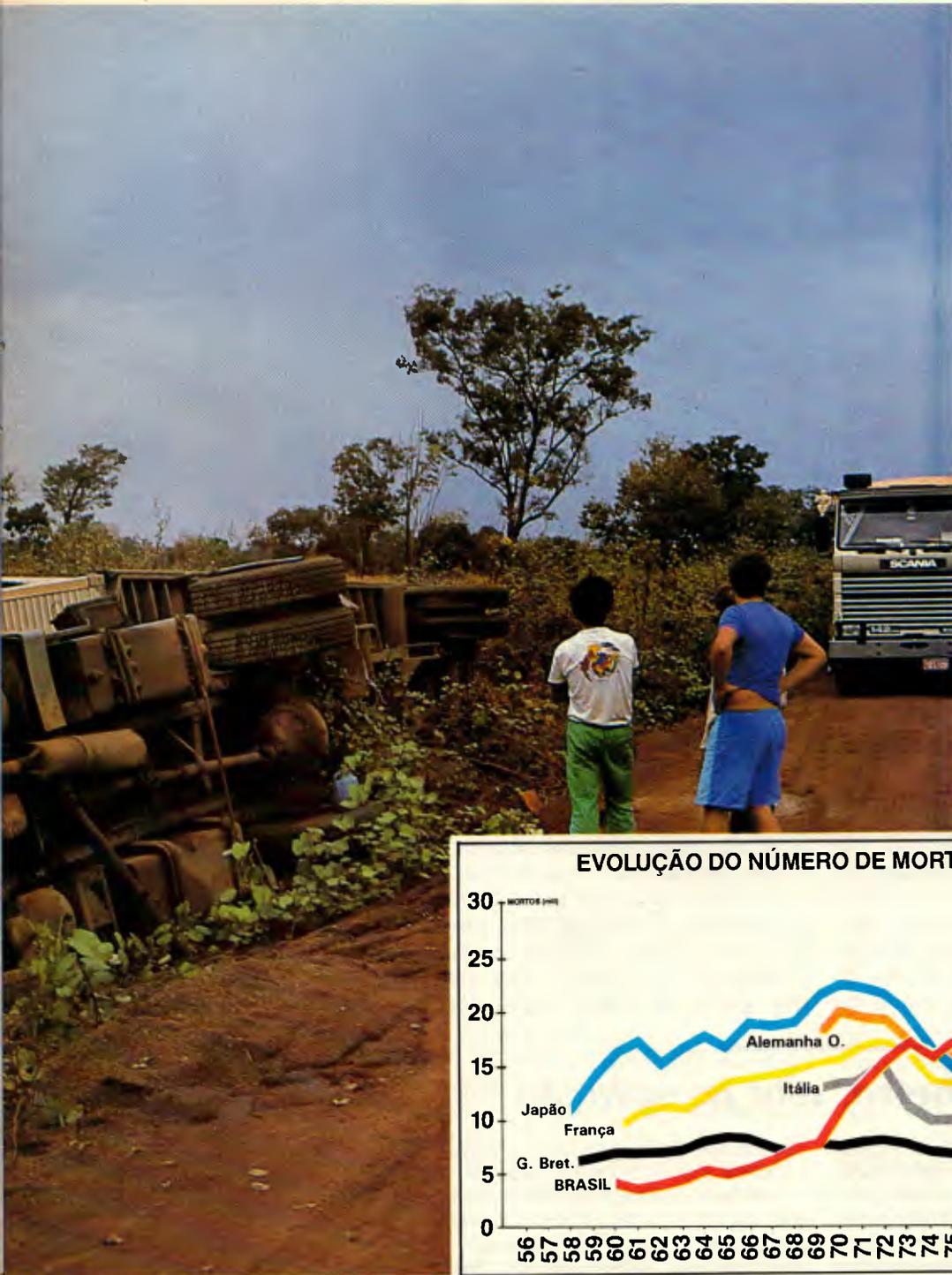


Foto: Walter de Souza

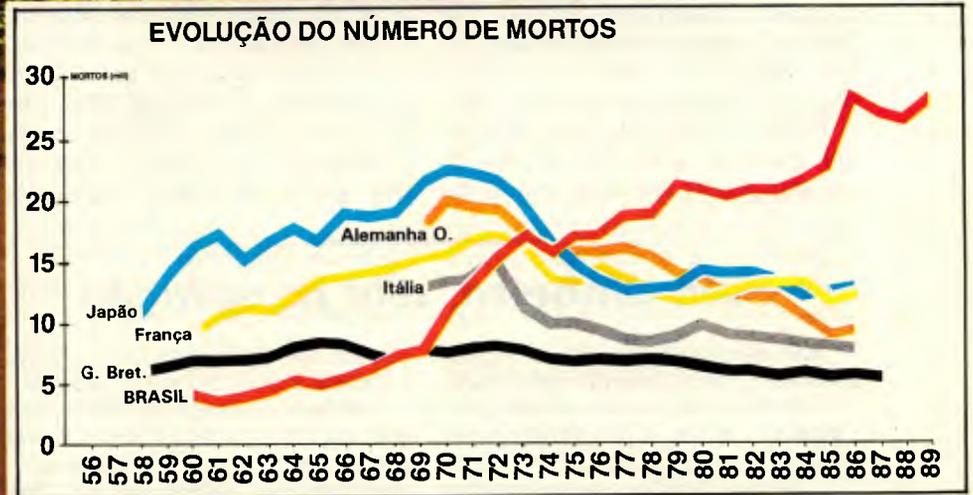
e aos pedestres, de modo que pequenos erros de percepção ou de reação podem desencadear acidentes".

Descaso fatal — Mesmo reconhecida a responsabilidade das vias, os organismos competentes, principalmente os federais, desapareceram da cena rodoviária.

Roberto Scaringela, secretário-executivo do Instituto Nacional de Segurança no Trânsito, acredita que o sistema viário no Brasil está completamente degradado. "Não se vê



Na região Norte (Belém-Brasília), as péssimas condições das estradas propiciam acidentes até mesmo com o veículo parado, pela falta de acostamento seguro



preocupação alguma com os preceitos de segurança nos órgãos que cuidam das vias”, afirma. Exemplo disso são as campanhas educativas para que o usuário respeite a sinalização. “Na maioria das vezes, não há sinalização”, diz.

Enquanto que diversos países do mundo, tais como a Alemanha Ocidental, a França, a Itália, a Grã-Bretanha e o Japão, a partir da década de 70, tomaram medidas efetivas para reduzir o número de ocorrências (*ver quadro*), no Brasil a cur-

va estatística subiu, na contramão da história.

Segundo Maria da Penha Boucinhas, assessora técnica da presidência da CET — Companhia de Engenharia de Tráfego, a redução do índice de acidentes é resultado de ações conjuntas: sinalização adequada, fiscalização rigorosa e justiça rápida, e, ainda, educação, traduzida por ‘orientação correta ao usuário’. “Nos países onde há segurança no trânsito, como, por exemplo, na França, a fiscalização e a

punição aos infratores são severas, além de haver uma grande disciplina na sinalização”, diz.

Corroborando com o argumento, Heraldo Filho traduz uma sentença da língua inglesa, que sintetiza a solução para o problema dos acidentes: “Precisamos de três ‘Es’ — Enforcement (policimento), Engineering (engenharia) e Education (educação)”.

No Brasil, porém, em vez de o poder público punir o infrator, o infrator acaba sendo, ele próprio, o poder público que impõe o descaso

em relação à segurança. Por isso, o usuário, segundo Scaringela, começa a requerer na Justiça indenização do poder público quando uma ocorrência é inequivocamente causada por danos na via.

Argumento frágil — O menosprezo pela segurança no trânsito começa pela falta de estatísticas confiáveis. “O INST está empenhando grandes esforços, mas, até hoje, não conseguimos informações confiáveis sobre acidentes”, diz Scaringela.

Com base nas esparsas informações disponíveis, é possível constatar um aumento no número de ocorrências. Embora 50 mil mortos anuais no trânsito, conforme foi amplamente divulgado, pareça um número exagerado (de acordo com números fornecidos pelo Denatran, houve ‘apenas’ 34 222 mortos em 1989), o país ainda não perdeu sua posição de liderança mundial.

Nos diversos departamentos federais existentes, tais como o DNER, a Polícia Rodoviária Federal e o Denatran, não é possível saber se em 1991 o país perdeu mais cidadãos nas estradas do que em 1990. A Polícia Rodoviária Federal informa que deu início, há menos de um ano, a uma tabulação das infor-



Foto: Arquivo TM

Segundo Scaringela, no Brasil não há preocupação com as normas básicas de engenharia de risco nem no projeto da via e tampouco na manutenção

mações colhidas nas vias. Admitindo a impossibilidade de comparações com números anteriores, o órgão informa apenas que, no período de janeiro a abril deste ano, a jurisdição do DNER registrou 21 411 ocorrências, com um total de quase dois mil mortos. A Dersa, e alguns DERs e Departamentos de Polícia Rodoviária Estaduais dispõem de alguns outros números isolados.

Em São Paulo, a Polícia Rodoviária Estadual levantou os números de acidentes de 1986 até 1991. Nesse período, houve um acréscimo no número de ocorrências, uma vez que em 1986 foram registrados

35 932 e, em 1991, os números batiam na casa dos 38 146. Em 1991, os 20 mil quilômetros de estradas sob jurisdição do DER/SP assistiram a 680 acidentes a mais do que em 1990. Da mesma maneira, o total de vítimas graves e fatais também subiu nesse último período de um ano. Em 1990, foram 6 708 as vítimas graves e 2 173 as mortes. Em 1991, houve 6 877 vítimas graves e 2 199 mortes.

No Paraná, os 9 600 km de estradas também registraram aumento no número de acidentes no último ano, passando de 8 130 ocorrências em 1990 para 8 260 em 1991.

A dificuldade para se obter estatísticas de acidentes estende-se à localização da ocorrência destas nas vias urbanas ou rodoviárias. “As cidades talvez registrem um maior número de ocorrências, em função da complexidade do trânsito e da maior possibilidade de situações imprevistas”, arrisca Maria da Penha Boucinhas. Porém, ressalta que, nas estradas, os acidentes tendem a ser mais graves devido à alta velocidade.

Respostas lentas — Os 120 mil quilômetros de estradas brasileiras asfaltadas são administrados, conservados e mantidos por diversos organismos, com fontes de recursos variados. A falência da União é comprovada em, pelo menos, 16 mil km de vias que se acham em “péssimas condições e 20 mil em condições razoáveis”, nas palavras do próprio diretor do DNER, Inaro Fontan Pereira. Segundo ele, 84% das rodovias

Sem dinheiro, não há solução

Recém-empossado na diretoria-geral do DNER, Inaro Fontan Pereira levanta a bandeira da falta de recursos para explicar o descaso do órgão para com as estradas federais. Segundo ele, desde 1982 o DNER não possui recursos regulares para a manutenção das estradas.

Alfredo Peres, representante do transporte rodoviário de carga no Contran, comprova a falta de recursos do órgão: “A Petrobrás não tem repassado o dinheiro do imposto de importação para compensar a dívida do governo.” No entanto, Fontan está esperançoso. Afirma que o ministro Affonso Camargo está trabalhando para obter o dinheiro necessário, que não é pouco. “Precisaríamos de US\$ 2,2 bilhões anuais para poder desenvolver um programa razoável de restauração, em quatro ou cinco anos”, diz. O plano

da Pasta de Affonso Camargo, a curto e a médio prazos, é a recuperação de 13 500 km de trechos rodoviários, onde se inclui a eliminação de pontos negros e o controle de peso. Além disso, o DNER pretende reativar o Geipot. “Não queremos mais ações sem planejamento”, afirmou Inaro Fontan Pereira. Para este ano, Fontan afirma que há uma liberação de Cr\$ 1,8 trilhão, destinados à recuperação de 2,5 mil km de vias que são corredores de exportação de grãos, pois a intenção é diminuir custos com a movimentação dos produtos agrícolas. Paralelamente, o DNER firmou um acordo, que pode ser chamado de emergencial, com nove batalhões do Exército, para serviços de recuperação de trechos de rodovias que passam pelas proximidades das instalações desses batalhões.

do DNER têm mais de dez anos, e apenas 1% de toda a malha federal de 40 mil km tem menos de cinco anos.

“À medida que o tempo passa e que as providências não são tomadas, as vias em condições razoáveis vão se tornando péssimas”, reconhece Fontan. As ações exigem recursos para a manutenção, a restauração, a correção de pontos negros e a fiscalização, entre outras medidas que, no momento, ainda não passam de planos. Inaro Fontan é taxativo quando afirma que, sem dinheiro, não há nada a fazer.

Se a eleição de prioridades administrativas do governo federal relegou as estradas a um plano secundário, o restante da malha sob jurisdição dos estados também fica na dependência da boa vontade de cada governante regional. Perdas em DERs, em Detrans, na Dersa e até em departamentos municipais (estradas vicinais), as condições das vias oferecidas ao usuário variam de trecho para trecho, em todo o território nacional.

Usuários afirmam que as rodovias do Estado de São Paulo são as melhores do país. As das regiões mais ao norte estão quase abandonadas, reclamam esses mesmos usuários.

Heraldo Filho aponta a estrutura dos organismos rodoviários co-

mo a responsável, em grande parte, pelo grande marasmo. “O crescimento desses órgãos dificulta respostas rápidas”, acredita. Um engenheiro de uma superintendência estadual do DNER, que prefere não se identificar, vai mais longe. Para ele, em muitos casos “não fica claro de quem é a responsabilidade pela conservação das rodovias, se do governo federal, do estadual ou do município. Na dúvida, ninguém faz nada”.

Sem conservação — Para Roberto Scaringela, os órgãos responsáveis pelo cuidado das vias também não conseguem concentrar esforços técnicos na operação das mesmas. As iniciativas para a eliminação dos famosos pontos negros (locais de intersecções ou de acesso perigosos, com alta incidência de acidentes), de rampas acentuadas que impedem a visibilidade ou de raios de curva muito pequenos deveriam dispor, na opinião de alguns especialistas, de orçamentos próprios. Scaringela lembra um dado obtido no DNER sobre a eliminação dos pontos negros nas rodovias federais. “Dentre os três mil pontos negros detectados, apenas três foram corrigidos.” A fiscalização é parte integrante da conservação, reconhece o inspetor Pedro Martins Verão, coordenador

de Operações da Polícia Rodoviária Federal. “Por exemplo, o policiamento evitará que a deterioração se agrave em decorrência do excesso de peso”, diz, sem conseguir, no entanto, informar sobre medidas em vigor para o controle de peso. No DNER, o assunto também não merece prioridade. “Cuidaremos disso no ano que vem, pois agora precisamos de recursos para a conservação das estradas que se encontram em péssimo estado”, admite o diretor geral do DNER.

Projeto de segurança — Para eliminar os pontos negros, são necessárias análises profundas sobre o local, de modo a encontrar soluções que, segundo Heraldo Filho, nem sempre são muito onerosas. Scaringela acredita serem recomendáveis inspeções constantes nas estradas e nas vias para detectar e eliminar esses locais.

A interface rodo-urbana, no Brasil, é um ponto negro crônico. “As rodovias são elementos de fomento de agrupamentos urbanos”, explica Heraldo Filho. Assim, quando uma estrada é aberta, a tendência é para o nascimento de um núcleo urbano nas proximidades. Nesses locais, a incidência de acidentes começa a crescer, pois a dinâmica das cidades se mistura com a movimentação rodoviária, onde a velocidade alta faz o papel de vilão.

Muitas vezes, afirma Scaringela, um ponto negro nasce de um projeto defeituoso. Segundo ele, os projetos de via brasileiros também desconsideram as diretrizes da engenharia rodoviária, que deveria fixar normas e parâmetros para o traçado, os raios de curva, as rampas, a pavimentação, a extensão das margens e os canteiros, de acordo com as projeções do volume de tráfego e da velocidade permitida, e ainda prever toda a sinalização disciplinadora. “Os órgãos que cuidam da via não são mais do que a contrapartida das construtoras, e a preocupação se restringe à parte da engenharia civil”, diz. Os contratos com empreiteiras não prevêm sinalização, e isso não é cobrado pelas entidades competentes.

Um pequeno ponto negro

Em apenas oitocentos metros da rodovia D. Pedro I, sob jurisdição do Dersa, nas proximidades de Campinas (SP), foi detectado, em outubro de 1991, um alto índice de acidentes. Depois de se analisar o local, descobriu-se que o responsável pelas ocorrências era um acesso na estrada, usado principalmente por pessoas que levavam os filhos ao Colégio Notre Dame.

“Uma vez que o tráfego no local é pesado, com caminhões passando em alta velocidade, a interferência dos automóveis apenas naquele trecho já era motivo para acidentes”, afirma Heraldo Filho. A solução, conta, não poderia consistir em, simplesmente, fechar o acesso. Depois de consultas feitas à população local e também

ao DER/SP (o acesso terá de passar a ser feito em rodovia sob jurisdição deste órgão), optou-se pela mudança do acesso para um retorno, na rodovia Heitor Penteado. “Tivemos, também, de realizar melhorias no trevo em questão, para, igualmente, melhorar a visibilidade deficitária do local”, explica.

No entanto, a polêmica ainda não acabou, pois muitas pessoas influentes não gostaram da mudança e resolveram intervir através de políticos.

Depois de toda a confusão, Heraldo Filho espera que a questão venha a ser finalmente resolvida pelo lado técnico, e não pelo emocional. “Porém, já observamos que o novo retorno está sendo utilizado irregularmente pelo usuário”, diz.

O princípio da insegurança

Sem respeito às normas da
engenharia de
risco, o projeto das vias é
a base do perigo



■ Quando, na década de 20, o então presidente da República, Washington Luís, cunhou a célebre frase “governar é construir estradas”, a história do rodoviarismo brasileiro já estava institucionalmente ligada à atividade agrícola. O Ministério da Agricultura era o responsável pela construção e pela manutenção das vias criadas para movimentar a produção no imenso território nacional. O DNER foi criado em 1937, mas só em 1945 tornou-se uma autarquia, passando, então, a ser um órgão independente.

