

transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - ANO 25 - Nº 286 - NOVEMBRO 1987 - Cz\$ 90,00



Editora TM Ltda

**Vitória,
o novo
urbano da
Caio**



Mais novidades da Transpo

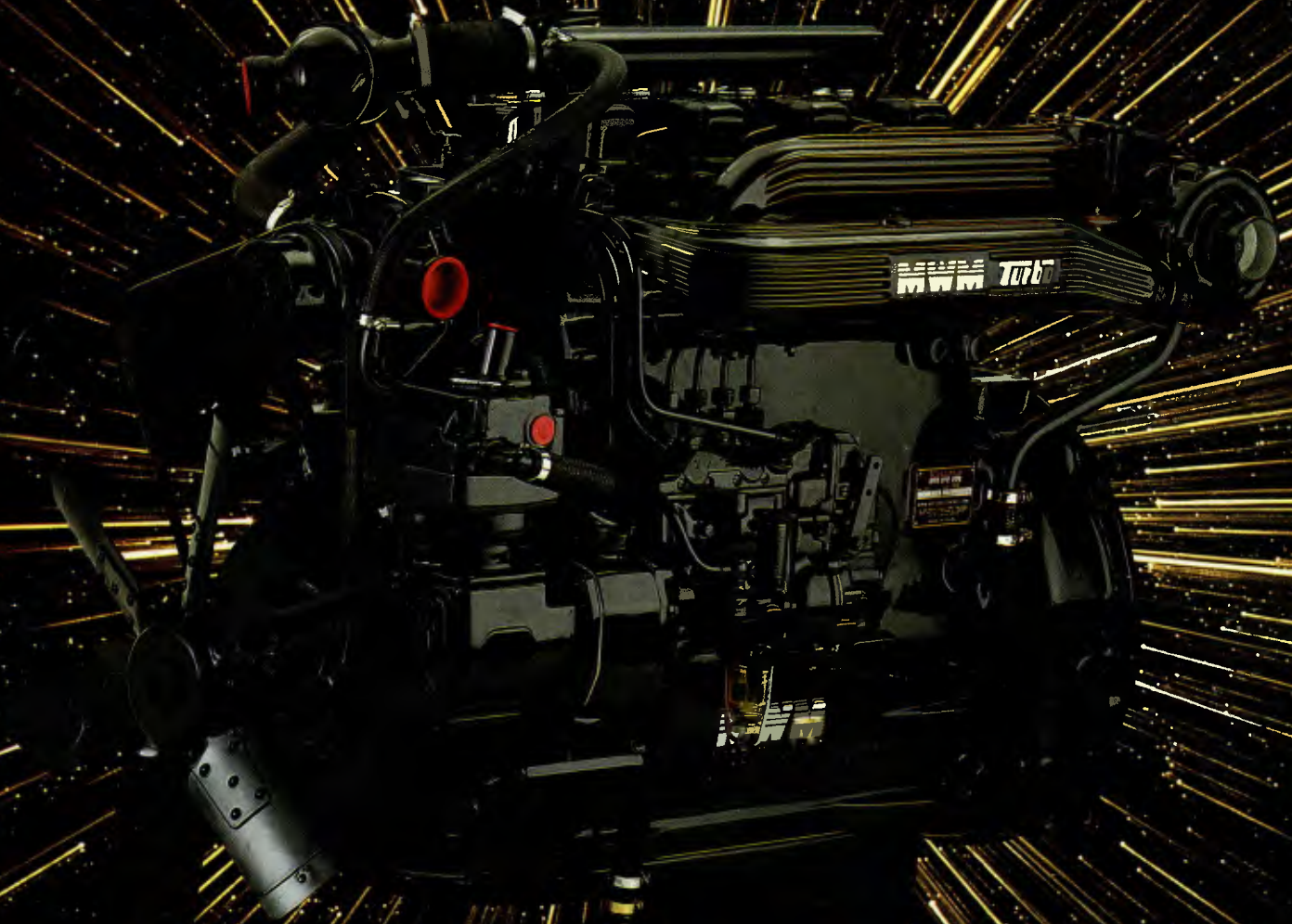
BALANÇAS
Guerra à sobrecarga

COURIER
Para quem tem pressa

MOTORES



O Motor do Caminhão



VOLKSWAGEN VW7.110S



Ford adota o "Supercube" e reduz o custo dos transportes

Desde outubro passado, todos os carregamentos de partes e peças entre as 23 unidades industriais da Ford Europa estão sendo feitos via *Supercube*, o nome escolhido pela empresa para designar sua frota de trailers articulados de grande capacidade. Cada *Supercube* pode carregar trinta cavaletes de peças enquanto os contêineres normais carregam quatorze apenas.

A Ford acredita que poderá economizar até US\$ 9 milhões por ano com os *Supercubes*, pois eles significam maior rapidez no transporte e um número de viagens 32% menor. Assim, em dois anos e meio, a Ford espera recuperar os US\$ 22,6 milhões investi-

dos na compra de 520 trailers, 103 cavalinhos Iveco-Ford e na reforma de suas unidades para a operação com o novo sistema.

Para as viagens entre a Grã-Bretanha e o Continente, a Ford fretou dois navios Ro-Ro de 1 500 t, cada um podendo transportar 86 *Supercubes*. A Ford possui um terminal Ro-Ro próprio em Dagenham, Inglaterra, na modernização do qual empregou US\$ 1,9 milhão. O sistema inclui, também, um computador — com terminais em cada unidade — que manterá o registro de onde se encontra cada trailer em determinado momento e o que cada um está transportando.

(MP)

Boeing adia lançamento de 7J7

A Boeing, dos EUA, adiou por um ano o lançamento de seu revolucionário 7J7, um avião com comandos eletrônicos e turbinas *pro-fan*, que agora deve aparecer somente em fins de 88 ou início de 89. Segundo a companhia, a decisão não se refere a problemas de tecnologia e sim de mercado.

Até agora, nenhuma

companhia aérea demonstrou interesse pelo superavanzado avião para 150 pessoas, cujos desenhos foram exibidos durante o último Salão de Aviação em Paris (IM nº 282, julho de 1981) como uma resposta da Boeing ao Airbus A-320, lançado daquele evento como o mais avançado avião do mundo. O A-320 não tem manche:

em seu lugar há uma alavanca no estilo dos jogos Atari. Os movimentos das asas são controlados por computadores, dentro de um "envelope" de segurança, que evita que o avião exceda seus limites de resistência torcional.

O A-320, que começa a ser entregue ano que vem, já tem 439 pedidos, sendo 277 ordens firmes e 169 opções de compra. A

Boeing não se deixa impressionar por estes números. Acredita que o 7J7 está muito avançado para sua época mas que bastam duas empresas realizarem encomendas para que outras ordens surjam. Segundo a companhia, sua maior vantagem está na economia de combustível da ordem de 40%, maior devido às turbinas *pro-fan*.