Na década de 60, a construção de estradas ganhou impulso com a vinda da indústria automobilística para o Brasil. “Os projetos das vias eram baseados em parâmetros da AASHTO — American Association of State Highway Transportation Official (órgão norte-americano que equivale a uma associação de instituições tais como os DERs brasileiros e de algo como a Secretaria dos Transportes)”, afirma João Alexandre Widmer, titular do Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo. Até hoje, os projetos da AASHTO vigoram, mas já existem algumas técnicas criadas especialmente no Brasil, diz Widmer,

citando um pavimento especial desenvolvido pelo DER/SP.

Um exemplo da importação de concepções construtivas é a predominância, na década de 60, do traçado linear, no qual a irregularidade da topografia brasileira exige uma variação de gradientes (popularmente conhecidos como lombadas), explica o professor da USP.

Esse problema poderia ser contornado, diz ele, caso o tipo de veículo utilizado no Brasil conseguisse vencer lombadas sem perder velocidade. “Durante muitos anos, o mercado brasileiro de caminhões ofereceu veículos de pequena relação potência/peso, o que dificulta a transposição das rampas em velocidade constante”, diz. Ao trafegar em velocidade muito abaixo da média de outros veículos, os caminhões acabam forçando ultrapassagens e criando situações propícias a acidentes, agravadas pela falta de visibilidade ocasionada pelos próprios declives. Além disso, para recuperar o tempo perdido nas rampas ascendentes, o motorista tende a contrariar as regras de segurança e a usar a ‘banguela’ nas rampas descendentes, acredita Widmer.

Ainda hoje, não há no Brasil, ao contrário dos EUA e da Alemanha, regras definidas no Código Brasileiro de Trânsito para a relação potência/peso. Segundo ele, “esse in-



Foto: Arquivo TM

Canteiro central mais largo: sinais...

dice deveria ser um parâmetro de projeto das estradas no Brasil”.

Limites de melhoria — Se no Brasil muitos projetos de vias, urbanas e rodoviárias, “não obedecem aos mínimos preceitos de engenharia de risco, nem na construção e nem na manutenção”, como denuncia o engenheiro Roberto Scaringela, secretário-executivo do INST — Instituto Nacional de Segurança no Trânsito, o aperfeiçoamento desses projetos também é tema sempre pendente.

O crescimento do volume do tráfego e da potência dos veículos, e os avanços da engenharia rodoviária mereceriam atenção constante por parte dos órgãos responsáveis pelo sistema viário, para que se procedesse à correção de inadequações. “Em diversos países do mundo desenvolvido, as vias recebem as inovações produzidas pela engenharia rodoviária-



...de atualização dos padrões AASHTO

Características dependem dos recursos

O volume de tráfego, a topografia e a disponibilidade de recursos são fatores determinantes no projeto de uma estrada.

O engenheiro Duzan Paulo Volk, da equipe de Planejamento do DER/SP, explica que, na maioria dos órgãos responsáveis por uma estrada, os critérios técnicos possuem uma referência comum de cálculo, originada no DNER, mas cada um deles adota uma classificação específica. No Estado de São Paulo, há uma classificação básica de seis tipos de rodovias estaduais, que se adaptam às diferentes topografias encontradas: montanha, terreno ondulado ou terreno plano. Em quase todas as classificações, a faixa de domínio nas regiões rurais é de cinquenta metros, e nas áreas urbanas é de oitenta metros.

A largura da pista é sempre de sete metros, explica Volk, e o que varia é a quantidade de pistas usadas. "As larguras do acostamento e do canteiro central são fatores de segurança", diz Volk, ressaltando que nem sempre a topografia ou os recursos financeiros permitem que sejam construídos canteiros e acostamentos largos. As medidas de canteiro central consideradas ideais, dependendo do volume de tráfego da estrada, ficam entre três metros e trinta metros. Mas Volk afirma que há vias com apenas

meio metro de canteiro central. "Nesses casos, predominou o fator econômico", diz. Os raios das curvas são projetados, segundo Duzan, tendo-se em vista, especialmente, a estabilidade do veículo. Por isso, diz ele, em terrenos montanhosos, onde normalmente são usados raios de cinquenta metros, é necessária uma superelevação transversal maior do que em curvas mais abertas, onde o raio fica na faixa dos 230 m. "A inclinação transversal nas curvas é também calculada com base na velocidade permitida, e tem o objetivo de impedir que o veículo seja jogado para fora do eixo da estrada", esclarece. Há, também, outro fator importante para a segurança, que são as porcentagens das rampas, ou declividades. A disponibilidade de recursos impera nessa área, uma vez que em muitos casos as rampas pequenas, com declividades menores que 5%, exigem aterros ou cortes no terreno que dependem muito dinheiro. Por isso, há muitas vias com declividades acentuadas, de até 7%, ou de 13%, como nas vicinais. Volk adianta que, quando são necessárias obras de ampliação, algumas características técnicas, tais como os raios de curva atenuados, as rampas e até mesmo a largura de acostamento, são melhoradas.

ria sempre que a topografia o permite", afirma Widmer.

Um exemplo típico do aperfeiçoamento dos conceitos utilizados para a construção de estradas resulta da comparação da largura dos canteiros centrais de duas obras feitas em épocas diferentes. Em 1956, quando foi realizada a ampliação da via Anhangüera, inicialmente construída para ligar São Paulo a Campinas (SP), a área central de divisão das duas pistas duplas não excedia a largura de um metro. "A Bandeirantes, incorporando novas idéias, já ganhou mais de dez metros na região central", afirma, ressaltando, porém, que o projeto previa a implantação de uma ferrovia no centro.

Também as interseções de nível, os acessos e as travessias que não permitem a visibilidade mínima de 444 metros de ambos os lados (extensão calculada numa equação onde a velo-

cidade considerada é a máxima permitida) são perigosos em potencial, e deveriam ser aperfeiçoados recursos para aumentar a segurança do tráfego nesses trechos, diz João Widmer.

O INST, segundo Scaringela, está iniciando um programa, já firmado com o IPR — Instituto de Pesquisas Rodoviárias, agora pertencente ao DNER, que visa justamente impor aos órgãos que cuidam das estradas o conceito de engenharia de risco. A idéia, segundo ele, consiste em incorporar normas gerais de segurança viária às novas obras, desde a fase de projeto, passando pela de operação e indo até a de manutenção. "O convênio poderá, numa segunda fase, estender-se à intermediação para todo o sistema viário já existente", conta, adiantando sua intenção de firmar contratos com organismos estaduais e municipais.

Sem correção — Heraldo Filho, coordenador de Tráfego do SIT — Sistema Rodoviário Trabalhadores, da Dersa, acredita que um projeto ruim é o berço da insegurança. "Sinalização alguma no mundo corrige uma obra viária malfeita", afirma. O engenheiro da Dersa também não concorda com a idéia de que o ritmo de desenvolvimento rodoviário no Brasil tenha atropelado a adequação técnica dos projetos. "É possível construir rapidamente e com precisão técnica", diz.

Adepto da inovação e da criatividade no setor, Heraldo Filho também não aceita a falta de recursos como justificativa para a inércia brasileira. "A falta de recursos resulta em queda da qualidade dos serviços; muitas vezes, porém, as grandes soluções não são as mais caras", diz.

“SÓ PISEI NO ACELERADOR
DO LS-1941 E VI QUE A
HISTÓRIA MUDOU.
O TORQUE É BOM MESMO.”

TRANSPORTADORA FANTI



MPM/LUNAS

A Fanti atua no transporte de carvão no Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Com a aquisição de cavalos-mecânicos LS-1941 Mercedes-Benz tem obtido resultados muito positivos.

Isso é visível no alto desempenho, sobretudo nas subidas, economia de combustível, conforto digno de um automóvel e baixo custo de manutenção.

Alguns de seus caminhões LS-1941 já rodaram mais de 400.000 km e só pararam para as revisões de praxe. A Fanti acredita que com os LS-1941 possa promover a renovação de sua frota a cada 6 anos em média, ao invés de 4 anos como vem ocorrendo.

É fácil entrar na linha com os pesados e extrapesados Mercedes-Benz.

Os pesados e extrapesados Mercedes-Benz foram dimensionados para o transporte de cargas a médias e longas distâncias. Eles são equipados com motores OM-449 LA e OM-447 LA, com turbocooler, que apresentam modernas características construtivas, com exclusiva curva de torque plana que proporciona velocidades médias mais altas, menor consumo de combustível, menos mudanças de marchas e maior conforto para o motorista.

Rentabilidade e vida longa.

Os pesados e extrapesados Mercedes-Benz são uma resposta efetiva às exigências de transportadores de carga, garantindo rentabilidade global com eficiência e menor custo.

SE VOCÊ EXIGE
O MÁXIMO
DE UM CAMINHÃO,
VOCÊ PRECISA DE
UM MERCEDES-BENZ.



O baixo consumo de combustível, a durabilidade, o baixo custo de manutenção e os estoques de peças genuínas, aliados ao seu alto valor de revenda, fazem desses caminhões um excelente negócio mesmo na hora da troca de seu Mercedes-Benz por um mais novo.

Assessoria antes e depois da compra.

Antes mesmo de você fechar o negócio, a assessoria Mercedes-Benz já está à disposição para orientá-lo na escolha do modelo e equipamento mais adequados às suas necessidades. Mas esta assistência continua também depois da compra.

Você conta com o apoio da maior rede de

Mercedes-Benz. O caminhão que dá resultado.

concessionários especializados em veículos comerciais do País, que oferece serviços de manutenção com profissionais treinados e um estoque de peças genuínas que facilita a reposição imediata.

A Transportadora Fanti pisou fundo e escolheu Mercedes-Benz.

Acelere você também. Exija o máximo. Exija um Mercedes-Benz.



Mercedes-Benz

caos pede carona

Ultrapassados, ineficientes
e até inexistentes:
são críticas aos códigos
utilizados nas vias



■ Um triângulo invertido, branco, com bordas vermelhas. O que significa essa placa, uma dentre o extenso rol da sinalização vertical que o motorista é obrigado a reconhecer ao habilitar-se? Segundo uma pesquisa de mestrado apresentada no Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos (USP), 85% dos motoristas desconhecem o significado correto dessa placa. No entanto, na rotina da via, o motorista se depara constantemente não só com esse tipo de sinalização, essencial à sua segurança, mas também com a horizontal. Só não conta, ainda, com uma adequada sinalização de obras nas vias, obstáculo responsável por um número incalculável de acidentes no Brasil, uma vez que as estatísticas no setor estão cada dia mais incongruentes.

“O atual Código Nacional de Trânsito menciona a necessidade dessa sinalização mas não especifica nem padroniza nada”, informa o professor titular da USP de São Carlos, João Alexandre Widmer. Entretanto, segundo um relatório elaborado pela consultoria Bupec, e apresentado durante a 1ª Exposer — Exposição Nacional de Segurança Rodoviária, dos 22 365 acidentes registrados pelo DER em 1989, 2,84% (ou seja,

636 acidentes) ocorreram devido à existência de obras na via. Embora 91% dos acidentes não tivessem suas causas informadas ao departamento, o número atribuído à existência de obras na pista pôde ser apurado, pois esse tipo de ocorrência é facilmente detectável pelas equipes de resgate e de desobstrução de via.

Como já virou regra a comparação entre os procedimentos europeus e norte-americanos e os utilizados no Brasil, Widmer não se furta: “Cheguei a constatar fora do país uma sinalização ostensiva a 2,5 km antes do trecho em obras.”

Por isso, defende a inclusão de normas específicas para obras na pista no novo Código Nacional de Trânsito. No entanto, por que isso ainda não foi feito? “Não sei; a USP não participa das discussões para a elaboração desse dispositivo legislativo”, atesta Widmer.

Eficiência e remendo — O ajuste dessas normas de sinalização, tanto horizontal como vertical, além das de advertência sobre obras na pista, é necessário devido a um conceito desde há muito admitido entre os engenheiros de tráfego: sinalizar para remendar os antigos parâmetros utilizados na construção das vias. Entre eles, a previsão de uma vida útil de vinte anos para as vias, tem-

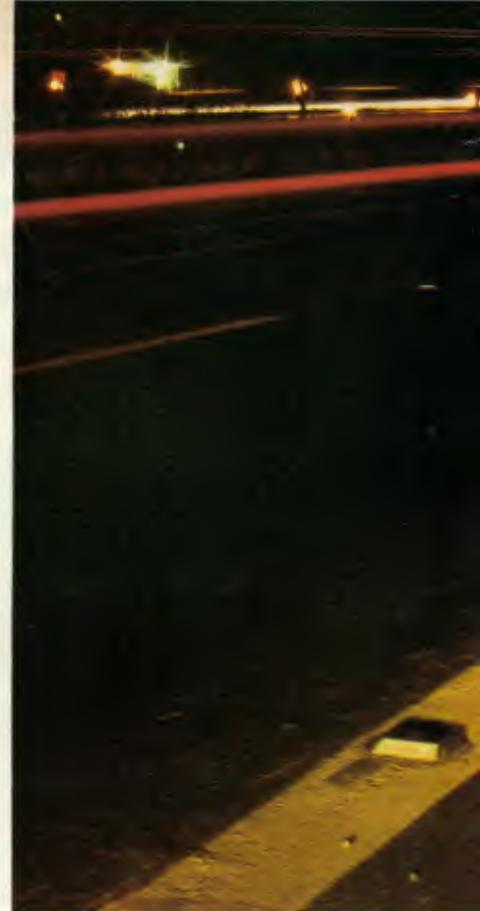
po esse que, em grande número de casos, já se esgotou, além do fato de que, obviamente, não se conta, na época, com o atual estágio de avanço tecnológico dos veículos.

Segundo o professor, “todas as normas existentes para a sinalização horizontal estão praticamente ultrapassadas por tomarem por base conceitos já muito antigos de visibilidade, de velocidade e de distância de frenagem”.

Heraldo Totti Filho, coordenador de operações da Divisão da Dersa SIT — Sistema Rodoviário Trabalhadores (que inclui a rodovia D. Pedro I), acredita que todo tipo de sinalização deve começar no projeto da via. “Não adianta adotar uma supersinalização se a estrada tem pontos negros”, afirma.

O atual Código Nacional de Trânsito especifica, além da sinalização horizontal, três tipos de sinalização vertical: sinais de regulamentação das obrigações, das limitações e das proibições; sinais de advertência sobre o perigo da via; e sinais de orientação.

Embora toda e qualquer placa passe por um estudo detalhado sobre dimensão, cor, formato e localização, não há uma padronização em nível nacional desses elementos de sinalização. Desde a década de 60, existe um acordo entre os países da América Latina para essa padro-





Sinalização horizontal e vertical estão estabelecidas por lei, mas agem em vias que trazem os pontos negros do projeto



Fotos: Divulgação

nização. No entanto, a diversificação ocorre principalmente nas placas de advertência e de regulamentação.

O professor Antonio Clóvis Pinto Ferraz, também da USP de São Carlos, faz críticas ao excesso de placas estáticas, do tipo “trecho sujeito a neblina”. “São placas desnecessárias, que não informam ao motorista de maneira ativa a condição do meio ambiente nela anunciada”, ataca, para defender, como sinalização ideal, as placas digitais luminosas, que são “mais dinâmicas e padronizadas”.

É semelhante a opinião de Totti, que também questiona a funcionalidade desse tipo de advertência, a qual, no caso de neblina, fica prati-

camente invisível. Ele acredita que não somente a própria sinalização luminosa é de grande importância como também o é a informação por ela veiculada. “Na experiência brasileira, chega-se a avisar que está chovendo, uma informação evidente”, critica o coordenador da Dersa. Atualmente, esse tipo de orientação ao motorista funciona na Rodovia dos Imigrantes e na Castelo Branco, ambas em São Paulo.

Alto custo — Tanto o professor Ferraz como Totti defendem a importância da iluminação, colocando-a no mesmo nível da sinalização. Para eles, em condições de neblina e de

chuva, a segurança de uma alça de acesso, ou de uma passagem de nível, só será aumentada com a adoção de sistemas de iluminação nesses pontos críticos.

Widmer aponta incorreções técnicas na sinalização vertical, principalmente quanto à sua localização. “Geralmente, as alças de trevos têm curvas de raios pequenos. Assim, a velocidade diretriz na alça só é percebida pelo motorista quando ele já se encontra dentro desta”, analisa. Por isso, a placa de velocidade máxima deveria estar situada bem antes, para que o motorista reduza de maneira satisfatória a velocidade do veículo e possa fazer com segurança a curva na intersecção. Neste caso específico, Widmer dá um veredito genérico: “Há muita legislação que precisa ser revista.”

Enquanto a discussão persiste, os departamentos públicos ou privados que se encarregam de efetuar o processo de sinalização das vias se debatem com um grande problema — o custo do material necessário. Segundo Totti, uma placa sai, em média, por Cr\$ 3 milhões (valor de junho). O motivo? “O mesmo que tem movido as CPIs do Congresso. Além de utilizar materiais de alto custo, há o monopólio de fabricantes que superestimam o valor de venda dos produtos.”

Afora tudo isso, resta ainda a defasagem de aprendizado do motorista em relação à sinalização. Conforme comprovou a pesquisa de mestrado apresentada em São Carlos, os habilitados, em grande parte, alguns anos depois de terem sido aprovados no exame escrito de habilitação, não sabem mais “ler” as placas. “Isso não acontece nos EUA, onde os motoristas têm de passar por uma revalidação desse exame a cada três anos”, afirma Widmer. Dessa forma, o motorista norte-americano precisa estar ciente de qualquer regra ou placa de sinalização durante toda a sua vida motorizada. Saber, inclusive, que informação está contida no triângulo invertido, vermelho e branco. Que, aliás, para os 15% que ainda se lembram, significa: “Dê a preferência.”

**Walter de Sousa e
Carmen Lígia Torres**

Lições do primeiro socorro

O rápido atendimento médico
salva vidas numa
questão de minutos, segundo os
Anjos do Asfalto



■ Algumas estatísticas atestam que, em sua grande maioria, as pessoas que conseguem chegar com vida aos postos de emergência e aos hospitais sobrevivem. A quase totalidade das mortes ocorre no momento do impacto ou nas duas horas subseqüentes ao acidente. Essas duas horas correspondiam ao tempo médio de atendimento pelas ambulâncias de hospitais e pelos veículos de socorro do Corpo de Bombeiros, que prestavam assistência aos acidentados na Via Dutra.

Com a entrada em operação dos *Anjos do Asfalto*, em fevereiro de 1990, o índice de mortalidade, bastante elevado (15%), diminuiu. Projeto pioneiro no país, em um ano de atuação conseguiu reduzir em 32% o número de mortes na perigosa Dutra (cerca de mil mortos/ano). A principal estrada brasileira, ligando os dois centros populacionais e financeiros mais importantes do país, São Paulo e Rio de Janeiro, foi responsável pelo registro de 12 mil acidentes em 1989.

“Minutos, e até mesmo segundos, podem representar a diferença entre a vida e a morte para um número significativo de pessoas”, afirmam os médicos Júlio César de Figueiredo e Jan Guilherme de Aguiar, coordenadores do projeto, citando dados que apontam a reversão do qua-

dro. “Depois dos Anjos, 350 pessoas deixaram de morrer e tivemos 2 600 acidentes a menos”, informaram. Isso significou US\$ 55 milhões a menos nas despesas do governo com acidentes.

Para os médicos, a idéia de ‘estar no local na hora do acidente’ vingou com a estruturação de um plantão de profissionais na estrada que não se limitasse a socorrer vítimas de acidentes, mas que também atendesse a viajantes com problemas de saúde.

O duro aprendizado desses profissionais começou na época em que serviram como voluntários da Cruz Vermelha Mexicana, no atendimento de vítimas de terremotos. Antes de assumir o projeto, permaneceram durante cinco anos assistindo a acidentados, com suas próprias ambulâncias, nos fins de semana, na Dutra.

Como já se esperava, os maiores obstáculos à implantação do projeto foram os problemas operacionais relativos à ausência de uma rede de postos médicos, de equipamentos de emergência e de distribuição de pessoal treinado ao longo dos 429 km da Dutra. O projeto obteve autorização do DNER para entrar em operação, contando com o patrocínio de empresas privadas, que colaboram com US\$ 10 milhões por ano.

Hoje, mais de duas centenas de médicos, paramédicos, resgatistas e

pessoal de apoio trabalham em seis postos, durante 24 horas por dia, com a participação de 86 bombeiros, e sem qualquer custo para as vítimas. Os profissionais recebem treinamento especializado e passam, todos os anos, por uma reciclagem para atualizar procedimentos.

A estrutura funcional de cada posto inclui um *trailer* para suprimentos e equipamentos de reserva, além de um carro resgate de última geração e de uma ambulância UTI completa.

Asas protetoras — Desde 1984, os Anjos ministram cursos, para diversos tipos de público, sobre como dirigir na estrada e como agir em caso de acidente. São atividades pedagógicas realizadas em fábricas, em escolas e em condomínios vizinhos à Dutra. Reconhecida como entidade de utilidade pública, transformou-se hoje na Fundação Cultural e Ecológica Anjos do Asfalto.

Agora, os Anjos estendem suas asas protetoras à região fluminense dos Lagos e à Ponte Rio—Niterói. Os estudos prevêm a criação de postos de atendimento no interior de São Paulo e no Nordeste.

Uma vez ocorrido o acidente, a comunicação é feita aos postos de atendimento pelos usuários da estrada, pela Polícia Rodoviária Fe-





Fotos: Paulo Igarashi



Os acidentados são levados para os hospitais em ambulâncias UTI. A mortalidade intra-hospitalar nas primeiras 24h caiu em 32%.

Nova disciplina tenta se impor

As universidades brasileiras consideram a Medicina de Tráfego um 'prévio saber', longe ainda de merecer o status de uma disciplina acadêmica, a exemplo da Medicina Legal ou da Fisiologia. Em julho, a Universidade Federal de Campo Grande (MS) iniciou o primeiro curso de pós-graduação em Segurança do Tráfego.

Porém, graças à iniciativa de médicos e de oftalmologistas que atuam em auto-escolas de São Paulo, foi criada a Abramet — Associação Brasileira de Medicina de Tráfego, que já congrega cerca de quatrocentos filiados. Os médicos Moise Edmond Seid e Alberto Francisco Sabbag, presidente e secretário da entidade, lutam

para que as Faculdades de Medicina, em todo o país, incorporem em seus currículos a nova especialidade.

A associação defende a prática da medicina preventiva, desde a criação de parâmetros de sanidade física e mental, no que se refere à aptidão do condutor do veículo, até estudos aprofundados e assessoria às autoridades quanto à regulamentação do uso de substâncias psico-ativas (álcool, tranqüilizantes, etc.) que influem na resposta psico-motora do indivíduo.

O trabalho também está voltado para a orientação e para a seleção de portadores de patologias oftálmicas, auditivas e cardiovasculares que possam influir no desempenho do ato de dirigir.

deral ou por meio de uma Central de Comunicação dos Anjos, que pode ser contatada pelo número (9021) 590-2121 (discagem gratuita). Uma vez acionado o sistema, por meio de rádio em VHF/UHF, uma ambulância e um carro de resgate partem para o local do acidente, comandados pelo médico de plantão.

Havendo vítimas presas em feragens, procede-se à sua imediata liberação, utilizando-se, para isso, de equipamento adequado (como, por exemplo, o *porto-power*). Em seguida, faz-se o diagnóstico dos traumas e se começa o tratamento. A remoção da vítima ou de pessoas lançadas para fora do veículo são realizadas com cuidado para que não surjam seqüelas. O transporte para o hospital ocorre sem atropelos, enquanto os acidentados recebem tratamento intensivo. Depois, o hospital fornece um informativo sobre a evolução do quadro clínico do internado, o que ajuda na elaboração das estatísticas da entidade.

Afora os casos de atendimento ambulatorial e clínico, por exemplo quando o motorista sente-se mal na estrada, as ocorrências mais frequentes são as colisões frontais. Em maio deste ano, foram registradas 540, com 840 vítimas e 37 mortes. Em seguida, vêm as capotagens (243), os atropelamentos (164) e as quedas de veículos (110).

Entre março e outubro de 1991, foram registrados 3 824 acidentes na Dutra, sendo que os Anjos atenderam a 4 574 vítimas. "A mortalidade do politraumatizado grave, ocorrida entre o trajeto do local do acidente ao hospital, é de 70% quando se utilizam ambulâncias comuns, e de somente 0,4% quando o atendimento é feito pelos Anjos", diz, com orgulho, Jan Guilherme Aguiar. Nesse período, a diminuição da mortalidade em relação aos anos anteriores foi de 35%. A presença dos Anjos nas estradas também inibiu, em 18%, a ocorrência de acidentes e o índice de seqüelas. A mortalidade intra-hospitalar nas primeiras 24 horas, por sua vez, caiu em 32%.

Gilberto Penha

O SEU PRODUTO CABE NA VARIG CARGO.



O transporte de cargas no Brasil está andando a jato. Cada vez mais os ventos sopram na direção da Varig Cargo. A Varig Cargo garante mais rapidez e economia no transporte de cargas. De pequenos a grandes volumes. Por isso, antes de despachar os seus produtos, consulte a mais completa linha de serviços do transporte aéreo de cargas.

HORA CERTA. Um serviço exclusivo da Varig Cargo para transportes de aeroporto a aeroporto, com hora marcada para o recebimento no destino até no mesmo dia, e que utiliza embalagens especiais. Através do Hora Certa, pessoas físicas e empresas podem despachar cargas de até 10 kg. Hora Certa atende a 33 cidades brasileiras.



PORTA-A-PORTA. Um serviço com coleta e entrega de mercadorias a domicílio, que atende pessoas físicas e empresas de todos os portes e segmentos.



Porta-a-Porta entrega diretamente em 45 grandes cidades e, por redespacho, para mais de 5.000 localidades brasileiras.

REEMBOLSO AÉREO. Um serviço ideal para empresas que não possuam organização de distribuição e cobrança. Reembolso Aéreo leva a mercadoria até o comprador, faz a entrega mediante o pagamento e garante reembolso, em média, em 48 horas. Reembolso Aéreo é bastante utilizado pelo segmento de Marketing Direto e atende a 174 localidades no país.



OVERNIGHT. A mais nova opção em serviço que a Varig Cargo oferece aos seus clientes, Overnight está operando inicialmente de São Paulo para Manaus, Belém, Recife, Salvador e Fortaleza. Para utilizar mais este serviço Varig Cargo, basta você entregar a sua carga até as 22 horas, que ela chega ao destino na manhã do dia seguinte.



A VARIG CARGO NÃO PESA NO SEU BOLSO. A Varig Cargo opera com tarifas promocionais especiais adequadas a cada necessidade e tipo de carga. Com estas tarifas a Varig Cargo torna o transporte aéreo cada vez mais acessível.

A VARIG CARGO CABE NOS SEUS CUSTOS.

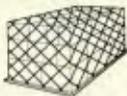


REFORCE SEU CAPITAL DE GIRO A JATO.

Graças à rapidez de operações da Varig Cargo, hoje não é mais necessário ter grandes estoques. Com isso, os recursos não aplicados em estoque servem para reforçar o capital de giro da empresa. Outra vantagem é o custo do seguro. No transporte aéreo de cargas o seguro custa, em média, cerca de 10% do preço do rodoviário. Resultado: você paga menos.

NOS MODERNOS TERMINAIS DE CARGA, MUITA AGILIDADE E EFICIÊNCIA.

A Varig Cargo possui os mais modernos terminais de carga do Brasil, principalmente em Guarulhos e no Galeão. Com amplos estacionamentos, os mais avançados equipamentos e muita qualidade na paletização e no uso de containers, os terminais da Varig Cargo garantem mais agilidade, eficiência e segurança no manuseio de cargas de qualquer tipo ou volume.



Conheça de perto as vantagens da Varig Cargo. Consulte o seu Agente de Cargas ou a Varig Cargo.

CUPOM-RESPOSTA. Solicito maiores informações sobre serviços da Varig Cargo.

NOME _____ CARGO _____

EMPRESA _____

ENDEREÇO _____

TEL.: _____ FAX: _____

CIDADE _____ EST. _____ CEP _____

Remeta para a VARIG - Superintendência Geral de Cargas -
Av. Pres. Wilson, 231 - 6º andar - CEP: 20031 - Rio de Janeiro - RJ
FAX: (021) 217-4899 - (011) 241-5502

VARIG
CARGO

O tráfego sob controle

Receita da Dersa para trânsito
seguro inclui
otimização dos recursos e
ações estudadas



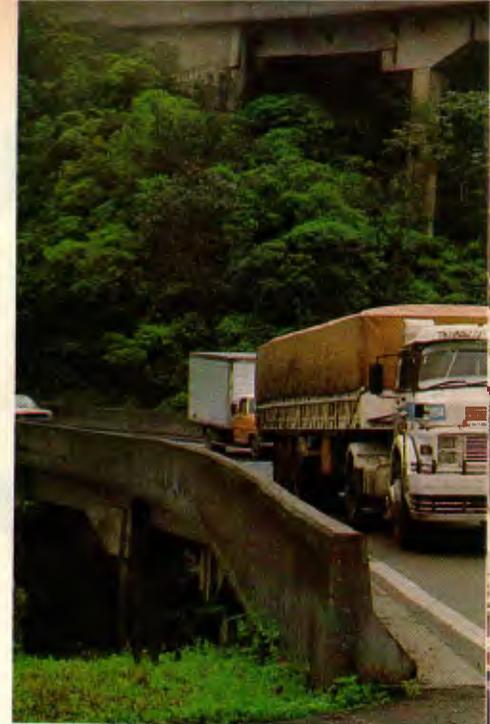
■ “Tão importante quanto construir uma estrada é operá-la”. A Dersa, estatal que administra 750 km dos 20 mil km das rodovias estaduais de São Paulo, vê nessa premissa o segredo do bom resultado de suas operações. Com uma equipe de 1 200 funcionários e uma frota de 350 veículos subordinados à Diretoria de Operações, a Dersa tem demonstrado que é possível oferecer ao usuário um tráfego seguro, rápido e confortável graças a certas ações tais como otimização das pistas, que resulta na ampliação da capacidade das estradas, e adoção de um sistema de ajuda ao usuário, que disponha de meios de comunicação ágeis e de mecanismos de atendimento de emergência.

O engenheiro Cid Santos Bicudo, gerente da Divisão de Logística de Operações, aponta o exemplo mais evidente de otimização no sistema Anchieta—Imigrantes, que liga São Paulo a Santos. “Quanto maior for a fluidez do tráfego, menores serão os riscos de acidentes”, opina. A Dersa registrou, em 1991, 5 168 acidentes, 0,3% menos do que em 1990 (5 186), apesar de o trânsito que passa pelo pedágio — excluindo, portanto, o trânsito no trecho do planalto que cruza a capital e o ABC),

ser superior a 10 milhões de veículos por ano, e de ter aumentado, de 1990 para 1991, em 2,4%. Esse sistema, segundo Bicudo, é um dos que, além de apresentarem um dos maiores volumes de tráfego do país, são operados em condições críticas, tais como aquela que resulta da presença de neblina na serra.

Assim, por meio das Operações Descida e Subida, quando a mão de direção da Rodovia dos Imigrantes é invertida, é possível atender à maior demanda de tráfego nos fins de semana, nos feriados e no verão; com a Operação Planalto, a Dersa inverte o sentido da pista sul (descendente) da Anchieta, entre o km 18 e o km 28, para atender ao maior volume de tráfego decorrente da frequência aos clubes situados às margens da Represa Billings no município de São Bernardo, nos domingos à tarde; e com a Operação Fábricas, esse mesmo trecho é invertido durante a semana, para evitar o congestionamento na saída das fábricas do município.

Além disso, realiza Operações de Emergência em caso de acidentes envolvendo vários veículos ou caminhão com carga perigosa, ou por ocasião de grandes manifestações de operários, que impliquem na ocupação de pistas; e, por fim, efetua a Operação Bloqueio ou Comboio, quando há neblina na serra.



Nenhuma dessas ações seria possível se a Dersa não contasse com uma infra-estrutura de comunicações sustentada por um potente sistema de rádio e auxiliada por telefones de emergência, fax, telex e telefone, centralizados no CCO — Centro de Controle Operacional. Este, por sua vez, está equipado para pôr em execução o sistema de ajuda ao usuário, que conta com socorro mecânico, guincho e ambulância levando equipe treinada para os primeiros socorros, além de uma frota de inspeção de tráfego que opera durante 24 horas por dia em todo o trajeto.

Preparo necessário — Para controlar o tráfego, é preciso conhecê-lo bem, diz Bicudo. A Dersa, que administra a Via Anchieta desde 1970 e a Imigrantes desde sua inauguração, em 1974, utiliza as estatísticas do movimento do sistema para montar a Operação Descida. Desse modo, cerca de vinte dias antes de um fim de semana prolongado, por exemplo, faz o levantamento do movimento nos últimos anos nesse feriado, tira as médias diárias e horárias e estabelece a partir de que dia e de que hora começará a operação.

Tomando por base a capacidade de tráfego da Via Anchieta, de 2 700 veículos por hora, a estatística mostra a partir de que horas deve ser invertida a mão de direção da Imigrantes, e até que horas deverá durar (*ver gráfico*).

A mudança tem início com três horas de antecedência, com a proibição do ingresso de caminhões na



A neblina sempre presente na Serra do Mar leva a Dersa a promover, com freqüência, as operações especiais

Foto: Iuri Moraes

pista e com a colocação de sinais indicando desvio para a Anchieta. Duas horas depois, a Polícia Rodoviária impede que os automóveis subam a serra pela Imigrantes. Antes de começar a inversão, uma viatura da Polícia, acompanhada por um guincho, percorre todo o trecho da serra da rodovia para verificar se não há algum veículo parado. Só depois dessa varredura é que são descobertas as placas liberando a Imigrantes para a descida, a partir do km 40, e colocados os cones para impedir que o tráfego flua em

direção à Anchieta. O mesmo esquema é usado no final do fim de semana prolongado, para a Operação Subida, de retorno do litoral.

Essas ações, que Bicudo chama de otimização do sistema viário, são repetidas todos os fins de semana do verão, do mês de julho, prolongados com feriado, e nos demais fins de semana em que faz tempo bom.

Mesmo assim, podem ocorrer congestionamentos, pois as quatro faixas de tráfego da Imigrantes estão limitadas a 6 mil veículos por hora. Por isso, para um fluxo a partir de

9 mil veículos por hora nas duas estradas, as velocidades baixas, aquém dos 40 km/h, e os congestionamentos são inevitáveis.

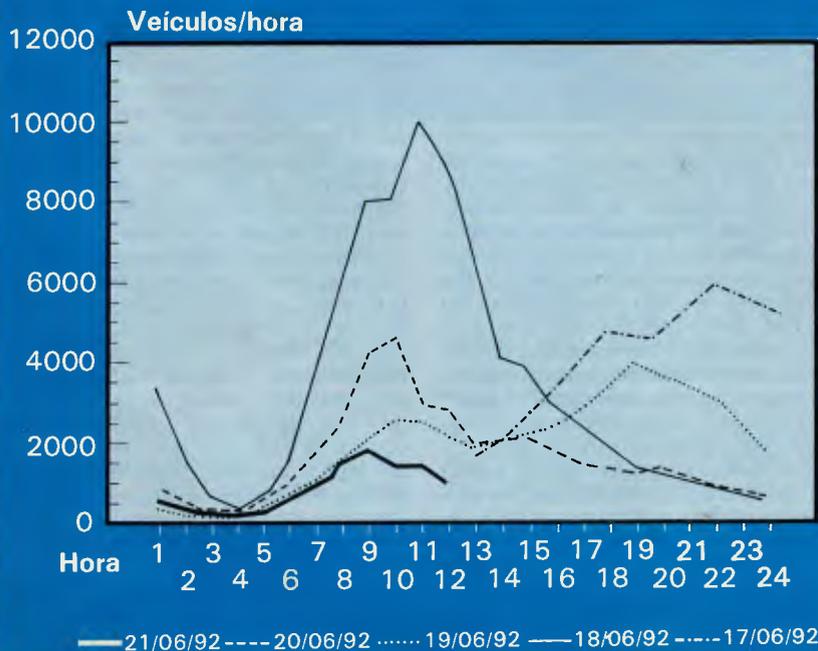
Entretanto, foram essas ações que eliminaram dos jornais e dos telejornais, por ocasião dos feriados, as notícias sobre grandes congestionamentos e engavetamentos, que, como lembra Bicudo, eram freqüentes na Anchieta.