(MP)

Rede instala a segunda fase do gerenciamento por computador

A Rede Ferroviária Federal, que anunciou recentemente a instalação da segunda fase do SIGO — Sistema de Gerenciamento Operacional, através de computadores, contratou uma empresa de radiocomunicação para instalar um sistema móvel UHF/VHF para fazer a intercomunicação de 300 km de via férrea entre Juiz de Fora e Florianópolis, em Minas Gerais, e entre Juiz de Fora e Itacuruçá, no porto do Rio de Janeiro.

Esse contrato, firmado com a Control, no valor de Cz\$ 400 milhões, prevê a instalação do sistema entre fevereiro e dezembro de

1988. A partir daí, interligará o Centro de Controle Operacional da Rede de Juiz de Fora com locomotivas e vagões, através de rádio, a uma tela de computador instalada no CCO.

Segundo Cid Antão, diretor da Control, esse sistema de comunicação substituirá o convencional que obriga o maquinista a interromper a marcha da composição para se comunicar com o CCO pelo telefone, toda vez que tiver um problema na ferrovia. O UHF/VHF permitirá a redução do tempo médio de atraso dos trens nesses trajetos dos atuais 50 minutos, para quinze.

EVENTOS

O Instituto de Ciências do Transporte, de Budapeste, Hungria, promoverá, entre 11 e 29 de abril de 1988, o 2º Curso de Gerência de Transportes, dirigido a engenheiros e economistas que trabalham na área. Realizado em cooperação com o Instituto de Pós-Graduação da Universidade Técnica de Budapeste, o curso reunirá um máximo de 25 pessoas para analisar temas como: aspectos econômicos atuais; planejamento e desenvolvimento de rede de transporte; desenvolvimento de sistemas de transportes de passageiros e cargas; segurança de tráfego e proteção

de terceiros; construção e manutenção de rodovias; e energia econômica.

O curso de dezoito dias custa US\$ 1 540, incluídas aí despesas de hospedagem, refeição, e transporte interno em Budapeste, além de uma verba na moeda local para pequenas despesas individuais.

As inscrições devem ser feitas até dia 30 de novembro no Instituto for Transport Sciences (KTI) 1502 Budapest P.O.B. 107 Hungary Europe ou pelo telefone 850-311 ou telex 226443, onde também serão obtidas maiores informações.

Diretor da ANTP diz que o vale-transporte desagradou a todos

Ao sancionar a Lei nº 7 619, a 30 de setembro, instituindo a obrigatoriedade do vale-transporte, o presidente José Sarney conseguiu desagradar os principais defensores desse subsídio ao trabalhador "para atender reclamos dos lojistas, contrários à sua instituição", na opinião de Horácio Lucatelli Costa Brasil, diretor da ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos e secretário de Transportes de Salvador.

Para Horácio Brasil, houve, além disso, "ciúme político", pois o projeto de lei, aprovado em sua íntegra pelo Congresso Nacional, partiu do senador Afonso Camargo (PMDB-PR), um dos críticos da política do governo Sarney para os transportes. "Ao manter o subsídio sobre o que exceder de 6% do salário bruto do empregado - contra 3% previsto no projeto aprovado -, o presidente da República pre-

judicou milhões de trabalhadores", destaca Brasil.

Mas, José Sérgio Pavani, presidente do Tranurb - Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de São Paulo, considera o vale-transporte obrigatório, uma das maiores conquistas dos trabalhadores de baixa renda. "Em São Paulo, será beneficiado quem ganha até três salários mínimos. O que ele gastar acima de Cz\$ 475,20 será coberto pelo empregador", exemplificou. Mesmo assim, Pavani prefere aguardar a regulamentação da lei para uma melhor avaliação.

Por sua vez, a ANTP, que prepara um seminário sobre operacionalização do vale-transporte para novembro, promete continuar lutando para modificar essa lei e, assim, ampliar o alcance do benefício para um número maior de empregados, atingindo os que estão fora do mercado formal de trabalho.



Metrô de S. Paulo tem proposta para construir metrô em Bogotá

A tão decantada integração latino-americana já passou dos discursos protocolares para o exercício prático, assegura Rogério Belda, chefe do Núcleo de Tecnologia da Companhia do Metrô de São Paulo, ao anunciar a participação em uma concorrência internacional para construção do metrô de Bogotá de um consórcio de empresas do Brasil, Argentina e México.

A proposta, entregue em agosto, tem a participação das companhias estatais do metrô de São Paulo, Bueno Aires e Cidade do México, além de empresas privadas de planejamento, projeto e engenharia dos três países, com financiamento do Latinoequipe, consórcio que reúne o Banco do Estado de São Paulo e bancos oficiais do México e Argentina. O resultado da concorrência da qual participam também grupos canadenses e italianos de larga experiência nesses projetos, deve ser conhecido até o final deste ano.

Essa experiência, segundo Belda, acabou por agilizar a criação do Comitê Latino-americano de Metrô, que se reuniu pela primeira vez em Caracas (Venezuela), de 14 a 16 de outubro último. O comitê se propõe a intercambiar experiências com vistas a

aplicar os índices de nacionalização dos sistemas metroviários dos países associados, buscando, assim, conforme explica Belda, fortalecer as empresas privadas nacionais, fornecedoras dos metrôs. Para isso, já está sendo elaborado um catálogo técnico de nacionalização para ser utilizado pelos metrôs da América Latina.

O diretor Administrativo da Cia. do Metrô de São Paulo, Paulo Mansur, mostrou aos técnicos das cidades do México, Bueno Aires, Santiago e Caracas, a experiência do metrô paulista na organização do sistema metropolitano de transporte coletivo, pois, além de operar o metrô, mantém linhas de trolebus e ônibus e ainda prepara projetos de sistemas de transporte.

O comitê reúne diferentes experiências, explica Belda: "Enquanto Buenos Aires tem o mais antigo, desde 1913, a Cidade do México tem o maior, com nove linhas em operação, tendo transportado, em 1986, 1,3 bilhão de passageiros; o de São Paulo é considerado o mais, organizado em termos de integração com outros modais, o de Santiago é o menor de todos e o caçula é o Caracas, com duas linhas, ainda não integradas".

A Scania chega ao meio milhão



A Saab-Scania levou noventa anos para atingir a produção do primeiro meio milhão de veículos. Com esta marca, a empresa sueca se coloca em quarto lugar entre os maiores fabricantes de ônibus e caminhões pesados do mundo.

O veículo nº 500 000, um Scania T 92, foi produzido

na matriz da empresa em Sodertalje e foi doado à Unicef para ser usado na Guiné. O Brasil é o segundo maior mercado da Saab-Scania e nesse período já foram comercializadas 60 900 unidades, perdendo apenas para a Suécia, que consumiu, até agora, o total de 106 400 das 500 000.