Manual próprio — Rota muito utilizada pelos veículos de transporte de carga perigosa, o Sistema Anchieta—Imigrantes exigiu da Dersa a montagem de um programa especial para dar atendimento a acidentes envolvendo esses caminhões. “Antes mesmo da regulamentação, a Dersa já mantinha um manual de procedimentos para prestar socorro a esses acidentes”, lembra Bicudo. Hoje é mais fácil porque os veículos portam uma placa com o código da ONU do produto. Assim, conta, ao detectar um acidente, o policial rodoviário ou o inspetor de estrada da Dersa avisa o CCO, que identifica a mercadoria. A partir daí, chama o Corpo de Bombeiros, a Cetesp, a Sabesp, a transportadora e a fábrica do produto. Dependendo da substância, o trânsito pode ser interrompido no trecho da pista.

Outro manual foi montado para o transporte de carga superdimensionada e indivisível, que inclui limitação de peso a 70 t de peso bruto e a 15 t por eixo na Anchieta, e acompanhamento de técnico do IPT na Imigrantes, quando o peso ultrapassar as 70 t, e impõe horários específicos (normalmente nas madrugadas dos dias de semana). Desse modo, explica Bicudo, asseguramos proteção às obras-de-arte e tranquilidade ao tráfego.

Para os meses de inverno, quando a neblina é mais freqüente, a Dersa oferece ações especiais de bloqueio de tráfego na serra e, em casos extremos, a operação comboio. Bicudo esclarece que a neblina desce em ondas, e dura entre 20 min e 30 min. “Nesse caso, é melhor segu-

Previsão de volume de tráfego Corpus Christi - 1992



rar o tráfego no pedágio do que montar um comboio puxado por uma viatura, pois, às vezes, não se consegue enxergar sequer o carro que segue vinte metros à frente. O que recomendamos é: reduzir a velocidade e nunca parar na pista.”

Apoio logístico — As ações de apoio à segurança do tráfego só funcionam graças aos bons serviços de manutenção da pavimentação e da sinalização das rodovias administradas pela Dersa. “Fossem as estradas esburacadas, com placas cobertas pelo mato, ou enferrujadas, a segurança não seria a mesma”, diz Bicudo. “É preciso que a sinalização ofereça credibilidade ao motorista. Basta que as placas indicando obras na pista não sejam retiradas tão logo o trabalho seja concluído para que o usuário não acredite nas próximas placas”, exemplifica.

A sinalização deve ser bem visível, e refletiva à noite, e o sistema de drenagem precisa funcionar. Sem esse apoio, o controle de tráfego torna-se ineficiente, ensina.

A Dersa também inclui no seu sistema de manutenção o controle rígido do peso por eixo dos caminhões e dos ônibus. Os motoristas e os frentistas sabem que se estiverem com excesso não passarão pelas estradas, assegura Bicudo. Ele diz que enfrenta periodicamente pressões dos sindicatos de empresas de transporte porque um veículo foi multado e não prosseguiu viagem devido ao fato de que estava com 30 kg ou 40 kg além dos 10 500 kg no eixo. “É que, para eles, a tolerância de quinhentos quilos por eixo acabou sendo incorporada ao limite”, conta. Graças a esse controle, a Rodovia dos Imigrantes recebeu o primeiro recapeamento oito anos depois da inauguração, e a Rodovia dos Bandeirantes, treze anos depois.

Com exceção das operações de inversão de pista, a Dersa aplica as demais ações e os sistemas de atendimento a todos os sistemas rodoviários que administra, tais como o Anhangüera—Bandeirantes, o Trabalhadores—Dom Pedro I e os primeiros 60 km da Régis Bittencourt, de São Paulo a Jucituba, que assumiu no final do ano passado.

INTERNACIONAL

Consulta eletrônica de trânsito

Japoneses usam informática para orientar o usuário e controlar o fluxo de transporte



■ Enquanto que no Brasil a orientação no trânsito restringe-se às tradicionais placas de sinalização, o Japão deu início, desde 1987, a dois grandes projetos para desenvolver equipamentos e infra-estrutura destinados a sofisticadas tecnologias da informática aplicada ao transporte rodoviário: o AMTICS — *Advanced Mobile Traffic Information & Consensus* e o RACS — *Road and Automobile Communication System*.

Os dois projetos, que eram concorrentes, agora vão se associar para buscar novas soluções na alta tecnologia a fim de reduzir o congestionamento do trânsito em Tóquio e, depois, em todo o país. Ambos, Amtics e Racs, articulam uma colaboração eficiente e profunda entre o governo, a polícia, as autoridades do trânsito, as universidades e grande parte das indústrias automobilística, eletrônica e de informática.

O objetivo mais importante é encontrar meios que possibilitem uma distribuição muito melhor do trânsito.

A cidade de Tóquio dispõe, desde 1989, de novas centrais para controlar o trânsito, muito mais sofisticadas que as centrais comuns. Por exemplo, as condições do tráfego já se acham controladas por meio de uma grande rede de sensores, que recolhem os dados necessários para que o computador possa deles extrair, com muita precisão, informações sobre a intensidade do trânsito. Essas informações são transmitidas, em instantes, diretamente para a central, e daí retransmitidas para grandes painéis eletrônicos que exibem mapas ou textos. Há, nesses painéis, informações sobre locais da cidade onde poderão ser encontrados estacionamentos livres, ou informações sobre as estradas que se acham engarrafadas ou desimpedidas, ou ainda, sobre trechos onde houve ocorrência de acidentes ou onde há obras na pista. Informações como essas também podem ser obtidas em terminais eletrônicos espalhados em vários lugares públicos, tais como hotéis, estações rodoviárias e hospitais. A notável eficiência desse



Painéis informam condições do tráfego

sistema se mede pelo fato de que todos os usuários podem ter acesso às informações eletrônicas.

Mapas digitais — As empresas de tecnologia eletrônica, juntamente com as automobilísticas, já desenvolveram vários sistemas de navegação para serem instalados em carros e em caminhões. Nesses sistemas, mapas digitais, que são armazenados em discos-laser, aparecem numa tela, quando solicitados por intermédio de um teclado. Graças a esses mapas, o motorista fica informado a respeito de todos os principais caminhos, endereços e lugares de que possa vir a necessitar em sua viagem. Quando os sistemas de navegação se acham completamente integrados com os controles do trânsito por meio de uma comunicação com sensores distribuídos pelas estradas, o mapa também mostra todas as importantes informações que o controle do trânsito emite eletronicamente a cada minuto.

O sistema de navegação também oferece informações precisas sobre o posicionamento do veículo. Um indicador no mapa assinala a posição exata do motorista na rua e na região por onde está trafegando. Num futuro próximo, será possível acessar um código do endereço desejado para obter o melhor caminho a ser seguido no momento, levando-se em consideração fatores tais como os congestionamentos, os acidentes e as obras na pista, além de proporcionar uma boa estimativa do tempo que durará a viagem para cada trajeto.

Várias outras informações também serão integradas aos sistemas de navegação, como, por exemplo, dados meteorológicos, esclarecimentos sobre as condições das estradas, informações sobre o restaurante, o posto ou a oficina mecânica mais próximos, e assim por diante.

Cerca de 300 mil veículos já estão equipados com sistemas de navegação no Japão. Segundo Hiroshi Okamoto, diretor do Amtics, a nova informática para o controle do trânsito já começou a ser implantada em 74 cidades japonesas. Os técnicos estão investigando como as empresas podem obter a nova tecnologia para melhorar a eficiência.

Mikael Karlsson

Combate sem trincheiras

Com sistema de ronda
contínua, a CET
garante a segurança
nas marginais



■ “Como você pode ver, isso aqui é uma guerra”, definiu o analista sênior Brasília da Silva Mota, da CET

— Companhia de Engenharia de Tráfego, da prefeitura de São Paulo, diante de um acidente sem vítimas ocorrido no dia 16 de junho, quando a equipe de TM acompanhou um dia da rotina do GET-6, gerência que cuida da segurança das marginais Tietê e Pinheiros, ou seja, de um milhão de veículos/dia, o maior fluxo da América Latina.

Na ocasião, três veículos pesados e dois automóveis envolveram-se num acidente que resultou em um L de um Scania na altura do viaduto Nova Fepasa, a 100 metros da ponte do Piqueri, na marginal Tietê. Além de ‘travar’ o fluxo do pico da manhã (o acidente ocorreu às 8h30min), o acidente rompeu o tanque de diesel do cavalo mecânico, espalhando óleo sobre uma das pistas.

Tudo começou com um furgão não-identificado que vinha na faixa da esquerda e que acabou fechando o Scania na entrada da pista dupla sob o viaduto. O Scania, ao fazer o L, fechou outro caminhão que, por sua vez, esmagou um Gol nas defensas. O causador do acidente fugiu.

“O motivo do acidente é óbvio: os três veículos pesados estavam na

faixa da esquerda, quando o espaço para trânsito lento é a faixa da direita”, avalia Mota, que faz questão de ressaltar o maior causador de acidentes nas marginais paulistas: a falta de cidadania do motoris-

ta. “Dirige-se sem pensar nas outras pessoas que também se utilizam da via”, desabafa.

Em síntese, tratava-se apenas de mais um acidente, dentre os 12 mil registrados a cada ano (esse valor corresponde a 1990) somente pelo GET-6, que engloba as chamadas vias expressas, ou seja, além das duas marginais, a avenida dos Bandeirantes, que dá acesso ao litoral. A estatística leva em consideração acidentes com ou sem vítimas e atropelamentos.

Postos estratégicos — Em vinte minutos, a marginal estava liberada para o trânsito. Isso porque, felizmente, o Scania conseguiu manobrar e liberar a via. Caso contrário, o trânsito estaria fadado a ficar truncado durante horas, uma vez que a companhia não dispõe de equipamento para levantar uma carreta, embora esteja bem equipada com dois guinchos pesados e um trucaço. Enquanto os técnicos da CET espalhavam terra sobre o diesel derramado, o guincho desimpediu a pis-



Acidente na marginal: trabalho rápido para liberar a via e evitar novos choques

ta com a retirada dos veículos acidentados. Mesmo assim, essa demora ficou muito além da média de dez minutos para liberação de via, praticada pela CET no último ano.

“Partimos do princípio de que a fluidez do trânsito é base essencial para a segurança nas marginais”, postula Mota. Por isso, um esquema praticamente militar se encarrega de salvaguardar o fluxo de veículos nas marginais, esquema esse que envolve 106 funcionários por dia, entre técnicos, engenheiros e operadores, repartidos em quatro turnos diários com 6h40min cada, e envolvendo 30 viaturas por turno.

Cada turno conta com 14 rotas definidas, geralmente em trechos entre pontes, de maneira que cada viatura cobre uma média de 4 km, o que, segundo Mota, é um ótimo índice de eficiência. Equipadas com sistemas de radiocomunicação, as viaturas estão interligadas com uma central, juntamente com os PACs — Postos Avançados de Campo, que são observatórios localizados no alto de prédios estratégicos e encarregados da detecção de interferências no trânsito. No acidente com os três caminhões na marginal Tietê, o primeiro aviso partiu de um PAC e chegou às viaturas pelo rádio. “Há, hoje, aproximadamente, 60 PACs em toda a cidade. Helicóptero nenhum cobre a área que eles cobrem”, conta Wlamir Lopes da Costa, coordenador do Departamento de Transportes Especiais da CET. Mesmo assim, a companhia mantém um serviço de helicópteros para acompanhar o fluxo nos horários de pico.

Perigo estacionado — Atualmente, as trocas de turno são feitas na sede da GET-6, nas proximidades do viaduto Cidade Universitária, na marginal Pinheiros. Porém, com o intuito de não descobrir o campo com esse procedimento, estava previsto, em junho, um esquema para o mês seguinte, de trocas nas próprias marginais.

A partir dessa ronda contínua, a GET-6 tabula um relatório diário de interferências na via. Se um determinado número de ocorrências for recorrente num mesmo local, o assunto é levado à direção da CET



Segundo Mota, a CET está preparando uma campanha para diminuir o fluxo de caminhões pela faixa da esquerda, procedimento que tem causado inúmeros acidentes nas marginais dos rios Tietê e Pinheiros

para uma tomada de decisão. No entanto, para que tal providência seja tomada, a gerência espera um ano, no mínimo, tempo em que o relatório geral estará pronto para a observação de reincidências. “Além disso, a solução do problema não depende somente da CET. Ela conta com a parceria da SAR, secretaria responsável pelas obras na capital”, afirma Costa.

O esquema de rondas da CET existe, principalmente, para manter o fluxo contínuo das marginais. “Se um veículo pára na via por falta de combustível, isso já o transforma em agente de insegurança”, aponta Mota. Com poucas baías para estacionar, o veículo com problemas causará outros problemas, ainda maiores, ao parar em locais impróprios de uma via expressa com alto fluxo de veículos pesados. Afinal, manter a segurança de 550 mil veículos/dia na marginal Tietê e 220 mil veículos/dia na marginal Pinheiros

é algo que não depende apenas de boa sinalização.

Além disso, na marginal Tietê, as obras de desassoreamento do rio acabaram tumultuando ainda mais os horários de pico, o que resultou num acordo entre a CET, a prefeitura de São Paulo e o DAEE — Departamento de Água e Energia Elétrica do governo do Estado, no qual ficou estabelecido que o horário para a retirada de lodo nos caminhões basculantes seria entre 0h e 5h.

O GET-6 conta ainda com o apoio do Septran na fiscalização de veículos pesados que circulam sem as mínimas condições de segurança, com pneus carecas, carga mal acondicionada e falta de equipamento de emergência. O Septran, por intermédio dos PATs, postos avançados localizados na via, tem feito uma fiscalização ostensiva durante os dois picos diários, com a ajuda de motos que se aproximam do veículo infrator, sinalizam e o



Fotos: Paulo Igarashi

embora desocupadas, já estão recebendo construções que vão sendo edificadas rapidamente, a prefeitura estabeleceu um visto da CET no projeto de construção desses novos prédios. Dessa maneira, não serão construídos acessos inesperados que venham a atrapalhar o fluxo na marginal.

A maior concentração de acidentes na marginal Tietê fica nos seus pontos de intersecção com as rodovias Castelo Branco e Dutra, justamente onde estão localizados os PATs do Septran. A única obra de engenharia em andamento nessa marginal é a elevação do gabarito da ponte da Freguesia do Ó.

O esquema da GET-6 junto às marginais funciona desde 1989, quando a prefeita Luiza Erundina assumiu o cargo. Antes, as marginais estavam cobertas por outras gerências, e não possuíam um plano específico de segurança. Hoje, o sistema já se consolida. "Aos poucos, o usuário da via acostuma-se a utilizar o serviço de rondas", conta o analista, que também informa sobre a aquisição, pela companhia, de radares equipados com câmaras fotográficas e destinados à detecção de veículos em alta velocidade.

A CET está preparando, para os próximos meses, uma campanha de advertência, no sentido de se evitar o grande causador de acidentes tais como o que foi presenciado pela equipe de TM: o tráfego de veículos pesados pela faixa da esquerda. Mota explica: "Não estamos inventando nada de novo; isso está na legislação. Utilizaremos nossas viaturas e nossas motos para conduzir, durante a infração, os veículos até a faixa da direita."

Além disso, a companhia estuda a realização de uma ampla campanha institucional nos meios de comunicação para promover a chegada dos veículos de carga à capital paulista fora dos horários de pico.

O que o analista da CET ainda não percebeu, em sua comparação entre o esquema de segurança da companhia e uma guerra, é que esse é o único combate em que se aumenta o arsenal pesado para reduzir o número de mortos.

Walter de Sousa

conduzem ao pátio do posto de policiamento.

Pontos negros — Mota é reticente em apontar pontos negros nas marginais. O analista pondera que muitos acidentes reincidentes não ocorrem apenas por falta de fiscalização, mas também devido a incorreções no traçado da via, ou até mesmo a problemas inerentes ao trânsito, tais como o estouro de adutoras de esgotos. Na marginal Pinheiros, o engenheiro da CET aponta uma sobrelevação sob a ponte Eusébio Mattoso e a curva de Traição (subestação da Eletropaulo), logo após a ponte Ary Torres, como pontos de acidentes freqüentes. Para promover a redução desse tipo de ocorrências no trecho Eusébio Mattoso, a CET achou por bem transformar o acostamento numa quinta faixa, evitando assim a concentração de trânsito no local, e abrindo capacidade para mais 150 mil veículos/dia.

No que diz respeito à Traição, a solução ainda aguarda verbas municipais ou estaduais para ser efetivada. "Não podemos nos esquecer de que a marginal chegou depois da subestação da Eletropaulo, o que dificulta a correção", avalia Mota.

Principalmente na marginal Pinheiros, onde ainda restam áreas que,

BAFÔMETRO

A ÚNICA MANEIRA DE CONTROLAR
INGESTÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

- BAIXO CUSTO
- TOTAL CONFIABILIDADE



LIGUE
(067)725.7332



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

Cont. Sist. Proc. Ind. Ltda.

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

XPERIÊNCIA

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 28 anos de muito trabalho e dedicação. Por isso, TRANSPORTE MODERNO é a melhor opção de informação para o setor de transporte comercial em todas as modalidades. E, a informação experiente 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 experiência é um deles.



Editora TM Ltda

transporte
MODERNO

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

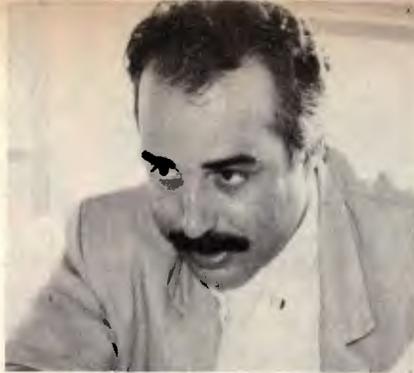
O transporte noturno seria uma alternativa

Comissão do Setcesp diz que mudança de horário beneficia setor e traz mais segurança à cidade



■ Algumas pesquisas apontam o tempo médio de três horas para a consolidação de uma entrega de bens em grandes atacadistas ou em supermercados. “Este é um dos motivos que nos levaram a criar a alternativa da entrega urbana durante o período noturno”, confessa Luiz Carlos Fontes, diretor da Ímola Transportes e coordenador da CEU — Comissão de Entregas Urbanas, do Setcesp, citando países do Primeiro Mundo onde essa prática deu bons resultados. O sistema de transportes, como um todo, foi beneficiado pelo fato de contribuir efetivamente para a diminuição do número de acidentes e para a redução do volume de gases tóxicos despejados na atmosfera durante o dia, uma das bandeiras de luta dos grupos ecológicos do mundo inteiro.

Referindo-se ao crescimento desordenado de grandes cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre, o empresário disse que a situação social exige um profundo estudo do perfil de cada área metropolitana. “O váivém desses insubstituíveis equipamentos em horários de *rush* tem sido um dos maiores alvos de crítica pela imprensa e pela sociedade, bem como pelas crúcis canetas dos guardas de trânsito”, observou, salientando que os prejuízos dessa atividade diária refletem-se em todo o sistema, afetando os embarcadores, os transportadores e os destinatários e,



Fotos: Arquivo TM

Fontes acredita que a entrega noturna irá favorecer a otimização do espaço viário urbano

conseqüentemente, os preços finais de cada mercadoria transportada.

Embora receba velada crítica de empresários que temem que, com a liberação de caminhões à noite, o número de assaltos a mão armada possa crescer, a CEU defende a idéia como sendo a única solução viável no momento. “O aspecto segurança é relativo”, rebate Fontes, apoiando-se em estatística sobre assaltos a caminhões que indica o período diurno como o de maior incidência.

Em seguida, reitera que, em sua transportadora, a cultura de distribuição urbana vem sendo adotada “com resultados magníficos no segmento de medicamentos e de cosméticos”, mantendo-se *pools* operacionais com diversos embarcadores e destinatários.

O estudo da CEU comprova que, para os embarcadores, as duas vantagens principais abrangeriam melhor aproveitamento do espaço físico e maior velocidade no giro de vendas. Para a empresa, a operação teria menor custo financeiro e haveria maior poder de negociação entre o transportador e o destinatário. Além disso, a possibilidade de atendimento imediato neutraliza a ação da concorrência.

Para o transportador, a entrega noturna poderia otimizar a frota, com a realização de mais despachos com a mesma frota de veículos. Também haveria ganho em relação à minimização de custos quanto à ho-

ra parada do caminhão. Em termos de velocidade média, o transportador obteria vantagem com a programação diária devido à rapidez de locomoção entre diferentes pontos na cidade. As multas, bastante comuns durante o dia, diminuiriam sensivelmente à noite. As empresas contariam com maior nível de segurança no trânsito (embora, quanto a isso, não haja consenso entre os membros da CEU), e a flexibilidade operacional permitiria melhor aproveitamento de espaço físico nos terminais. Estima-se, também, a melhoria da performance operacional (entregas no prazo estipulado).

Com relação ao destinatário, destaca-se a menor concentração de veículos para descarga na zona urbana à noite. Há, naturalmente, um número menor de funcionários encarregados do recebimento e da análise de pedidos. E, principalmente, o reabastecimento interno das lojas poderia ser feito sem prejudicar o váivém de seus clientes. As operações facilitariam a reposição de produtos em gôndolas, e haveria aumento da área útil de estacionamento para a clientela. Por outro lado, técnicos vêem a possibilidade de se implantar, com a entrega noturna, o modelo *just-in-time* de abastecimento, gerando assim menor custo financeiro e maior rotatividade de produtos.

Gilberto Penha

A MELHOR DECISÃO É SUA!



Abra caminho para o sucesso de seus negócios!

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



Faça a sua decisão valer mais!

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



Assuma o controle da sua frota!

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

GRÁTIS: CAPA-FICHÁRIO E DIVISÕES!

Ligue já e faça sua assinatura das publicações da Editora TM

Se preferir use nossos serviços de Telex (11-35247) ou Fax (011-571-5869), mandando os seguintes dados: Empresa, CGC, Incrição Estadual, Cargo que ocupa, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Ramo de Atividade, Nome de quem assina, Telefone, Telex. Os mesmos dados também podem ser mandados pelo correio para nosso endereço: Rua Vieira Fazenda, 72 - V.Mariana - 04117-030 - São Paulo - SP

- Assinatura anual de "TRANSPORTE MODERNO": Cr\$ 169.000,00*.

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

- Assinatura Anual de "CUSTOS & FRETES": Cr\$ 56.000,00*.
- Assinatura Anual de "TM OPERACIONAL - CUSTOS & CONTROLES": Cr\$ 455.000,00* por categoria, conforme opções abaixo:

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

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

* Preços garantidos até 30/08/92.

TELE ASSINATURAS:
(011) 575-1304

Sem gente e sem recursos

Seis mil patrulheiros operam
um sistema onde
faltam desde equipamentos até
peruas Veraneio



■ A imagem da Polícia Rodoviária Federal que a opinião pública cultiva é a de uma instituição que se deteriora com o passar do tempo. Às portas do século 21, o policiamento das estradas federais no Brasil ainda depende de velhas peruas Veraneio e de um sistema de apoio logístico baseado em precários postos rodoviários. “É preciso dar condições materiais para o patrulheiro trabalhar, com reforma das instalações e água no posto”, desabafa o inspetor Pedro Martins Verão, coordenador geral de Operações da PRF, acentuando que, anos atrás, as condições de trabalho eram ainda piores.

Nos últimos anos, os investimentos na corporação foram escassos e pouco contribuíram para melhorar a infra-estrutura do sistema de policiamento rodoviário. Os patrulheiros reclamam de baixos salários e da falta de equipamentos adequados para a função, exercida, muitas vezes, sob intempéries ou sol escaldante em estradas malconservadas.

Para se ter uma idéia de a que ponto chegou o descaso com esse serviço essencial à segurança do tráfego nas estradas, constata-se hoje que, dos 350 postos existentes, cerca de 15% permanecem fechados por exclusiva falta de pessoal. De

um total de 44 postos desativados em todo o país, nove estão localizados em Minas Gerais, sete no Maranhão, seis na Bahia, quatro em Santa Catarina, três em Mato Grosso, três em Mato Grosso do Sul, três em São Paulo, dois em Goiás, dois no Rio de Janeiro, dois no Rio Grande do Norte, um no Espírito Santo, um na Paraíba e um no Ceará.

“Trata-se de um número significativo, pois interfere no andamento dos trabalhos”, aquiesceu o inspetor Pedro Verão, preocupado com o prejuízo operacional advindo dessa desativação junto às dezesseis superintendências envolvidas.

Em relação ao pessoal, o chefe de Operações informou que o processo de aumento do efetivo está em andamento, porém não adiantou quando o Ministério da Justiça abrirá concurso público para novas contratações. As últimas ocorreram em 1978.

No momento, cerca de 6 mil patrulheiros fazem o policiamento ostensivo de 50 mil km de estradas federais, significando um homem para cada 8,3 km. Tendo em vista a extensão da malha, o inspetor admitiu ser necessário o número ideal de 12 500 patrulheiros — mais que o dobro do contingente atual — para cobrir as deficiências operacionais do serviço. A PRF defende o

padrão técnico de um policial para cada quatro quilômetros de estrada.

Além disso, a ausência de treinamento interdisciplinar e a quantidade insuficiente de homens nas rodovias federais comprometem as ações de socorro a vítimas de acidentes, bem como as de combate à criminalidade, aos roubos de cargas e aos assaltos de ônibus. Outros serviços também são afetados, entre os quais a assistência a usuários, a fiscalização do excesso de peso e do transporte clandestino em veículos de passageiros e, principalmente, a proteção de cargas.

Recentemente, a PRF iniciou um processo para aquisição de armamentos pesados visando contrapor-se ao crime organizado nas rodovias. Quase ao mesmo tempo, foram adquiridas 135 novas viaturas, destinadas à reposição de veículos em desuso. “Temos diminuído inúmeros focos de assalto nas rodovias”, observa o inspetor, recordando o efeito positivo de uma operação desencadeada, no final do ano passado, a partir da Via Dutra e que envolveu a ma-



Foto: Robson Martins



Segundo a PRF, o policiamento dos 50 mil km de estradas federais deveria ter 12 500 homens, mais que o dobro do número atual. Abaixo, posto da BR-381, em Minas, um dos 44 desativados.



Foto: Alôcio Alberto

lha dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, resultando na prisão de várias quadrilhas.

Policial no comando — A transferência de competência do DNER para o Ministério da Justiça, que passou a controlar as ações da PRF nas estradas federais, gerou certa expectativa entre patrulheiros e inspetores. Em geral, eles acreditam que, desta vez, a alteração hierárquica trará benefícios em pouco tempo. “Com essa mudança, a Polícia Rodoviária ganhou nova dimensão”, entusiasma-se Pedro Verão, acrescentando que “as decisões serão mais consentâneas à realidade, pois agora é policial comandando policial”.

Como Divisão, os chefes das Polícias Rodoviárias Estaduais estavam subordinados aos chefes dos DNERs, em cada estado. A nova estrutura departamental fortalece a instituição pois permite a organização de superintendências em todos os estados. Antes, cada superintendência possuía seu agrupamento de policiais subordinado a um engenheiro do

DNER. Agora, em cada uma das 155 delegacias, o chefe da superintendência responde diretamente ao Departamento de Polícia Rodoviária Federal, em Brasília.

“O planejamento, a coordenação e a direção das idéias partem de Brasília”, ressalta o coordenador, confiante na transparência da nova estrutura. As diretrizes são enviadas às superintendências e voltam, em forma de relatórios, para ser avaliadas, permitindo assim “um equilíbrio nas operações visando maior eficácia do policiamento nas estradas”. As superintendências têm liberdade, conforme seus interesses, de executar o programa de diretrizes, cuja ênfase maior é no trabalho de fiscalização, envolvendo desde ultrapassagens até áreas de restrição, principalmente em regiões de grande fluxo de veículos.

Vinculada à Secretaria Nacional da Justiça, a PRF ganhou maior autonomia administrativa. Com orçamento próprio, pode dispor de recursos para suprir dificuldades imediatas. No passado, a PRF dependia

do orçamento do DNER, com outras prioridades.

Excesso de peso — O programa de diretrizes também abrange ações de combate aos excessos de velocidade e de fumaça em veículos movidos a óleo diesel (caminhões, ônibus e automóveis). Prevê-se ainda o cumprimento dos regulamentos gerais de circulação, restrições ao uso indevido do GLP e ao transporte irregular de crianças e de cargas perigosas, e obrigatoriedade do uso do cinto de segurança. Essas ações têm por meta a redução de acidentes, “pois sabemos onde estão os maiores fluxos e então reforçamos o policiamento nessas áreas”.

Sobre as estatísticas de trânsito, o inspetor contestou os números absolutos, que podem dar a impressão de que o índice anual não foi reduzido. A seu ver, isso acontece em razão da dificuldade de se medir os acidentes que não aconteceram. “Acreditamos que se o número de acidentes não diminuiu, também não aumentou, por causa de nossas ações”, garantiu.



Foto: Fernando de Barros

Muitas vezes, patrulheiros e Corpo de Bombeiros atendem juntos acidente de caminhão com carga perigosa. Em São Paulo, apenas 420 homens patrulham 1 105 km de seis rodovias federais.

A PRF considera 'regiões críticas' os trechos de estradas com volume de tráfego superior à capacidade da via. Exemplos dessas regiões são o trecho paulista da Régis Bittencourt e a BR-101, em Santa Catarina. A Dutra, por apresentar grande volume de tráfego, está sujeita a maior número de acidentes.

A PRF empresta apoio ao DNER nas operações de balanças. A responsabilidade de operação nos postos de pesagem é do DNER. A Polícia Rodoviária tem por obrigação proteger o pessoal envolvido. Na fiscalização alternativa, realizada por meio de nota fiscal ou de cubagem da carga, a PRF produz uma diretriz, enviada às superintendências.

Repressão a bandidos — Na jurisdição da 6ª Superintendência de São Paulo, responsável pelo policiamento de 1 105 km da malha federal, o maior problema enfrentado pelos patrulheiros está na impossibilidade de se controlar operacionalmente seis rodovias (e mais 800 m entre a Dutra e a Catedral de Aparecida) com apenas 430 homens. "O ideal seria termos 1 500 patrulheiros", fala o inspetor Joaldo Bispo de Sou-

za, chefe de Segurança Rodoviária, para quem "somente a presença do policial na rodovia inibe a ação de infratores e de marginais".

Do ponto de vista legal, a PRF tem o seu limite geográfico de atuação dentro da faixa de domínio pertencente ao DNER. A partir do eixo da rodovia, conta-se 40 m à direita e 40 m à esquerda. Mas a PRF interfere no policiamento das rodovias quando elas alcançam o perímetro urbano. Prova disso são as perseguições feitas a infratores em fuga, depois de abordados por comando policial. Muitas vezes, as ações repressivas são executadas em conjunto com Polícias Militares Estaduais, Batalhões Florestal e de Policiamento Ostensivo, e Polícias Civil e Federal.

Vapor de sódio — A superintendência paulista mantém esquemas especiais para a prevenção de acidentes mediante a colocação de viaturas em pontos críticos das rodovias Dutra, Régis Bittencourt, Fernão Dias, Rio—Santos, Lorena—Itajubá e Transbrasiliana (veja *boxe*).

As viaturas deslocam-se até os locais previamente escolhidos levan-

do equipamentos de segurança, tais como rádio VHF, cones (sinalizados), cabo de aço para a remoção de veículos sobre a pista e guinchos.

Esses esquemas ajudam a diminuir a periculosidade dos chamados 'pontos negros'. Na BR-381, nas proximidades de Atibaia, na Serra de Mairiporã, um afundamento na pista era a causa de uma série de acidentes, que prosseguiram até que um esquema especial conseguiu reduzir o número de colisões e de capotamentos.

Geralmente, a operação comboio é realizada em áreas críticas, como, por exemplo, a conhecida 'reta de Jacareí', na altura do km 168 da BR-116 (Dutra). Nesse local, há uma freqüente ocorrência de neblina, principalmente no inverno. Em razão disso, as tragédias são constantes. A maior delas, registrada em 1986, e provocada por um grande congestionamento, ocasionou o incêndio de vários veículos na pista, inclusive ônibus, com a morte de várias pessoas. Depois que a Polícia Rodoviária colocou uma viatura no local, em vigilância dia e noite, os acidentes diminuíram. "Porém, quando o patrulheiro verifica que a situação está ficando crítica, solicita um reforço, e fazemos a operação comboio", esclarece o inspetor Bispo, notando que duas viaturas (uma na frente e outra atrás) guarnecem uma fila de quarenta ou cinquenta veículos.

Mesmo assim, a PRF constatou que os acidentes continuavam a crescer na 'reta de Jacareí'. Então, adotou-se um novo sistema de prevenção. Nesse trecho crítico, o DNER instalou, ao longo de 3,6 km, um sistema de iluminação com lâmpadas de vapor de sódio, que cortam a neblina e dão melhor visibilidade aos motoristas. "Depois disso, o número de acidentes caiu, em média, em 80% no local", finalizou o inspetor Joaldo Bispo, esboçando alguma esperança no futuro.

Usuário deve denunciar suborno

Embora seja praticado com alguma freqüência na estrada, o suborno de policiais rodoviários ainda constitui um problema insolúvel para a PRF. "Quando ocorrer a tentativa de suborno, o usuário deve denunciar", afirma o inspetor Pedro Verão, dizendo que o policial rodoviário aufera um bom salário. O suborno fere o regulamento e levanta suspeitas a respeito da corporação. O inspetor assegura que a PRF está combatendo essa prática, mas sem dar

informações sobre como se está procedendo. "Penso que estamos tendo controle sobre esse tipo de prática", disse.

Encarando o suborno como uma maneira de desestimular o usuário a cumprir a legislação, o inspetor admitiu que, muitas vezes, o fato ocorre porque "o policial sabe que se for subornar sairá ileso". "O usuário também é responsável", insistiu, "pois se ele não oferecesse o suborno, não haveria subornado".

Gilberto Penha

RODOVIA URBANA

Conflitos na administração

As rodovias ganham funções
de avenida, mas
o tráfego fica mais perigoso.
Quem é o culpado?



■ Se as estradas, nos trechos que passam por regiões desabitadas, já são perigosas, quando cruzam o perímetro urbano o perigo se multiplica. Por

exemplo, os vinte quilômetros da BR-116 que atravessam Curitiba contribuem com 50% dos acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Federal (PRF) nos 205 km da rodovia em território paranaense. Dentre

os 40 mil veículos que circulam diariamente por esse trecho apenas 10 mil estão de passagem; os demais pertencem ao tráfego urbano, segundo levantamento do IPPUC — Instituto de Planejamento e Pesquisa Urbana, da prefeitura de Curitiba. A BR-116 atravessa bairros densamente povoados, tais como Portão, Boqueirão e Pinheirinho, onde moram 600 mil pessoas, mas conta com apenas uma passarela para pedestres, no Boqueirão.