Thermo King inaugura fábrica e quer dobrar a produção

Instalada em área de 22 mil metros quadrados, na estrada velha entre Campinas e Monte Mor, a nova fábrica que a Thermo King do Brasil inaugurou, a 30 de outubro último, tem 6 500 metros quadrados de área construída e está equipada para dobrar sua atual produção de refrigeradores de carga e aparelhos de ar condicionado para ônibus no prazo máximo de três anos, para atender as metas de crescimento do mercado interno de exportação, segundo informações da direção da empresa.

Para isso, está substituindo e ampliando seu maquinário e, ao mesmo

tempo, implantando um programa de controle de qualidade para atingir o modelo mundial e, assim, ficar em condições de competir com o mercado internacional. Hoje, os equipamentos com a marca Thermo King circulam em veículos da América Latina, mas a meta da empresa agora é competir nos mercados americano e europeu. O modelo mundial dos dois equipamentos está sendo prometido para o começo de 1988, para comercialização tanto no Brasil como no exterior. A empresa anuncia, também para o próximo ano, um equipamento de ar condicionado para locomotivas.

O novo presidente da Rodonal

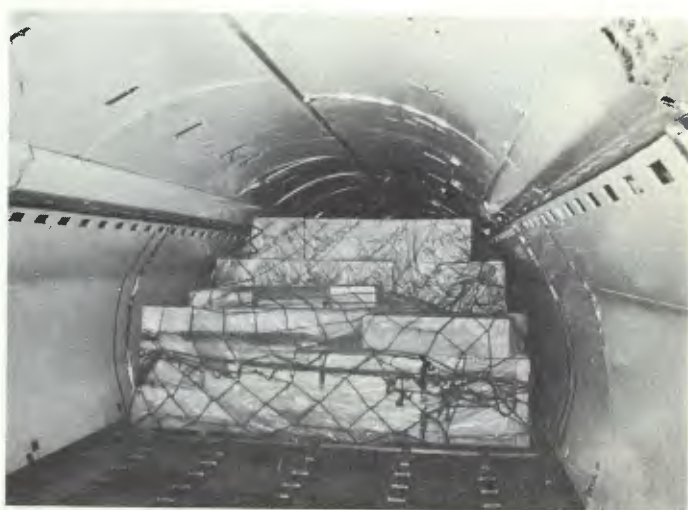


Ao fecharmos esta edição, estava praticamente acertado o nome de Heloísio Lopes, diretor da Viação São Geraldo, para encabeçar a chapa única para a nova Diretoria da Rodonal – Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários Interestaduais de Passageiros, com sede no Rio de Janeiro. Os nomes dos empresários Odilon dos Santos, da Transbrasiliana e de Belmiro Zaffari, da Unesul, chegaram a ser cogitados, mas “o consenso acabou prevalecendo na escolha de

Helóísio Lopes”, como informou uma fonte do setor. Consenso no caso, significa continuidade do esquema que domina a Rodonal há vários anos.

Helóísio Lopes foi vice-presidente de Bernardino Rios Pim (atual presidente), na sua primeira gestão. “Além disso”, acrescenta a fonte, “o porte da empresa que ele representa também contribuiu na escolha”. Alegando viagens ou reuniões fechadas, Helóísio Lopes escusou-se a falar sobre o assunto antes de completar a composição da chapa, cujo prazo de inscrição terminaria a 30 de novembro. O nome de Camilo Cola Jr, filho do atual presidente da CNTT e, como Bernardino Rios Pim, diretor da Itapemirim, embora cogitado para vice-presidente, não foi confirmado por nenhuma das fontes consultadas. Odilon dos Santos e Belmiro Zaffari também evitaram conversar sobre o assunto.

As eleições estão marcadas para o dia 16 de dezembro e a posse será em 20 de janeiro de 1988.



ABCT quer regulamentar carga perigosa embarcada em avião

Se a legislação para o transporte terrestre de produtos perigosos ainda não foi revista, apesar de muitas promessas, a carga perigosa por via aérea não tem qualquer regulamento. O coronel Eider Rosa de Mesquita, gerente de Carga Aérea da Infraero, denunciou em recente reunião da CCT – Comissão de Coordenação do Terminal de Cargas do Aeroporto de Guarulhos (SP) “a abertura de uma carga contendo nitroglicerina sem o mínimo cuidado”. Já o representante da TAP Air Portugal na mesma reunião, Armando Gonçalves Cardoso atestou a queda de inúmeras aeronaves em consequência de embalagens inadequadas de produtos perigosos.

Por isso, foi criada uma subcomissão da ABTC –

Associação Brasileira de Transitários de Carga, para normatizar as embalagens de carga perigosa no modal aéreo. Com prazo até 1989 para desenvolver esse trabalho, as normas devem respeitar os princípios da CACI – Organização Internacional de Aviação Civil, porém, serão compatíveis com as condições brasileiras. A primeira reunião da subcomissão levou a Congonhas, São Paulo, as empresas transportadoras, comissárias e agências de carga, além da Infraero. A próxima, marcada para o dia 17 de novembro, para traçar as metas de trabalho, vai reunir também representantes da indústria de embalagem e do Instituto de Tecnologia de Alimentos, seção de embalagens e da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A Rede moderniza o sudeste

A Rede Ferroviária Federal está investindo este ano o equivalente a US\$ 4,9 milhões na recuperação e modernização do sistema ferroviário da região Nordeste, compreendida pelos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. O programa de inves-

timentos prevê um total de US\$ 20 milhões até 1990, segundo informa o portavoz oficial da Rede. Esse sistema, coordenado pela Superintendência Regional I, com sede no Recife, transportou, no ano passado, 1,8 milhão de toneladas de carga e este ano, segundo a empresa, deve chegar a dois milhões de t.

RTB – dados complementares



Contran disciplina transporte de contêineres em caminhões

O Contran – Conselho Nacional de Trânsito baixou a Resolução nº 682/87 disciplinando o transporte de contêineres em caminhões. A partir de março de 1988, somente poderão transportar contêineres veículos especialmente fabricados ou adaptados para esse transporte.

Os órgãos de trânsito só emitirão Certificados de Registro de Veículo (CRV) e de Registro e Licenciamento do Veículo (CRVL) após a apresentação do “certificado de garantia”, expedido pelo Inmetro.

Só poderão circular transportando contêineres os veículos que portarem plaqueta de identificação de certificação do fabricante ou adaptador, credenciado pelo Inmetro, de acordo com modelo estabelecido pela resolução do Contran.

Os fabricados ou adaptados, já registrados e licenciados para o transporte de contêineres antes da

entrada em vigor da nova resolução estão dispensados de atender às suas exigências.

O veículo que não cumprir a resolução está sujeito a multa e apreensão do veículo. Estão nesse caso: a) caminhão não adaptado surpreendido transportando contêiner; b) veículo adaptado surpreendido transitando sem a inscrição no CRV ou no CRVL ou sem a plaqueta de identificação do fabricante ou do adaptador credenciado pelo Inmetro; c) veículo adaptado transportando contêineres sem o travamento dos dispositivos de fixação.

Até o licenciamento de 1988, será permitido o transporte de contêineres em veículo não adaptado, desde que os cofres sejam amarrados à estrutura da carroçaria, no mínimo, em dois locais diferentes, com cabos de aço, com resistência suficiente para impedir o seu deslocamento longitudinal, transversal ou vertical, nas condições mais desfavoráveis.

Seminários do Iman em 1988

O Iman-Instituto de Movimentação e Armazenamento de Materiais anuncia sua programação para 1988. Em abril, junho, agosto e outubro, está previsto o curso sobre “Gestão de Transporte e Frotas”. Em abril, junho,

agosto e outubro, o tema será “Logística”. Em março, junho, julho, agosto e novembro, será a vez do curso “Embalagem no Transporte e Exportação”. Maiores informações pelo telefone (011) 285-6188 e pelo telex (011) 38 103.

A diretoria de Transportes de Cargas do DNER-Departamento Nacional de Estradas de Rodagem baixou a Instrução de Serviços nº 01/87 (DOU de 22/10) contendo instruções para a complementação dos dados cadastrais de transportes inscritos no RTB-Registro Nacional de Transportes Rodoviários de Bens.

Ao renovar o assunto, a Portaria nº 216 do Ministério dos Transportes, de abril deste ano, determinou que as empresas transportadoras, transportadores de carga própria, organizados sob forma de empresas, e empresas locadoras de veículos devem informar ao DNER até outubro deste

ano, “apenas do cadastro, no que couber”, a área de terreno ocupada pela sede, relação de filiais, especializações, áreas de operação e frota, daí a emissão da Instrução nº 01/87.

Ainda segundo a instrução, os transportadores de carga própria organizados sob forma de pessoas jurídicas estão dispensados de informar a área de operação em que atuam habitualmente e as áreas de terrenos ocupadas pelas sedes ou filiais. As empresas locadoras de veículos, por sua vez, estão dispensadas de informar a área de operação, especialização e áreas de terrenos ocupadas pelas suas sedes ou filiais.

PESSOAL

A saída do advogado Marcos Cabral, da presidência do Contran – Conselho Nacional de Trânsito, tem, pelo menos, duas versões: a oficial de que estaria com pressa de voltar à sua função de procurador do Estado, em Pernambuco, pois está no Contran há mais de dois anos; a segunda de que sua amizade de longa data com o presidente do PFL, Marco Maciel o teria incompatibilizado com o atual ministro, que é do PMDB.

Há quem diga que nenhuma tem muita consistência porque, embora afastado do cargo, continua em Brasília, à disposição

do gabinete de Brossard, pelo menos, até o final deste ano; o que não explica sua pressa de voltar a Pernambuco, nem a incompatibilização. Também porque, embora amigo de Maciel, foi nomeado por Fernando Lira, então ministro da Justiça, do PMDB e, por coincidência também pernambucano. Quem não quer falar no assunto é o próprio Cabral, mesmo diante de insistentes indagações. Para seu lugar, foi escolhido o ex-secretário municipal de Transportes (sem partido), nomeado e destituído pelo prefeito Jânio Quadros, o engenheiro Roberto Salvador Scaringela.



Betina Lenci decidiu assumir a presidência da Companhia Transportadora

e Comercial Translor, acumulando a presidência do Conselho de Administração, que já exercia. Por isso, Horst Denny, que presidia a empresa, foi demitido, assim como Álvaro Vizzotto, diretor de Operações, que foi substituído por Paulo Westmann. Com a reorganização administrativa, foi criado o cargo de vice-presidente, que passou a ser ocupado por Ricardo Uchoa Alves de Lima.



Caminhões



FORD CARGO

PARA QUEM EXIGE DESEMPENHO COM SEGURANÇA.

Quem tem Cargo não tem distância. Isto porque o Cargo é um caminhão econômico, potente, de manutenção simples, fácil de manobrar, ágil e muito seguro. Tudo isto e mais um motor que não rejeita subida.

Motor de 6 cilindros em linha, nas versões Ford Diesel 6.6 (155 cv) e Ford Diesel 6.6 Turbo (182 cv). Qualquer escolha é bem feita. Afinal, os motores são equipados com sistema de injeção direta em linha, filtro de ar para serviço pesado com indicador de restrição para maior vida útil do motor e ventilador

com embreagem viscosa. Exclusivo sistema de filtragem do combustível com alerta luminoso no painel de instrumentos indicando o excesso de água. Embreagem auto-ajustável de acionamento hidráulico com material de atrito livre de asbesto para maior durabilidade e redução da poluição ambiental. Nova caixa de mudanças, com as marchas reescalonadas e a 1ª mais reduzida. Novo eixo traseiro de alta capacidade de tração com dupla redução por sistema planetário. E mais. Muito mais. Com Ford Cargo

você vai mais longe e mais rápido, com todo o conforto de sua cabina. Com toda a segurança do seu sistema de freios a ar com circuito duplo. Com as opções de toda uma linha. Ao todo são seis modelos para 12, 14 e 16 toneladas de peso bruto total. Um deles é ideal para o tipo de carga que você tem para transportar, com alta confiabilidade e um baixo custo operacional, garantindo, assim, excelente retorno do seu investimento. Visite o seu Distribuidor Ford Caminhões para fazer o grande negócio de sua vida.



FORD CARGO. MAIS CAMINHÃO POR QUILOMETRO.

FORD CAMINHÕES



E mais...

- “Courier”, a opção para quem tem pressa 30
- Apesar das vantagens, padronizada ainda não “pegou” 41
- Continua difícil repor peças do caminhão Fiat 50
- A automação está chegando aos ônibus urbanos 53
- Geipot condena a implantação da Norte-Sul 53
- O Simefre contra a compra de vagões romenos 54
- Minas exagera na propaganda de novas estradas 56
- Volvo gostaria de exportar mais pesados 57

Seções

- Atualidades 3
- Neuto escreve 9
- Cartas 12
- Mercado/novos 59
- Mercado/usados 61
- Produção 62
- Produtos 64



Governo aperta o cerco ao excesso de carga

Desde setembro, os caminhões transportando excessos superiores aos permitidos por lei estão sendo obrigados pela fiscalização a realizar o transbordo da carga. Veja aqui o impacto que a medida está provocando. **Página 34**

Mais novidades que fizeram o sucesso da Transpo

A convivência forçada com o grande público não impediu a realização de bons negócios dentro da Brasil Transpo. A mostra foi também rica em novos produtos para o transporte de passageiros e de cargas. **Página 14**



Ônibus europeus na rota da sofisticação

Oferecer ao passageiro luxo, conforto e bom atendimento foi o caminho encontrado pelos operadores europeus de ônibus rodoviários para conquistarem os usuários dos aviões, trens e até dos automóveis. **Página 46**



CAPA
Vitoria, o novo urbano da Caio
Foto: Marcelo Vigneron



Editora TM Ltda

Sócios-quotistas: Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi e Vito do Carmo
Sócio-gerentes: Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi

transporte moderno

REDAÇÃO:

Editor: Neuto Gonçalves dos Reis
Editora assistente: Valdir dos Santos
Redatores: Francisco Célio dos Reis (caderno São Paulo), e Gilberto Penha
Revisora: Margarida Bezerra Leite

Assessor Econômico: Wagner Job Bucheb
Colaboradores: Aloísio Alberto Ribeiro (Minas Gerais), Antonio Arnaldo Rhormes (pesquisa), Marco Piquini (Londres), Fernando Leal (São Paulo), Robson Luiz Martins, Marcelo Vigneron e Vânia Coimbra (fotos), Aristides Pires Júnior (diagramação).