O mesmo se pode dizer da Via Anchieta. Dos 50 mil veículos que passam todos os dias no trecho do perímetro urbano de São Bernardo do Campo (SP) — do km 10 ao km 23 — apenas 10 mil seguem para a baixada santista. A diferença com relação à BR-116, assinala o gerente da Divisão de Logística de Operações da Dersa, engenheiro Cid Santos Bicudo, está nas 27 passarelas por ele enumeradas para o trecho de dezoito quilômetros do perímetro urbano de São Bernardo mais os cinco trevos de interligação e as pistas marginais que, na maior parte do trecho, possui dez faixas



Foto: Iuri Moraes

A convivência do tráfego pesado em trecho urbano, como o da Anchieta em São Bernardo, nem sempre é amistosa



Foto: Iuri Moraes

A divisão da cidade ao meio, obriga a travessia pelas passarelas sobre Anchieta e marginais

de tráfego. Mesmo assim, há reclamações. “Os acessos são ruins e as passarelas insuficientes”, queixa-se Antonio de Jesus Rodolpho, diretor do Departamento de Engenharia de Tráfego da Prefeitura de São Bernardo.

Para Rodolpho, a presença da Anchieta dividindo ao meio o município traz muito mais prejuízos do que benefícios.

“Se a prefeitura de São Bernardo quiser administrar o trecho urbano da Anchieta, eu entrego já”, devolve Bicudo. Mas Rodolpho diz que esse é um assunto que precisa ser analisado com calma. “Desconheço a maneira como algumas prefeituras pretendem administrar os trechos urbanos das rodovias, mas é um caso a se pensar, contanto que os recursos do pedágio sejam repartidos.”

Insatisfação — Rodolpho diz que os cinco trevos existentes na Anchieta ligando os bairros situados em ambos os lados da estrada são inadequados, estão saturados e sofrem congestionamentos freqüentes; além disso, apresentam riscos de acidentes, pois a sinalização é precária. Cita, por exemplo, o do km 16. “Quando um veículo vem de Santos para a Vila Paulicéia (à esquerda da rodovia), o motorista sai para a direita, e roda 1 700 m pelas avenidas Caminho do Mar e Lions antes de passar sob a Anchieta. Esse trecho está sempre congestionado. Mesmo assim, é o melhor trevo que temos. O de Rudge Ramos, no km 14, es-

tá incompleto, além de ter uma geometria ultrapassada”, completa.

A cada 650 m, em média, há uma passarela de concreto ou tubular sobre a Via Anchieta, no perímetro urbano de São Bernardo. Porém, não é raro Bicudo receber comissões de moradores reivindicando a construção de outras.

A última dessas comissões pediu uma passarela no km 26,5, embora no km 27,1 já exista uma. “Para não caminhar 600 m, os moradores da favela do km 26,5 atravessam a pista para pegar ônibus destinado ao bairro de Riacho Grande. Em junho, houve um atropelamento com morte e os moradores ameaçaram bloquear a pista para pressionar a Dersa, conta Bicudo, que devolveu o abacaxi à Prefeitura. “Se o problema é o transporte, por que o ônibus não passa pela favela para levar os passageiros até o bairro do outro lado da pista?” Como a pressão diminuiu, ele deduz que o problema foi resolvido.

Para que as desavenças que ocorrem na interface rodovia/cidade não atinjam todas as estradas administradas pela Dersa, a empresa impôs regras especiais nos sistemas Anhangüera—Bandeirantes e Anchieta—Imigrantes: manter as rodovias mais novas, Bandeirantes e Imigrantes, como auto-estradas e permitir acessos apenas na Anhangüera e na Anchieta. “As prefeituras de municípios limítrofes com essas auto-estradas têm pleiteado abertura de ac-

essos, mas estamos resistindo às pressões”, diz Bicudo.

Assumindo tudo — Cansada de esperar pelas obras do governo federal, tais como viadutos, passarelas e desvios, a prefeitura de Curitiba decidiu fazer algumas, por conta própria, para minimizar o problema. O prefeito Jaime Lerner costuma se referir à BR-116 como o muro de Berlim que divide a cidade ao meio, e promete transformar esse trecho numa avenida urbana, mais compatível com as funções que assumiu nos últimos anos.

O conjunto de projetos envolve nove ‘ações de interferência’ e obras de recuperação em três viadutos. Há quem duvide que Lerner realize todas as obras até o fim deste ano, mas ele garante “um ar mais urbanizado e menos perigoso” para esse trecho da BR-116.

Bolsões de segurança, ruas de acesso seguro, áreas de estacionamento, plantio de árvores, parque de pinheiros típicos e portais que delimitem o perímetro urbano fazem parte das obras programadas. A nova sinalização prevê um limite de 50 km/h, com semáforos sincronizados. Também haverá postos de informação, telefones públicos e calçadas ao longo das margens de todo o trecho, que será iluminado.

Antes que sejam realizadas as obras, o motorista que passar por esse trecho deverá tomar cuidado em dois pontos particularmente críticos: o cruzamento com a Salgado Filho, no bairro de Prado Velho, o sétimo dos cruzamentos mais perigosos de todas as estradas federais, e o trecho entre a rua Fagundes Varela e a avenida dos Bairros, na saída para São Paulo.

Quanto ao primeiro, a solução estaria na construção de um viaduto para eliminar o cruzamento, na opinião de João Roberto Ansai, chefe do setor de Perícia e Controle de Acidentes da PRF. Lerner, porém, programou recapeamento asfáltico mais resistente ai que nos demais trechos, iluminação em pétalas de sódio de alta potência, placas de advertência, faixas de pedestres, equipamentos de segurança, tratamento paisagístico e postos da PRF e do DNER.

Estatísticas de acidentes na BR-116								
Ano	Acidentes		Atropelamentos		Mortos		Feridos	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1989	676	1 214	94	**	42	93	456	842
1990	849	1 517	78	119	26	70	435	874
1991	936	1 633	79	121	40	95	424	940
1992*	383	686	36	50	14	47	129	360

1 - Trecho urbano

2 - Trecho rodoviário

* Anônimo

** Sem registro

AFFONSO

CAMARGO

“Vamos recuperar e manter as rodovias”

O *Ministro dos Transportes e das Comunicações declara que pretende dar prioridade às*



estradas, sem descuidar dos portos, das ferrovias e das hidrovias

■ *Desde que ocupou o então Ministério dos Transportes, entre março de 1985 e janeiro de 1986, muita coisa mudou na vida do engenheiro paranaense Affonso Camargo. Por exemplo, aderiu ao zen-budismo, divorciou-se e trocou o churrasco pela alimentação vegetariana. Um dos seus velhos hábitos, no entanto, permaneceu inalterado — o de só responder por escrito, através de assessores e com razoável demora, às perguntas da imprensa especializada.*

Foi assim em 1985, quando uma entrevista solicitada desde fevereiro só foi publicada em maio, graças ao empenho do então Secretário Geral do Ministério dos Transportes, Marcelo Perrupato, em não deixar sem resposta um longo questionário de TM.

Sete anos depois, a história se repete. Diante de uma solicitação de entrevista encaminhada no dia de sua nomeação (15 de abril), acompanhada de uma minuciosa pauta, Camargo decidiu que só atenderia ao pedido por escrito.

Para dificultar ainda mais as coisas, o questionário acabou esquecido em alguma gaveta do setor de Comunicação Social do Ministério, e teve de ser reenviado no dia 1º de junho. De qualquer maneira, valeu a pena esperar. No dia 23 de junho, mais de dois meses depois de iniciado o processo e após insistentes cobranças, aportou à redação de TM um substancial material contendo minuciosas respostas às dezenove questões propostas.

Algumas dessas informações foram aproveitadas na matéria sobre conservação de rodovias (veja caderno especial de Segurança) ou no Caderno de Passageiros. A maior parte das respostas, no entanto, segue abaixo. Nelas, além de deixar clara sua preocupação

com a recuperação das rodovias, o ministro afirma que não vai se descuidar da manutenção da infra-estrutura dos outros modais, reafirma a disposição de continuar privatizando e defende a modernização dos portos, o transporte multimodal e a recuperação da indústria naval.

TM — *Quais serão seus objetivos fundamentais para a área dos transportes?*

Camargo — *Tais objetivos estão fundamentados na manutenção e na recuperação dos sistemas, especialmente do rodoviário. No entanto, também não descuidaremos do ferroviário, dos portos e das hidrovias.*

No sistema rodoviário, pretendemos recuperar e manter a malha existente (e, em consequência, melhorar seus níveis operacionais). Em contrapartida, almejamos estabelecer um modelo de financiamento permanente do sistema.

No caso do sistema ferroviário, a meta é aumentar a capacidade por intermédio da recuperação e da modernização da malha, da atração de investimentos privados para expansão do sistema, bem como para aquisição de material rodante, e da definição do modelo de desestatização da RFFSA.

No sistema aquaviário, as diretrizes estão voltadas para a busca de níveis de eficiência nos portos brasileiros compatíveis com os observados nos países desenvolvidos, para a descentralização e a autonomia, para a concentração dos investimentos do setor público na infra-estrutura de portos prioritários, para o incentivo ao aumento da participação da iniciativa privada e para a liberdade tarifária.

O sistema hidroviário interior deverá ser organizado em bases próprias, e o governo



“Nenhum país vende estradas a particulares. O que o pode haver é uma concessão para operar a via”

federal limitará suas ações à implantação, à melhoria e à manutenção das hidrovias sob sua responsabilidade, podendo essas atuações ser delegadas aos estados, aos municípios ou a organismos interestaduais ou privados. O planejamento, a segurança e a fiscalização da operação também estarão a cargo do governo federal.

Quanto ao transporte coletivo urbano, o MTC — Ministério dos Transportes e das Comunicações deverá voltar a estabelecer os princípios, as políticas e as diretrizes que o setor está reclamando desde que o Governo, obedecendo à Constituição de 1988, deixou de atuar, de forma mais abrangente, na área.

TM — *A política de privatização de empresas estatais ligadas ao setor de transportes terá continuidade? Como o senhor pretende equacionar a privatização da Rede Ferroviária Federal e do Lloyd Brasileiro?*

Camargo — O Ministério dos Transportes e das Comunicações é favorável ao liberalismo econômico e a uma presença menos intensa do Estado em atividades produtivas.

No caso do projeto de estímulo à participação privada na Rede Ferroviária Federal S/A, especialmente em veículos, em terminais e em gerência de serviços, estou completamente de acordo com as intenções do Ministério da Economia, e com ele sintonizado, nos estudos que estão sendo realizados por intermédio do BNDES, gestor do Programa Nacional de Desestatização. Aliás, os estudos básicos iniciais foram feitos no âmbito da Secretaria Nacional de Transportes. Com a publicação do Decreto n° 472, de 10/03/92, a RFFSA foi incluída no Programa Nacional de Desestatização e o BNDES já está contratando uma empresa de consultoria para indicar procedimentos que definam o nível de privatização desejável para a Rede.

Com relação ao LLOYDBRÁS, alguns aspectos devem ser levados em consideração antes de se chegar a uma tomada de posição definitiva sobre a sua privatização, tais como o papel estratégico de algumas de suas linhas de navegação e a sua atual situação econômicofinanceira. Este último ponto levou o Congresso Nacional a aprovar uma destinação de recursos para superar essas dificuldades.

Considerou-se, assim, que o LLOYDBRÁS, tendo consolidado o seu processo de saneamento e de recuperação, estava apto a ser incluído no Programa Nacional de

Desestatização, o que veio a ocorrer através do Decreto n° 427, de 16/01/92.

TM — *O senhor dará continuidade ao programa de estadualização de rodovias?*

Camargo — Uma Comissão Interministerial está concluindo a versão final da revisão do Plano Nacional de Viação, para ser submetida ao Congresso Nacional. No que se refere à malha nacional, o princípio que orienta o trabalho é justamente o de manter sob a jurisdição direta do DNER apenas os segmentos que possam ser comprovadamente justificados como de interesse nacional, procurando-se transferir para os estados e os municípios os de interesse acentuadamente local. A esperada aprovação pelo Congresso Nacional do restabelecimento do ‘Fundo Rodoviário’ facilitará sobremaneira as negociações para o sucesso desse objetivo. Portanto, estou inteiramente de acordo com o modelo descentralizado de gestão da infra-estrutura rodoviária.

TM — *Os jornais publicam que o senhor seria pouco favorável à privatização de rodovias. A informação é procedente?*

Camargo — Em termos gerais, estou inteiramente de acordo com a afirmação de que o Estado deve continuar sendo o principal responsável pela provisão, pela operação e pela manutenção da infra-estrutura física dos transportes de uso público; sempre foi assim no Brasil e em todos os países do mundo. Para isso, o Estado tributa os usuários desses serviços públicos. As atividades de transporte propriamente ditas, utilizando essas facilidades públicas, devem ser realizadas pelo setor privado; também é assim em quase todos os países do mundo que, em aspectos relevantes, nos podem servir de exemplo. Entretanto, isso não exclui o Estado de sua função indelegável de estar presente nesse funcionamento, para evitar abusos decorrentes das imperfeições dos mercados e das práticas anti-sociais, como o ente conciliador dos conflitos.

Quando se fala em privatização de rodovias, da mesma forma que de portos públicos e de ferrovias, pode-se incorrer no perigo de confundir a sociedade se não se explicar bem o que isso significa. Nenhum país vende rodovias a particulares; nenhum particular é proprietário de rodovias de uso público. O que um empresário privado pode ter é uma delegação do Estado para explorar, durante um determinado prazo, uma facilidade rodoviária no regime jurídico da concessão de um serviço público, conforme determina

o Artigo 175 da Constituição. Ainda não dispomos da Lei Ordinária estabelecendo as regras básicas para essas concessões. Ela está sendo analisada no Congresso Nacional.

Como um princípio de política social, sou favorável a que as necessidades de construção de novas facilidades rodoviárias sejam oferecidas à iniciativa privada, como empreendimentos de risco, mediante processo licitatório competitivo, com responsabilidades sobre seus financiamentos, suas construções, suas operações e sua manutenção; findo o prazo das concessões, elas serão transferidas para o Estado.

Para concluir, com exceção da Argentina, nenhum outro país adotou o esquema de 'privatizar' rodovias existentes. Portanto, prefiro adotar uma postura de prudência nessa questão.

TM — *Como o senhor pretende encaminhar a privatização e a descentralização dos portos? O senhor é favorável ao PL/08, que acaba com os privilégios da estiva, busca a privatização de terminais e também uma maior competitividade entre os portos?*

Camargo — Por preceito constitucional, o porto não pode ser privado. O que se pretende, portanto, é permitir, por intermédio do instrumento de concessão, a exploração dos portos federais pela iniciativa privada ou a construção e a exploração de terminais de uso privativo por prazos pré-estabelecidos e sob condições pré-estabelecidas.

Essas concessões também poderão ser feitas a estados e a municípios, por meio de uma ampla negociação dos interesses envolvidos.

O processo de desestatização envolve o arrendamento de instalações portuárias às empresas que se dispuserem a operar e/ou a investir nos portos e a elaboração de contratos operacionais para a prestação de serviços portuários.

Prevê também a autorização para construção e para ampliação de terminais de uso privativo e para movimentação de cargas de terceiros, não somente nos terminais de uso privativo já existentes como também naqueles que venham a ser construídos. Outra conseqüência do processo será a implantação da livre concorrência entre portos, e entre estes e empresas que operam a movimentação de carga.

Considero o PL/08 como uma evolução importante para a prática de serviços portuários no Brasil. O projeto, ao ser aprovado, mesmo com alterações, contanto que os principais objetivos sejam preservados, possibilitará

a prática de livre mercado, a auto-sustentação e a eficiência dos portos ao permitir a eliminação de privilégios de grupos ou de entidades, tornando os serviços portuários mais abertos e, logicamente, mais democráticos.

TM — *Diz-se, freqüentemente, que a política de transportes do país tem privilegiado o meio rodoviário, que consome muito combustível. Qual será a sua política em relação à distribuição modal de cargas e à intermodalidade?*

Camargo — A modalidade rodoviária não apenas consome muito combustível por tonelada/quilômetro como é a que mais afeta adversamente o meio ambiente e a qualidade de vida. Mas temos de reconhecer que a sua atual importância relativa na matriz dos transportes é um fato estrutural, impossível de ser alterado senão a longo prazo, sob pena de se desestruturar ainda mais a economia brasileira.

Reconheço, entretanto, que a promoção da multimodalidade, ou a integração nacional dos serviços de transportes, é um objetivo que deve ser sempre perseguido. O que se espera, por intermédio da integração modal, é aproveitar as vantagens de cada modalidade de transporte. Espero poder fortalecer a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), para, em conjunto com a Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, conceber a macroestratégia e as linhas de ação para a promoção da multimodalidade.

Acredito que, diante da natureza estrutural da distribuição modal, o que este Governo poderá fazer na busca desse objetivo será lançar as bases necessárias para que as modalidades ferroviária e hidroviária melhorem seus padrões de eficiência e de eficácia, de modo a poderem atrair cargas hoje cativas dos caminhões. Esse processo deve, no entanto, respeitar as leis naturais do mercado, considerando que os usuários têm plena liberdade de escolha da modalidade prestadora dos serviços de transportes.

TM — *Como o senhor vê o projeto de criação do operador multimodal de cargas?*

Camargo — O Projeto de Lei nº 4 586, de 1990, em tramitação no Congresso Nacional, constitui uma evolução na operação dos serviços de transporte multimodal no país.

O citado Projeto cria, em seu artigo 5º, o chamado 'Operador de Transporte Multimodal', pessoa contratada para prestar os



“A reforma portuária vai eliminar os privilégios de sindicatos e de grupos, tornando o sistema muito mais aberto”



“A criação do operador de transporte multimodal vai ampliar as opções do embarcador na seleção das empresas”

serviços de transporte multimodal por conta própria ou por intermédio de terceiros.

Podem prestar serviços de transporte multimodal o transportador de qualquer modalidade ou qualquer pessoa que se dedique de modo regular e permanente ao agenciamento, ao planejamento, à coordenação e ao acompanhamento do transporte de cargas.