Redação, Publicidade, Administração e Correspondência: rua Said Aiach, nº 306 - fone: 884-2122 - CEP 04003 - São Paulo - SP.
Arte e Produção: Waldemar Schön

Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda. Rua Tamarandá, 665/675 - 2º - fone: 270-6022 - São Paulo - SP.

Impressão e acabamento: Cia. Lithographica Ypiranga, rua Cadete, 209 - fone: 825-3255 - São Paulo - SP.

Diretor Responsável: Neuto Gonçalves dos Reis (MTb nº 8538)

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor: Ryniti Igarashi
Gerente: José Maria dos Santos
Representantes: Carlos A.B. Criscuolo e Adilson Teixeira
Coordenadora: Margareth Rose Puccioni de Oliveira
Representante para Santa Catarina e Paraná: Spala Marketing e Representações - (Gilberto A. Paulin) - Rua Alcides Munhoz, 69 - conjunto 31 - Fone: (041) 225-1972 - Curitiba, PR.

International advertising Sales Representatives

Coordinator For International Advertising:
Brazmeda Overseas, 54 Queens Road Waltham Cross, Hertz, England, Phone 76 3435 U.S.A.: The N. de Filippes Corporation 383 Fifth Avenue, 4th Floor, New York, N.Y., Phone 30 7686, Telex (23) 236869

ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

Rua Said Aiach nº 306, São Paulo, SP.

Contabilidade: Mitugi Oi e Vânia S. Pereira
Circulação: Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição: Distribuidora Lopes



ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): 2,3 OTNs. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - Rua Said Aiach nº 306, telefone: 884-2122 - CEP 04003 - São Paulo, SP - Preço do exemplar avulso: Cz\$ 90,00. Edições Especiais: Cz\$ 135,00. Temos em estoque apenas as últimas edições.



INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

TEL.: 884-2122

TELEX (011) 35247

TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas, equipamentos, política, legislação, distribuição e economia nos transportes, é enviada mensalmente a 20.000 homens-chave da indústria, comércio, agricultura, empresas de serviços, transportadores, universidades e órgãos do governo ligados ao transporte. Registrado no 2º Cartório de Títulos e Documentos sob nº 1058, em 22/11/76. C.G.C. nº 53.995.554/0001-05. Inscrição Estadual nº 111.168.673.

As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são necessariamente, as mesmas de Transporte Moderno. A elaboração de matérias redacionais não tem nenhuma vinculação com a venda de espaços publicitários. Não aceitamos matérias redacionais pagas. Não temos corretores de assinaturas.

Tendências da Transpo

Decididamente, a Brasil Transpo não é mais aquela. Concebida como uma feira técnica e especializada em transporte, a mostra, este ano, escancarou suas bilheteria para um público submetido, durante três anos, a um total jejum de exposições de automóveis nacionais.

Ao que tudo indica, porém, a convivência forçada entre negócios e lazer não chegou a ofuscar o tradicional brilho da Transpo. A ameaça de "argentinização" da indústria automobilística nacional e o clima de sinistrose que assola o país não foram suficientes para impedir o surgimento de novas e importantes tendências tecnológicas – especialmente, no setor de ônibus.

De fato, a Transpo marcou a já tardia aposentadoria do obsoleto motor Mercedes OM-352, velho conhecido dos frotistas pelo pantagruélico apetite por óleo lubrificante e por não dispensar retíficas precoces. Na sua vaga, entra o moderno motor OM-366, que equipará os novos caminhões da montadora, prometidos para este ano, adiados pela recessão para 1988.

Mas, não se trata de uma simples troca de motor. A estrela de três pontas brilhou no Anhembi como símbolo de uma revolucionária família de ônibus urbanos que inclui tanto versões convencionais quanto padron e trolebus.

São novidades que chegam com muito atraso em relação aos concorrentes e às tendências do transporte urbano. Mas que, talvez, estejam entrando em cena na hora certa. Sua aparição coincide com conversão do vale-transporte de opcional para obrigatório.

Embora beneficie apenas os que têm carteira assinada, o vale limita a 6% do salário a despesa do empregado com condução. A diferença corre por conta do patrão, contemplado, por sua vez, com a dedução, diretamente do Imposto de Renda devido, do valor obtido pela aplicação da alíquota cabível sobre o total das despesas.



Espera-se que o mecanismo liberte as tarifas do político e do social, permitindo a substituição das peças de museu por ônibus mais seguros e confortáveis – como os que a Mercedes acaba de lançar.

Na mesma linha de busca de um novo patamar de conforto para o passageiro, o Anhembi ostentou ainda outras novidades. Embora utilizando os já superados chassis frontais, o Vitoria, da Caio, é igualmente um ônibus mais atualizado e com melhor aerodinâmica. Além do urbano da Nielson, destaca também a busca pela Scania de um ônibus adequado a condições difíceis de tráfego – a fábrica não gosta que chamem o veículo de *jungle bus*. Mas, a grande atração foi, sem dúvida, o avanço do ônibus padron, da Mafersa, o primeiro monobloco inteiramente projetado pela indústria nacional.

No setor de carga, a Transpo acentuou a tendência para a busca de uma relação potência/peso cada vez maior. Um dos puxadores da nova moda foi o 7-110 da Volkswagen, segundo a montadora, o primeiro leve turbinado para cargas que têm pressa. Na mesma ala, estão o 16-210 e 14-210, lançamentos futuros que marcarão, finalmente, a entrada da Cummins no mercado automotivo. A Mercedes também engrossou esse coro. Decidida a abolir o mito da lentidão dos seus veículos na subida, mandou para o Anhembi os modelos L-1118 e L-1934, turbinados e com cavalos adicionais em relação às versões convencionais.

Daqui para a frente os ônibus urbanos vão ser difer



entes: Mercedes-Benz O-371. O padrão tecnológico.

Chegou a nova linha.
Um novo conceito em transporte urbano, idealizado pela Mercedes-Benz com a mais alta tecnologia.

O-371. Nas versões Urbano, Urbano Padron, Trólebus e a Gás.



O-371 UP - 2 ou 3 portas

Uma avançada linha de ônibus que constituirá daqui para a frente o novo padrão tecnológico em transporte coletivo nas cidades.

Em questão de estilo, a carroçaria foi desenvolvida utilizando os conceitos mais modernos em matéria de estética e tecnologia aplicadas a ônibus urbanos.



O-371 U

Grandes áreas envidraçadas, lanternas maiores e amplos retrovisores oferecem maior visibilidade e segurança.

No O-371 UP, com opção de duas ou três portas de considerável largura, os degraus são iluminados, têm baixa altura e piso antiderrapante. Tudo para permitir um fluxo mais rápido e seguro de passageiros.

A área interna é ampla, com eficiente sistema de circulação de ar formado pela tomada frontal e campânulas de exaustão e ventilação.

As lâmpadas com luz branca de

néon estão embutidas nas laterais do teto. Os assentos têm almofadas individuais, são anatômicos e projetados para o transporte urbano.

Na hora de parar, botões estrategicamente localizados acionam o aviso de parada solicitada ao motorista, informando também aos passageiros através de um painel luminoso.

O banco do motorista é anatômico e hidráulico, ajustável na inclinação e regulável de acordo com o seu peso. O painel de comando é do tipo envolvente, com teclas e símbolos iluminados facilmente visíveis à noite.



O-371 Trólebus

É a nova tecnologia Mercedes-Benz. Presente na suspensão pneumática no modelo Urbano Padron e com molas helicoidais e semi-elípticas no modelo Urbano. Presente também nos motores de 136 cv ou 187 cv, adequados e dimensionados para o trânsito urbano.

É o novo padrão tecnológico em transporte coletivo urbano, que traz mais conforto, segurança, economia e rentabilidade. Daqui para a frente os ônibus urbanos vão ser assim.



O-371 a Gás



MERCEDES-BENZ

Vietnã brasileiro

Parabéns pela publicação dos artigos sobre acidentes rodoviários em TM nº 283, agosto de 1987, que acabo de receber. O destaque da capa chamando a insegurança nas estradas de "Vietnã brasileiro", embora dramático, é mais um grito desesperado que, infelizmente, no máximo entrará por um ouvido e sairá pelo outro, pois, aqui, nada acontece, nada melhora. A lei da entropia saiu dos limites da termodinâmica e atua em toda as áreas sociais. Tudo piora. É o caos.



As revelações da reportagem de TM são estarrecedoras. Que providências veremos adotadas?

A via Dutra, a rodovia que liga as duas principais cidades do país e, mais ainda, conecta o Sul com o Nordeste, apesar de ter quatro postos de pedágio, um a cada 100 km, não é uma auto-estrada até hoje, pois sequer tem mureta de defesa separando as duas partes em toda a sua extensão, de apenas 400 km e, o que é ainda pior, existem muitos cruzamentos sem viadutos, até para se passar para um posto de abastecimento ou restaurante, como em Itatiaia. E, muitas vezes, o canteiro central não tem largura suficiente para que os veículos aguardem a vez para cruzarem a outra pista.

Surgiu que TM faça uma reportagem detalhada sobre a Dutra, quilômetro

por quilômetro, apontando todas as suas falhas, para, mais uma vez, as autoridades se sensibilizarem.

Roldão P. Simas Filho – Rio de Janeiro-RJ.

Sugestão anotada.

Segurança

Presto assistência jurídica a diversas empresas de transportes. Sou chefe do Departamento Jurídico da Transporte Sideral S.A., professor Adjunto da cadeira de "Processo Penal" da Faculdade de Direito de Barra Mansa e sócio-gerente de Transfeito Transportes Gerais Ltda.

Como estou escrevendo um livro sobre acidentes automobilísticos, solicito autorização de TM para transcrever, no todo ou em parte, inclusive gráficos, os artigos sobre segurança nas estradas, publicados na edição nº 283, agosto de 1987. Evidentemente, assumo o compromisso de citar a fonte.

Tertuliano Feitosa – Barra Mansa-RJ.

A reprodução de artigos ou reportagens é livre, desde que citada a fonte.

Mapa

Em TM nº 283, agosto de 1987, na reportagem sobre segurança nas estradas, vimos o mapa do Brasil com o número de acidentes, feridos e mortos em 1986, nas rodovias federais, por estado.

Gostaríamos, se possível, que TM publicasse igual mapa, porém, com os dados de acidentes, feridos e mortos por quilômetro em cada estado. Isso nos daria um indicador proporcional da real situação de cada Estado.

Engº Ivan Santos Leite – Estância, SE.

Enviada cópia da última estatística do Geipot sobre extensão das rodovias federais pavimentadas por unidade da Federação.

Flagelo evitável

Lendo TM nº 283, agosto 1987, mais especificamente, a reportagem "Para autoridades, flagelo é evitável", verificamos que técnicos do Geipot-Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes escreveram um livreto intitulado "O acidente de tráfico: flagelo nacional evitável", cuja distribuição foi limitada.

Como atuamos na área de seguros de acidentes pessoais e na regulação de sinistros (envolvendo acentuadamente empresas de transportes), temos muito interesse na leitura do livreto, bem como na divulgação de suas conclusões junto aos departamentos de segurança das empresas com as quais trabalhamos.

Portanto, estimaríamos saber como obter um exemplar ou, caso isso seja impossível, onde conseguiríamos uma cópia.

Magna Corretora de Seguros Ltda. – Curitiba, PR.

Enviada uma cópia do livreto.

Chope duplo

A reportagem apresentada por TM nº 283, intitulada "São Paulo descobre o double-decked", apresenta sucintamente as opiniões de várias pessoas ligadas ao transporte público sobre aquele tipo de veículo.

Entretanto, a opinião externada por Rogério Belda pode levar os leitores a uma conceituação equivocada sobre a Lei da Balança e suas consequências para a pavimentação urbana.

De fato, esta lei objetiva a orientar a distribuição de carga de modo a não danificar o pavimento. O entrevistado afirma que o ônibus de dois andares deveria ter "eixo duplo traseiro para se enquadrar na lei da

balança, mas a pavimentação das ruas de São Paulo não suportaria o peso". Ao leitor menos avisado poderá parecer que o uso de tal eixo é desaconselhável para a operação em transporte urbano face ao piso das pistas de rolamento.

Na realidade, é exatamente o contrário que deve ser entendido, isto é, as constantes sobrecargas de passageiros precisam ser melhor distribuídas tanto no equipamento quanto na pavimentação.

Seguindo este raciocínio, a Powertronics, juntamente com a Volvo e a Marcopolo, está desenvolvendo o protótipo de um trem de três eixos, com 13,2 m de comprimento, para 132 passageiros. O terceiro eixo objetiva, exatamente, a melhor distribuição de carga no veículo e a consequente amenização do efeito da mesma sobre a pavimentação, otimizando o uso de equipamento dentro dos limites de peso e de dimensões da legislação em vigor.