A institucionalização da figura do ‘Operador de Transporte Multimodal’ possibilitará uma nova dimensão ao mercado, ampliando as alternativas dos proprietários de cargas e reduzindo a interferência do governo na seleção das empresas.

TM — *Que obras rodoviárias, ferroviárias, marítimas ou hidroviárias terão prioridade na sua gestão? Qual sua posição relativamente à construção das ferrovias Norte-Sul, Leste-Oeste e da Produção?*

Camargo — As ações financeiras convergem para a alocação de recursos do Tesouro em obras de manutenção rodoviária, canalizando os recursos externos para obras de adequação dos trechos saturados ou próximos da saturação. As obras de caráter operacional irão empenhar-se na eliminação de pontos críticos, sob o aspecto da segurança do tráfego, e na implantação, bem como na operacionalização, do sistema de controle de peso dos veículos de carga.

Com referência à expansão e ao melhoramento da malha ferroviária, a RFFSA está investindo nos seguintes projetos: Ferrovia Transnordestina, Variante Ferroviária do Paraguçu, Travessia Ferroviária de Belo Horizonte e melhoramentos nos Corredores de Goiás/Minas/Espírito Santo e do Paraná.

Ainda neste segmento, o Ministério dará continuidade às ações de incremento da participação da iniciativa privada, iniciada em governos anteriores, por meio de concessões para construção e para operação de novas ferrovias. Desse modo, a Ferronorte S/A — Ferrovia Norte Brasil e a Ferroeste — Estrada de Ferro Paraná-Oeste deverão continuar cumprindo seus cronogramas de ação.

Quanto à Ferrovia Norte—Sul, a retomada de suas obras está condicionada a um plano de desenvolvimento integrado de sua área de influência, que promova geração de cargas suficiente para justificar os investimentos necessários à sua construção.

As obras programadas de ampliação e de modernização do sistema portuário prevêm a construção de um terminal para movimentação de minério, de gusa e de produtos siderúrgicos em Sepetiba; a conclusão das obras do Terminal de Contêineres no Porto de Pa-

ranaguá; a construção do pier petroleiro e a recuperação da cortina de contenção no Porto de Maceió, e a recuperação de 400 m de cais acostável no Porto de Cabedelo.

No que se refere ao transporte hidroviário interior, estão em curso ações institucionais e operacionais objetivando sua maior participação na produção de transporte do país.

TM — *Como o senhor pretende tratar a navegação interior?*

Camargo — A intervenção da União no sistema buscará, sobretudo, a manutenção de condições adequadas de navegabilidade nas hidrovias. Essas ações compreendem, principalmente, serviços de dragagem, derrocamento, balizamento e sinalização; todos eles preferencialmente executados mediante contratação por intermédio da iniciativa privada.

No aspecto institucional, as ações básicas abrangem a transferência, para governos locais, de equipamentos destinados a melhoramentos em hidrovias não-federais; a transferência para governos estaduais e municipais, e/ou para a iniciativa privada, da exploração dos portos fluviais; e a privatização das empresas estatais de navegação.

As ações institucionais e operacionais, antes referidas, objetivam incrementar a participação da modalidade na produção de transporte, que deverá ser buscada, mediante a efetiva incorporação, ao Sistema Hidroviário Interior, dos estirões navegáveis dos rios Madeira, São Francisco, Araguaia, Paraguai e Tapajós, em consonância com a expansão da fronteira agroindustrial.

Por outro lado, estão sendo empreendidos esforços para a ampliação da participação do transporte hidroviário, com os países limítrofes, nas Bacias Amazônica, do Sul/Sudoeste e do Paraná. No nível global, essa participação deve evoluir do atual índice de 1,2% para 4% em 1996.

Fazem parte desse processo as desregulações já ocorridas, trazendo facilidades às empresas e imprimindo concorrência na área da navegação interior.

TM — *Que tratamento será dado à indústria naval?*

Camargo — O Decreto de 22 de outubro de 1991 instituiu uma Comissão para realizar estudos e propor a revisão da Política Nacional de Navegação e Marinha Mercante. Essa Comissão, composta por técnicos do governo federal e por representantes da Secretaria de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, de sindicatos de trabalhadores, de empresá-

rios e de associações técnicas, procurou identificar os meios, as ações ou os modelos que trouxessem melhorias de eficiência e de competitividade à Marinha Mercante e à indústria de construção e de reparos navais.

Foram analisados, fundamentalmente, os principais regulamentos e regras governamentais e de mercado, sob o aspecto de sua importância estratégica, financeira e econômica.

O relatório dessa Comissão está em fase final de análise no Ministério dos Transportes e das Comunicações e logo será encaminhado à apreciação do Exmo. Sr. Presidente da República. Seus resultados, voltados de forma direta para a construção naval e para a operação da Marinha Mercante, guardam um íntimo relacionamento, uma vez que as melhores condições de financiamento e de custos da construção naval tornaram mais competitiva nossa Marinha Mercante, dando aos armadores condições para acertarem novas encomendas de embarcações.

Os principais tópicos analisados pela Comissão, e com indicações específicas das ações a serem implementadas na área de construção naval, referem-se à reestruturação

das bases de fomento à Marinha Mercante por intermédio de alterações no Decreto Lei nº 2 404, que dispõe sobre o AFRMM — Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante; mudanças na gestão do FMM — Fundo da Marinha Mercante e alterações nos critérios e nos modelos de financiamento atualmente praticados, passando, inclusive, por isenções e mudanças nas legislações fiscal e tributária em vigor.

Aguarda-se, com essas medidas, uma aplicação mais ágil dos recursos disponíveis do FMM e melhores condições de financiamento à armação nacional, que resultem, inclusive, em incremento na exportação de navios, na retomada das encomendas na indústria naval e em maior competitividade da nossa Marinha Mercante.

NR - *Depois desta entrevista, ocorreram dois fatos importantes: a) o governo retirou do Congresso o projeto que recriava o Fundo Rodoviário Nacional; e b) a Câmara aprovou um substitutivo ao PL/8.*

Para falar com quem transporta você só tem um caminho.

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

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



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem

Editora TM Ltda

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



O herói caladão

Como um indivíduo que construiu fortuna mas detesta falar sobre dinheiro, o metrô de São Paulo, consagrado por uma quase total ausência de acidentes em seus dezessete anos de vida, sempre se comportou com discrição na abordagem do tema da segurança. De que recursos dispõe o mais moderno e eficiente meio de transporte urbano do país para combater, por exemplo, um incêndio? Como hão de proceder passageiros e funcionários diante de uma eventual necessidade de evacuação de um trem parado num túnel? Se a imobilização mais demorada de um comboio desencadear tensões explosivas, como agirão os operadores? E o que poderão fazer, nesses casos, os viajantes de cabeça mais fria, para controlar o pânico alheio?

É possível que a Companhia do Metropolitan de São Paulo tenha boas respostas para todas essas perguntas. Mas é inegável que uma sabatina a respeito reprovava a maioria, senão a totalidade, de seus clientes. Quantos, dos 2,5 milhões de passageiros diários do metrô paulistano, poderiam responder senão com suposições e palpites? Chega a ser curioso, mas é como se as partes envolvidas tivessem firmado um pacto de silêncio a respeito: o metrô se cala e o usuário dispensa a informação. Graças à psicóloga Cecília Elena Fuentes Guedes, porém, delinea-se agora um mapa dos sentimentos e impressões das hordas de paulistanos que frequentam com regularidade o subsolo da cidade.

Para produzir *A Multidão e a Aglomeração Urbana: um Estudo Psicossocial no Metrô de São Paulo*, seu tema de mestrado junto ao Instituto de Psicologia da USP, Cecília ouviu entre cinco e seis centenas de usuários, além de experimentar na pele o que seja viajar em vagões apinhados, em horários de pico, rotina que cumpriu durante três meses. A pesquisadora deparou, de um lado, com problemas



tão concretos quanto a dificuldade de frágeis mulheres em 'cavarem espaço' com o corpo, frente à barreira humana formada junto às portas dos trens. E, de outro, com questões tão intangíveis quanto o mito de que a concentração de tanta gente provocaria doenças transmissíveis pela respiração. Há quem viaje de nariz levantado para driblar bactérias.

Quanto à especulação sobre os procedimentos a adotar em caso de emergência, as respostas recolhidas traduzem a idéia de que "o metrô saberá o que fazer". Notável prova de confiança, até porque, nas palavras da própria psicóloga, "o subterrâneo contém uma simbologia culturalmente carregada de medos". Ao que se acres-

centaria a angústia oriunda da possibilidade de "um duplo confinamento" — no trem e no túnel. A declaração dos entrevistados reitera, portanto, o elogio a um meio de transporte que se notabilizou por contrastar com as muitas carências da cidade. No caso dos ônibus, a atitude mais comum é a de malhar a prefeitura diante de qualquer deficiência. Tratando-se do metrô, há o sentimento de que a 'culpa' pelo único inconveniente — a superlotação — vem de um fator 'externo': a anomalia demográfica que produz bairros tão populosos.

A assessoria de imprensa do metrô garante não haver recusa da empresa em abordar o tema da segurança, embora ressalve que "não se vai ficar mexendo com o assunto se não houver necessidade". Parece evidente o recato, incômodo de assumir em tempos de exaltação do direito à informação. E talvez não falte nem mesmo quem, reservadamente, atribua a essa situação do metrô um pouco de seu bom desempenho em matéria de segurança. Ignorando a exata braveza da fera, um povo experimentador por natureza e com fama de aversão a limites talvez se dobre mais facilmente à exigência de não ultrapassar a faixa amarela que demarca as plataformas. Nos velhos trens de subúrbio, que continuam atendendo à capital, permanecem atuais as cenas de cantoria

coletiva e outras manifestações de companheirismo entre ocupantes de vagões invariavelmente sujos. Com o metrô, importou-se do Primeiro Mundo a eficiência e, de quebra, uma cultura. Talvez agora seja a vez de um antropólogo verificar o que se ganhou e o que se perdeu com a passividade dos viajantes incomunicáveis do metrô. Aos olhos desses brasileiros atônitos, o respeitado monstro tecnológico da operação automática, das viagens rápidas e dos bancos limpos não está para intimidades.

■ **Pressão a favor** — Nunca é demais lembrar a importância da calibragem para o bom desempenho dos pneus. O recauchutador Anselmo Gelli sempre fez verdadeira pregação a respeito junto aos clientes da Pneu Califórnia, a empresa que dirige em São Paulo [fones (011)918-8446 e (011)910-4483]. Agora, porém, o rigoroso técnico — autor da frase "Não admito que um pneu recauchutado por mim seja tão ruim quanto um pneu novo" — resolveu materializar o velho lembrete em algo sólido. Toda vez que se completa um lote de cinquenta pneus encaminhados à sua recauchutadora por um mesmo cliente, ele inclui na remessa de volta um manômetro de sua pró-

pria fabricação. "O manômetro deve ser renovado periodicamente, sob pena de prejuízo para a durabilidade dos pneus", justifica.

■ **Enquanto é tempo** — Excesso de passageiros no transporte coletivo não é algo exclusivamente nacional. Uma autoridade japonesa comentou há pouco que, de tão lotados, os trens de Tóquio só permitem que seus usuários leiam livros de bolso. Mas a solução virá logo, garantiu, e então o espaço dará para ler jornais. Por falar em Japão, os brasileiros talvez devessem tomar gosto pelos famosos poemas de três versos tão apreciados naquele país. Um haikai — eis tudo o que *ainda* se pode ler em nossos coletivos.

Maggion lança pneu para caminhão

Um novo modelo de pneu diagonal para vias pavimentadas acaba de entrar no mercado de caminhões: o Transcarga UL-10, de dez lonas, nas medidas 7.00-16 e 7.50-16 para caminhões leves, tanto para tração como para direção com câmara Maggion. Seu desenho da banda raiada permite rolagem com velocidade, segurança nas freadas e estabilidade nas curvas, assegura a fábrica, depois de realizar testes de campo.

As Indústrias João Maggion, instaladas em Guarulhos (SP), produzem pneus para motocicletas, implementos agrícolas e veículos fora de linha, além de máquinas para montar e desmontar pneus.



A Maggion começa com pneus diagonais

Fram lança filtro de ar em plástico

A poliamida 6.6, com 30% de *fiberglass*, de alta resistência térmica e mecânica foi o material escolhido pela Filtros Fram para substituir o ferro na produção de filtros de ar para caminhões. Com capacidade de filtrar 10 m³ por minuto, o novo produto é mais leve, e absorve mais o ruído que o anterior.



Fotos: Divulgação

A Metagal oferece espelhos de quinze e de dezenove polegadas, com comando elétrico

Retrovisores elétricos e desembaçantes

Já utilizados nos caminhões Scania, os espelhos retrovisores da Metagal, dotados de comando elétrico de regulagem e de mecanismo anti-embaçante, acabam de ser aprovados para equipar ônibus e caminhões da Mercedes-Benz e estão disponíveis no mercado interno de autopeças. Especiais para veículos de grande porte, os espelhos são oferecidos

em dois tamanhos: quinze polegadas e dezenove polegadas. O comando elétrico permite ao motorista acertar a posição do espelho sem sair do assento, e o mecanismo desembaçante é ligado juntamente com o acionamento do motor. As resistências colocadas atrás do vidro do espelho aquecem o vidro, desembaçando-o sob chuva, neblina ou neve.

Software especial para transportadoras

A CPS Sistemas de Computação, de Joinville (SC), está apresentando às transportadoras de carga o *software* Rodabem, para controle das áreas administrativa, financeira, operacional, de custos e de recursos humanos. Compatível com micros IBM PC, XT/AT, redes locais e supermicros, o programa, orientado por menu, pode ser introduzido na empresa mediante módulos, dependendo das necessidades.

Assim, emite conhecimento, manifesto e faturamento; no conhecimento, configura parâmetros de tarifas, tais como volume, peso, valor da nota e carga fechada, vinculados a taxas como, por exemplo, CAT, Ademe e ITR, ou a tarifas exclusivas para determinado cliente; possibilita digita-

ção de conhecimentos em terminais múltiplos; integra conhecimentos emitidos por filiais via arquivo e/ou digitação; vincula alíquotas de ICMS para diferentes estados; emite relatórios de mercadorias armazenadas e aplica automaticamente correção de tarifa, para uso em mala direta; permite remanejamento de composição de carga; lista manifesto sem uso de formulário; libera conhecimentos para faturamento com diferentes opções como mala direta, por cliente e por filial, e faz integração com módulos de contas a receber e com os livros fiscais; controla estoque do almoxarifado de peças; e, por fim, dispõe de módulos para integrar toda a área administrativa e financeira.

CONHEÇA AS VANTAGENS SENAP PARA ALINHA FORD 93.



F 14000 - HD



F 4000



CARGO *

*Linha Cargo já equipada com motores Cummins: robustos e econômicos.

- **Consórcio** com prestações em até 60 meses.
- **Leasing** em 24 meses, com vantagens de poder abater os valores no I.R. de sua empresa.
- **Supervalorização** no seu caminhão usado.
- Garantia de **serviço** e plantão 24 horas.

Maior estoque de peças do Brasil, com os melhores preços.

Confira (011) 208-5211.



Os modelos F 12000 e F 14000 possuem capuz de motor basculante e removível, com fácil acesso aos componentes mecânicos.



Via Dutra, Km 227 - Guarulhos - SP
PABX: 964-0033 - Fone: 209-0033 - Fax: 913-0551

transporte

MODERNO

PASSAGEIROS

ANO I - Nº 12 - JULHO 1992



Foto: Paulo Igarashi

LANÇAMENTO

Novo high-deck da Comil inaugura rede de distribuição de peças para reposição

O pesado que flutua

■ Poucos meses depois de lançar seu Galleggiante 3.80, a Comil coloca no mercado o mesmo modelo, com linhas arrojadas e oblíquas, bem diferentes das que são utilizadas nas carrocerias rodoviárias disponíveis no mercado, só que na altura 3.60. “E pode abaixar ainda mais”, afirma Fermino Kozak, representante da empresa gaúcha em São Paulo. Que motivo levou a empresa a reduzir a altura de seu novo modelo? A tendência do mercado, é óbvio. Só que, desta vez, essa expressão mágica é acompanhada de uma explicação mais aceitável. “O mercado exige uma redução de peso e de custo, em tempos de eficiência e de competitividade”, assinala Kozak.

O novo rodoviário da Comil está mais baixo: é a tendência do mercado, mais uma vez



Com suas linhas arrojadas, o Galleggiante já conquistou a simpatia do mercado sul-americano

Foto: Paulo Igarashi

Para a Comil, que um dia já foi caçula do mercado, e que hoje fabrica sessenta unidades por mês, trata-se apenas de uma adequação de produto a que pode se dar ao luxo, uma vez que, mesmo detendo especialização na construção de carrocerias rodoviárias, já conseguiu firmar no mercado seu modelo urbano, o Svelto. Dessa maneira, 30% da produção que sai das oficinas de Erechim (RS) já é de ônibus urbano. Para breve, a encarroçadora espera separar suas linhas de montagem, criando uma específica para o Svelto.

Galleggiante, para os italianos, é 'aquele que flutua'. Agora, na versão 3.60, flutuar ficou bem mais fácil. Sua frente de linhas arrojadas, bem próxima dos últimos lançamentos europeus, abusa dos efeitos aerodinâmicos. O principal argumento da Comil no sentido de justificar a mudança estética para os compradores mais resistentes à novidade baseia-se na economia. "Com as características aerodinâmicas do Galleggiante, esperamos proporcionar uma economia de combustível de até 5%, em comparação com outros modelos", afirma o descritivo do produto divulgado pela encarroçadora.

Início de exportações — Com o Galleggiante 3.60, a Comil inicia a instalação de sua rede de peças, de modo a abastecer o mercado nacional por intermédio de seus representantes estaduais. Entretanto, a filial de São Paulo, agora em novo endereço, num galpão no bairro do Bom Retiro, deverá abrigar uma central de distribuição de peças de reposição. Clientes sediados em cidades das regiões Sudeste e Nordeste não precisarão requisitar a peça em Erechim. Poderão fazê-lo em São Paulo, o que reduzirá o tempo de entrega.