Octávio Maizza Neto – diretor de Sistemas de Transportes da Powertronics S.A. – Cotia-SP.

O leitor tem razão. Onde se lê "mas", leia-se "pois".

Incompetentes

Solicitamos o fornecimento, como cortesia, de cinco exemplares de TM nº 283, agosto de 1987, contendo a reportagem "A PRF é dirigida por incompetentes", feita por Aloísio Alberto, para que possamos, mais uma vez, cientificar as autoridades competentes, alertando-as sobre a necessidade de providências para solucionar este grave problema, que tanto tem afligido aos usuários de nossas rodovias.

Orlando Rippel – presidente da União Policial Rodoviária do DNER – "Casa do Inspetor" – Petrópolis-RJ.

A MELHOR RECAUCHUTAGEM SÓ PODE SER FEITA COM CAMELBACK RUZI.

*Na hora da recauchutagem
de um pneu é preciso ser exigente.
Se a qualidade
do camelback não for de primeira,
o resultado pode comprometer
a vida útil do pneu e, principalmente,
a segurança.*

*A alta tecnologia Ruzi
na fabricação de camelback
garante a economia, a segurança*

*e a máxima quilometragem em
todos os tipos de pneus.*

*O melhor camelback
produzido no País tem a marca Ruzi
- um nome que está sempre presente
nas recauchutagens mais perfeitas.*

*Garantia de qualidade é isso.
É Ruzi.*

Ruzi

*Ind. de Artefatos de Borracha Ruzi S.A.
Rua Ruzi, 400 - Tel. 416.3300 - Telex. (011) 44821
Mauá - São Paulo*

EXIJA RUZI NA PRÓXIMA RECAUCHUTAGEM.





V BRASIL-TRANSPO

Méritos superam críticas

Centrando as novidades no segmento de urbanos de passageiros, a feira demonstrou – apesar das reiteradas críticas sobre a mistura de produtos – que é capaz de capitalizar o público alvo e compensar os investimentos.

Nem o descontentamento gerado pela mistura dos veículos comerciais e implementos rodoviários com carros de passeio e embarcações de lazer; nem o alto preço cobrado pelo espaço no pavilhão de exposições, que espantou várias empresas; nem mesmo a divulgação reconhecidamente fraca conseguiram tirar os méritos desta V Brasil-Transpo e II Feira Náutica, que reuniram quase trezentos expositores nos 35 mil metros quadrados do Anhembi, em São Paulo, carregando para lá 133 mil visitantes durante dez dias.

Poderia ser muito melhor, argumentam alguns empresários ao registrarem notáveis ausências de encarregadoras de ônibus e fabricantes de implementos rodoviários, assíduos frequentadores de edições anteriores. Porém, o intrépido discurso de abertura do presidente da Anfa-vea (promotora do evento), André Beer, contendo severas críticas ao governo federal e sua política eco-

nômica diante do ministro de Indústria e Comércio, José Hugo Castelo Branco, surtiu o efeito esperado ainda durante a feira: as tabelas de preços dos veículos ali expostos tiveram aumento de 16,7%.

Isso aumentou a satisfação dos expositores, já entusiasmados com o afluxo de visitantes, compradores potenciais. As queixas sobre preços eram maiores entre os frotistas de ônibus, que elogiavam os produtos, porém consideravam pouco provável a aquisição. Mesmo assim, os expositores foram unânimes em alegar que os contatos propiciados pela feira superaram as expectativas.

Dentro dessa ótica, não faltou criatividade de algumas empresas para contrapor os altos investimentos feitos por outras de maiores recursos. Houve até quem sugerisse a reedição da feira todos os anos como incentivo ao mercado interno e às exportações.

SÓ TRANSPORTE – Quem mais gostou dessa mistura de veículos foi a Agrale, que produz motores para barcos, tratores, motocicletas e caminhões. Por isso, a feira deve continuar assim, diz Luiz Carlos Perini, diretor de Marketing. “Para aumentar o seu alcance, deveria se chamar Latino-americana-Transpo, e assim atrair mais importadores”, completa. Na sua opinião, só faltou o seminário paralelo das mostras anteriores.

Para Ivo José Scotti, diretor de Vendas da Randon, no entanto, os produtos que não são específicos de transporte não deveriam estar lá. “Os barcos e automóveis servem para chamar o público de bilheteria, mas inibem as visitas técnicas”, afirma, ao lembrar que uma feira destinada ao transporte não poderia reservar apenas um terço do espaço para os produtos específicos.

Segundo Scotti, essa mistura serviu para afugentar expositores tradicionais do sul do país. Além disso,



considerou os custos do espaço e dos estandes inacessíveis para inúmeras empresas do setor de implementos rodoviários. “Tanto é verdade que, de algumas dezenas de fabricantes, somente cinco estiveram na feira”.

O mesmo se poderia dizer das carroçadoras de ônibus, grandes ausentes do Anhembi. A empresa de Carroçarias Nielson colocou apenas um modelo em seu estande, na periferia da mostra. Harold Nielson, diretor superintendente da empresa considerou, mesmo assim, importante sua participação porque a intenção da empresa é firmar sua imagem como fabricante de carroçarias urbanas, segmento do qual ficou fora por vinte anos. “Além disso, acrescenta, estamos às vésperas de um ano de eleições municipais, período em que, historicamente, aumenta a demanda desses veículos”.

Por sua vez, a Toyota, que participou pela primeira vez dessa mostra ficou surpresa com o resultado. Luiz Nakagami, chefe do Departamento de Vendas classificou o público dessa feira como muito diferente do que frequenta o Salão do Automóvel, ao qual a Toyota sempre se fez presente. “Nosso estande ficou meio escondido no mezanino, mesmo assim os contatos com clientes superaram nossas expectativas. Porém, faltou maior divulgação junto à clientela no exterior e a presença de elementos do governo, um grande cliente”, completou.

Mas Ivo José Scotti, da Randon-Rodoviária insiste que a feira deveria reunir apenas a indústria ligada ao transporte comercial. “Se, no lugar dos barcos e automóveis, houvesse produtos ferroviários, da indústria naval e aeronáutica, a Brasil-Transpo teria mantido sua característica e todos teriam levado vantagem, inclusive os organizadores da feira, porque a indústria do transporte continua crescendo e se diversificando”, argumenta.

NEGÓCIOS – De qualquer forma, as vantagens dessa mídia são inegáveis. Pelo menos, para quem apresentou novidades. “O impacto de uma novidade na feira é muito maior do que em qualquer outra promoção”, afirma o porta-voz da Mafersa. “Vamos ter que antecipar em um mês o início da produção do ônibus padron M-210 para atender as primeiras encomendas”. A partir de dezembro; a empresa vai montar vinte unidades ao mês, certa de que não fará estoque no pátio.