Dessa forma, a encarroçadora inicia um processo de descentralização baseado em seu gradual crescimento. Aliás, um crescimento que avançou além das fronteiras do país. "Estamos exportando para o Chile e para o Uruguai", afirma Kozak.

Enquanto isso, a unidade fabril investe em treinamento de mão-de-obra. Pelo fato de estar situada no sul do país, numa região onde não existe atividade similar, a Comil chegou até mesmo a levar alguns técnicos de São Paulo para treinar seus funcionários. Tudo isso faz parte da intenção de segmentar sua linha de produção.

A empresa anuncia ainda que algumas novidades do Galleggiante 3.60, tais como painel em fibra, desembacador elétrico e sinaleiras embutidas, serão estendidas ao modelo rodoviário simples (sem o terceiro eixo), o Condottiere, que continua sendo o carro-chefe da Comil. A estratégia consiste em padronizar as peças nos dois modelos de modo a facilitar a reposição.

O novo ônibus está equipado com cinquenta bancos, cada um deles com quatro estágios de inclinação. As portas de entrada, do tipo pantográfico, são acionadas por pistão.

A Comil enfatiza ainda que fez uma minuciosa revisão estrutural das peças do Galleggiante, considerando a possibilidade de redução de peso sem perda de qualidade e de durabilidade. O modelo que está viajando pelo país em demonstração se acha encarroçado numa plataforma Mercedes-Benz 0-371 RSB. Assim como a versão 3.80, o 3.60 poderá ser encarroçado em plataformas e em chassis Mercedes, Volvo e Scania. Segundo Kozak, o preço da carroceria, em junho, era de US\$ 50 mil.

Walter de Sousa

CURSOS TRANSPORTE MODERNO. AULAS COM 28 ANOS DE EXPERIÊNCIA PARA A SUA EMPRESA.



Há 28 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 o segundo semestre de 1992*

Curso	Apresentador	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Como Calcular Custos e Fretes	Eng. Neuto G. dos Reis Eng. Lauro Valdivia	24 e 25	21 e 22		18 e 19
Como Negociar e Contratar Fretes NOVO	Eng. Antonio Carlos Alvarenga	19 e 20	15 e 16	22 e 23	
Controle e Gerenciamento da Frota	Eng. Ramon de Alcaraz	24 e 25			25 e 26
Frotas: Administração da Manutenção	Eng. Luiz Roberto C. Cotti	19 e 20			23 e 24
Como Administrar sua Frota Própria de Veículos NOVO	Eng. Antonio Carlos Alvarenga		17 e 18		
Como Calcular Custos e Tarifas para Ônibus	Eng. Antonio Clovis Ferraz		15 e 16		23 e 24
Logística, Distribuição e Transporte NOVO	Eng. Antonio Carlos Alvarenga	13 e 14			5 e 6
Pneus: Técnicas de Controle e Gerenciamento	Anselmo Gelli		15 e 16		18 e 19
Como Administrar Depósitos e Armazéns NOVO	Eng. Antonio Carlos Alvarenga				30 e 1º de Dezembro

* Carga horária: 16 horas (8 - 18h)

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



TM OPERACIONAL
CURSOS & SEMINÁRIOS

Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana - CEP 04117-030 - São Paulo - SP
Fone: (011)575-1304 (Linha sequencial)
Telex: (11)35247 - Fax: (011)571-5869

INSCREVA SE JÁ!
Vagas para Fernando
TEL (011)575 1304
VAGAS LIMITADAS
AULAS TAMBÉM NA SUA EMPRESA!

ENCARROÇADORA

*Dez anos após a decretação
de sua falência,
a Ciferal dá a volta por cima
e sobe a serra*

Fôlego de vice-líder

■ Há um ditado zen-budista que afirma: “É no meio-dia que começa a noite, e na meia-noite que começa o dia.” Ou seja, não é porque está escuro que a esperança está perdida, nem vice-versa. A frase, dita à reportagem de **TM** há alguns anos por um fabricante de implementos rodoviários, encaixa-se com precisão na história da encarroçadora carioca Ciferal.

Emergindo lentamente de uma situação de falência registrada há dez anos, a empresa rompe a última década do século vitoriosa num mercado que alcançou piques inigualáveis no ano passado, e que agora se estabiliza. Para o diretor-presidente da empresa, Lélis Teixeira — um dos quatro avaliadores que formaram, no passado, a comissão incumbida de levantar as possibilidades de recuperação da empresa falida —, a Ciferal conseguiu se erguer, principalmente devido ao bom nome do produto num mercado que ainda se achava retraído na época, e à redefinição de sua linha produtiva. Por fim, Teixeira não descarta, de maneira alguma, o tremendo empurrão dado pelo superaquecimento do mercado de ônibus urba-

nos em 1990, que alçou a empresa, literalmente falando, serra acima, pois em fevereiro passado a Ciferal adquiriu, por US\$ 12 milhões, a antiga fábrica de caminhões da Fiat, localizada em Xerém (RJ), na subida da serra de Petrópolis.

A partir de julho, as instalações da encarroçadora, antes distribuídas nas unidades fabris de Cordovil e da avenida Brasil, estarão centralizadas na nova sede, que está preparada para fabricar até 27 unidades por dia, em seis linhas simultâneas de montagem, que funcionarão no ágil sistema *just-in-time*.

Exorcizada de vez do fantasma da falência, da qual saiu, oficialmente, em abril de 1987, quando passou a concordatária, condição que superou também judicialmente, no ano passado, a Ciferal conseguiu atingir seu recorde de produção em 1991, com 1 859 carroçarias fabricadas contra 1 324 registradas em 1980, ou seja, antes da depressão de 1982. Por este motivo, Teixeira se adianta, e, já com um pé na nova unidade de Xerém, arrisca: “Em breve seremos a segunda maior encarroçadora do país.”

Hora do just-in-time — Na segunda quinzena de maio, a linha de produção dos ônibus rodoviários já havia sido transferida para a nova sede, o que representava bem pouco diante do cronograma que previa a mudança total para julho. No entanto, a Ciferal precisava, antes da mudança, cumprir alguns compromissos de entrega de produção. O principal deles é um festejado pedido, encomendado por empresários chilenos, de 360 unidades, sendo trezentos ônibus urbanos e sessenta rodoviários, todos encarroçados em chassis da Mercedes-Benz. Além disso, havia a compra, feita pelo governo carioca, de 125 ônibus movidos a gnc, que foram utilizados no transporte de participantes da Eco-92 e que passarão a integrar a frota da CTC — Companhia de Transporte Coletivo do Rio de Janeiro. A empresa municipal também aguarda a entrega de cinquenta articulados, que deveriam sair das oficinas da Ciferal ainda em maio.

Como a direção da empresa estava confiante na assinatura de novas vendas para o Chile, a expectativa em maio era grande. Antes de mais nada, porque a mudança consolidará todo um sis-





Fotos: Walter de Sousa

tema produtivo baseado no *just-in-time* japonês, e na instalação propriamente dita do setor de informática da empresa, que inclui *softwares* de engenharia e de administração do tipo CAD/CAM. Ambos os projetos fazem parte de uma estrutura desenvolvida pela consultora Price-Waterhouse, contratada pela Ciferal em 1988 para esse fim.

Na parte de informática, o equipamento importado que a encarregadora comprou desembarcará diretamente em Xerém, onde funcionarão doze módulos de *software* num *hardware* de última geração, dotado de alta resolução e de alta velocidade.

Novos departamentos serão criados para a adequação do *just-in-time*, o que inclui ainda o treinamento intensivo dos atuais 1 600 funcionários, mais os futuros quatrocentos, que deverão ser contratados até a mudança.

Além disso, a direção da empresa trabalhará como "indutora do progresso da região", como define o presidente Teixeira, estimulando seus fornecedores a ocuparem um imenso galpão situado ao lado da nova unidade e que antigamente abrigava a linha de produção dos veículos de

passeio Alfa Romeo. "Num sistema parecido com um *shopping center*, estamos estimulando a ocupação desses galpões. Já tivemos onze indústrias interessadas, nossos fornecedores ou não", afirma Teixeira. Embutido nessa proposta está um incentivo fiscal que age como dilatador do prazo de pagamento do ICMS. Caso essa iniciativa seja consumada, a Ciferal terá seu *just-in-time* totalmente consolidado.

Sua nova linha de produção perfilará seis trilhos de montagem, sendo os três primeiros para ônibus urbanos (com tempo de fabricação estimado em 3h), um para especiais (4h30min) e dois para rodoviários (mais demorados, 8h). As oficinas de peças funcionarão ao longo da linha, conforme a ordem de montagem. A Ciferal tem tamanha confiança em seu *just-in-time* que não programou qualquer galpão de estoque na planta baixa da nova sede.

Dinheiro do bolso — A participação da Ciferal no mercado de encarregadoras está hoje na faixa de 17%. Estatísticas da própria empresa revelam que sua participação cresceu em 18% no mercado de rodoviários e em 65% no de urba-

nos. Mesmo assim, o maior comprador dos ônibus da empresa tem sido o mercado carioca, embora o montante de exportação tenha ganho bastante incentivo com a encomenda chilena. "Que deverá ser seguida por outras", atesta Teixeira, com otimismo.

A produção nas antigas unidades fabris estava, em maio, com uma média de 8,5 veículos/dia. Mesmo assim, a direção da encarregadora espera um mercado mais moderado para o segundo semestre de 1992. Primeiro, devido à redução do valor financiado pelo Finame. Segundo, devido à proximidade das eleições municipais, que geralmente criam incerteza no mercado. "Há prefeitos que compram ônibus para fazer campanha, e outros que não compram; depende da situação política", analisa o presidente da Ciferal.

Contra isso, a empresa aposta na estratégia da diversificação. E acredita muito, é claro, no seu modelo para os anos 90, o Pátron Rio, lançado no ano passado e que representa a segunda geração de ônibus pós-concordata da encarregadora.

Passados os anos de sufoco e de recuperação, Teixeira guarda unicamente um orgulho, relativo a uma intuição que já tivera em 1982, quando entrou na empresa para avaliar seu potencial. "Conseguimos crescer dessa maneira sem um tostão sequer dos órgãos do Governo. Recuperamos o mercado por meio da reaplicação de recursos próprios", gaba-se. Talvez, no instante em que comunicou à Justiça sua intenção de pôr a empresa para funcionar, ele já havia percebido que é exatamente à meia-noite que começa um novo dia.

Walter de Sousa

Lélis e a nova fábrica, em Xerém (acima): *just-in-time* e fim da unidade fabril situada na Av. Brasil (ao lado)

Camargo tenta cobrir vácuo no setor urbano



Foto: Arquivo TM

Camargo: adequação do vale

O aprimoramento do vale-transporte e o esboço de um modelo de Organização Político-Institucional e de Remuneração. Com esses projetos, o ministro Affonso Camargo pretende tirar, do governo federal, a pecha de omissão quanto ao transporte urbano de passageiros. A política, que, segundo o ministro, teve início com os investimentos do governo na CBTU, e com repasses para a construção da Linha Vermelha, no Rio de Janeiro e no metrô de Brasília, deverá prosseguir com a implantação de um Núcleo de Transporte Urbano sob a

supervisão da SNT — Secretaria Nacional de Transporte.

Para isso, Camargo já conta com uma verba orçamentária de Cr\$ 6 412 milhões. Para reforçar essa proposta, o Geipot também está pedindo, em seu novo Regimento Interno, a formalização de um Departamento de Transporte Urbano.

Quanto ao vale-transporte, que Camargo trata com a parcimônia de um bom pai, está previsto um plano de modificações que envolve a extensão do benefício a novas categorias de trabalhadores; o fim do valor facial, como maneira de padronizar o vale de acordo com um mesmo sistema local; a eliminação da troca de vales, quando houver reajuste tarifário, tornando-o permanente; e a unificação da gestão e da comercialização desse benefício, assegurando a aplicação dos recursos financeiros na modernização do próprio sistema.

O ministro garante ainda que o programa de estadualização da CBTU prosseguirá com negociações junto aos estados-sede das regionais, como já está sen-

do feito com São Paulo, Pernambuco, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Com isso, o ministério pretende cumprir o prazo de descentrali-

zar efetivamente a companhia até o final de 1993. Procedimento semelhante será adotado para a Tren-surb, de Porto Alegre.

Motor a gás Tecodrive já é comercializado no Brasil

Embalada pela onda verde, que se intensificou depois da Eco-92, a Star Business está trazendo para o Brasil o motor Tecodrive 7000, movido a gás natural, fabricado pela Tecogen Inc., sediada em Boston, EUA. O Tecodrive 7000 é uma adaptação do motor GM, ciclo Otto, de oito cilindros em V, de sete litros, ignição por centelha, taxa de compressão de 10,5:1 e potência de 195 hp. O motor não possui controle eletrônico para a mistura ar/combustível. “Compressões de até 10,5:1 não exigem tal dispositivo”, afirma William K. Brant, diretor industrial da Star.

A potência do Tecodrive 7000 já chegou a 240 hp, nos EUA, com a adaptação de turbo. “Caso o cliente necessite, poderemos negociar o motor turbinado”, diz.

Nos EUA, a Tecogen adapta os motores GM e os vende no mercado aberto, e também para a pró-

pria GM. Aqui no Brasil, segundo Brant, não há nada de definido sobre o fornecimento dos motores a gás natural para a General Motors. Porém, não descartou a possibilidade. “Estamos abertos a todo tipo de negócios”, afirma, adiantando que a CMTC está fazendo testes com o Tecodrive 7000. A importadora entende que o melhor mercado para os motores da Tecogen é o de ônibus, mas admite que também investirá em negócios com frotistas de entrega urbana.

No princípio, a Tecogen mandará para o Brasil apenas os motores. Numa segunda fase, e “de acordo com o mercado”, segundo Brant, poderão ser importados os cilindros para armazenamento do gás. Brant afirma que os ônibus norte-americanos equipados com os motores Tecodrive 7000 conseguem uma autonomia de até 500 km.

CATRACA

■ A CAIO fechou a venda de quinhentas carroçarias Vitória ao Uruguai, o que representa US\$ 30 milhões em divisas para o Brasil. Dessa forma, a encarroçadora consolida um mercado externo que vinha sendo cevado nos seis últimos anos. A negociação coloca a CAIO na total liderança do mercado uruguaio, onde detém nada menos que 90% das vendas.

■ A Thamco também está

atenta a esse mercado. Depois de ter concretizado vendas ao Chile, a encarroçadora paulista vendeu vinte Scorpion à Solfy S.A., operadora de linhas suburbanas de Montevideú. A empresa espera exportar para a América Latina, até o final do ano, trezentas carroçarias.

■ De olho na futura capital do Mercado Comum Europeu, a Vasp iniciou, na segunda quinzena de junho, a operação de vôos com destino a Bruxelas,

na Bélgica. Com dois vôos semanais, o 790 deverá partir do aeroporto do Galeão, com escala no aeroporto de Cumbica.

■ Com a nítida intenção de concorrer com o ainda inédito ônibus Autolatina, a Mercedes-Benz prepara o lançamento de um chassi mais longo, o OF-1618. Algumas encarroçadoras já o receberam e algumas empresas paulistas de ônibus já estão com o novo

produto rodando.

■ Produzindo doze carroçarias urbanas Scorpion por dia, a Thamco anuncia a instalação de sua primeira filial para vendas e para assistência técnica, no Rio de Janeiro, a partir de julho, enfrentando a Ciferal, que detém o domínio do mercado carioca. Eraldo Gonçalves, diretor comercial da Thamco, que morou durante muito tempo no Rio, foi designado para escolher o local.

Mais por Menos



A CIFERAL agora tem mais fábrica. Fica em Xerém, no Rio de Janeiro e são 85 mil metros quadrados num terreno quase

três vezes e meia maior, o que resulta em menos tempo de entrega, mesmo para grandes encomendas.

Mais tecnologia na fabricação das carrocerias, em duralumínio e fibra de vidro, resulta em menos peso. E a CIFERAL é a única que atende a rígida legislação vigente quanto ao peso dos seus ônibus.

Mais tradição na fabricação de rodoviários como o Rodonave, versão Jumbo da Itapemirim e o Dinossauro da Viação Cometa.

PODIUM, o rodoviário da CIFERAL, encarroçado em vários tipos de chassis é muito mais ônibus para transporte rodoviário de passageiros, fretamento ou turismo. E requer menos manutenção: por ter a carroceria mais leve ele poupa pneus, amortecedores e combustível.

Mesmo usando materiais mais caros como o duralumínio, o PODIUM custa menos, quase o mesmo que os feitos de aço. Mas na hora da revenda vale mais.

CIFERAL, onde você recebe muito mais por muito menos.

CIFERAL

SINÔNIMO DE ÔNIBUS
Tel.: (021) 779-1011 Fax: (021) 290-0486

PROCURA-SE.



modelo L-608 D

RECOMPENSA.



modelo 1418

Se você é proprietário de um caminhão leve Mercedes-Benz, modelo L-608 D, fabricado em 1971 ou 1972, em bom estado de conservação, fique atento: ele está sendo procurado. E sabe qual é a recompensa? Um caminhão semipesado 1418, cabina avançada, 0 km. A Mercedes-Benz, em 1992, está comemorando a marca de 1.000.000 de caminhões e ônibus produzidos com

uma promoção inesquecível. O caminhão modelo L-608 D mais antigo e original incorporará a coleção de veículos comerciais da Mercedes-Benz e seu dono vai poder exibir por aí um Mercedes-Benz novinho, mas que já entrou para a história: o veículo 1.000.000 desta marca. Para participar deste concurso, passe num concessionário Mercedes-Benz

mais próximo para retirar o regulamento. Denuncie-se e ganhe a recompensa.

Mercedes-Benz. A marca que dá resultado.



Mercedes-Benz