O interesse despertado pelo M-210 tem suas justificativas, segundo os técnicos da fábrica, que flagram “espões” fotografando detalhes da parte inferior da carroçaria “a pedido de uma montadora”. O fato é que os técnicos consideram as inovações “intrigantes”. Construída em aço carbono, a estrutura monobloco resistiu aos mais rigorosos e exaustivos testes e, além de ter duas toneladas a menos no peso, em comparação com os concorrentes, tem durabilidade assegurada de vinte anos. Seu custo inicial, porém é mais elevado: Cz\$ 6 milhões, pouco acima do 0-371 UP padron, da Mercedes-Benz.

Sem novidades que despertassem tanto interesse, a Saab-Scania usou a

criatividade para chamar a atenção dos visitantes, com seu caminhão girando no ar. Mais do que isso, aproveitou a feira para promover um programa de visitas à fábrica, para 650 clientes convidados pelas concessionárias de todo o país. Além disso, exibiu a um vídeo com toda a história dos trinta anos da empresa no Brasil.

A Volvo comemorou seus dez anos de Brasil, também na feira, mostrando seus produtos em vídeo e painel de fotos históricas em contraste com um estande futurista que teria custado Cz\$ 8 milhões.

A Volkswagen, além dos novos modelos da linha 1988 mostrou o caminhão 13-210 que exporta para os Estados Unidos e o protótipo do que irá ao mercado em um ano. Seu objetivo, segundo fontes da fábrica, era atingir também os clientes da América Latina convidados para a feira. Além de representantes do Chile, Bolívia e Colômbia, estiveram presentes membros da Diretoria da Paccar, americana.

As exportações também estiveram na mira da Mercedes-Benz, que reuniu um grupo seleto de clientes de diversos países da América Latina, a quem mostrou sua nova linha de ônibus urbanos.

A próxima Brasil-Transpo, segundo seu organizador Omar Guazzelli, manterá em paralelo a Feira Náutica, a despeito das críticas. Porém, não repetirá a presença dos automóveis que terão em 1988 sua mostra própria: o I Salão da Indústria Automobilística. Marcada para 1989, a VI Brasil Transpo repetirá o esquema de 1984, mas sem o seminário multimodal que acompanhou as três primeiras edições.

Valdir dos Santos



Entre as novidades: frente chanfrada, vidro dianteiro e grade frontal inteiriços



As poltronas têm vão inferior livre

FOTOS: Marcelo Vigneron

Vitória chega para inovar trazendo detalhes do Squalo

A Caio produziu três unidades do Vitória e já os distribuiu a empresas clientes para serem submetidos a testes de desempenho, funcionalidade e resistência. Só depois de corrigidas as eventuais falhas e adequada a linha de montagem para os novos gabaritos da fábrica de Botucatu (SP), a nova carroçaria entrará em produção. Até lá, terá passado o primeiro semestre de 1988. A substituição do Amélia, no entanto, será gradativa, para atender aos interesses dos clientes, assegura Cláudio Regina, diretor administrativo da empresa.

Nelson Mitake, chefe do Departamento de Design, trabalhou um ano na atualização da carroçaria do urbano, aproveitando da experiência adquirida com o Squalo, "modelo que tem a melhor penetração aerodinâmica do mercado nacional. Aproveitando a simplicidade do desenho e tentando aliar a forma à funcionalidade, foram reduzidos os componentes e melhorada a ergonomia, oferecendo maior segurança aos passageiros", diz Mitake.

A frente, chanfrada como o Squalo, o vidro dianteiro inteiriço e laminado, a grade frontal integral, bem como a inclinação para trás e o



Botão para campainha de parada

arredondamento das linhas diferenciam o Vitória do Amélia. Mas, Ruggero Cardarelli, diretor Industrial da Caio, destaca as vantagens da melhoria da penetração aerodinâmica, da ventilação do motorista, a maior visibilidade e a facilidade de manutenção, como conseqüências dessas mudanças, além do avanço das linhas que, acredita, acabarão sendo incorporados no futuro pelas demais ancaroadoras. "Assim aconteceu com o vidro inteiriço traseiro, lançado por nós no modelo Gabriela. Muito criticado a princí-



A porta de folha única é opcional

pio, acabou adotado por todo o mercado", lembra.

Internamente, o ônibus sofreu várias modificações. O painel, tipo satélite, foi redesenhado para melhorar o acesso do motorista aos instrumentos; a central elétrica ficou protegida na parte interna, próxima ao motorista, saindo da proximidade da carroçaria, vulnerável a qualquer colisão; o capô foi redesenhado, reforçado e protegido para vedar melhor o ruído e o calor para o motorista. Sua área também foi reduzida para facilitar o acesso do motorista e

descida dos passageiros; as lâmpadas fluorescentes foram deslocadas para os cantos do teto; o fio da campainha foi substituído por botoes instalados nos balaústres; as caixas de pistão também foram redesenhadas para conjugar com o estilo interno do salão; as poltronas individuais têm novo desenho, com opção de revestimento plástico, com vão livre na parte inferior para facilitar a limpeza.

As portas ficaram mais largas, variando de 85 cm a 1,20m, com folha única ou dupla. O exemplar exposto na feira foi montado com 46 poltronas deixando espaço para quarenta passageiros em pé. Cada poltrona dispõe de uma alça em alumínio fundido para amparo de quem viaja em pé, mas a Caio já está procurando fornecedores de plástico resistente para baratear o custo desse item.

Volks com motor Cummins no mercado até junho

O caminhão 16-210, com motor Cummins 6CT turbinado, que a Volkswagen mostrou na feira, só chega ao mercado dentro de um ano, afirmou Antonio Dadalti, gerente de Marketing da montadora, mas o quatorze toneladas, versão brasileira do 13-210, que a empresa exporta para a Paccar, nos Estados Unidos, chega antes, ainda no primeiro semestre, como informam alguns fornecedores. A meta de produção ainda não está definida, mas Dadalti afirma que a empresa pretende conquistar 30% do mercado dos médios que hoje representa 8% do total do mercado de caminhões, dividido entre a Mercedes-Benz com o 1519 e a Ford, com o Cargo.

Quem não esconde o entusiasmo com esses lançamentos é a Cummins, que, finalmente, consegue ingressar no mercado automotivo. Além dos caminhões semipesados da Volks, o motor Cummins está equipando o novo ônibus padron da Mafersa (M-210). Afora isso, a Cummins está oferecendo seus motores mais pesados (série N) para repotenciar o Fiat 190, além dos da série C para caminhões e ônibus médios.

Roberto Cordaro, diretor de Vendas da Cummins anuncia para 1988 a produção de 4 500 motores, contra os 1 500 previstos para até o final deste ano. "Isso já estava nos nossos planos, para atendimento de contra-



FOTOS: Marcelo Vigneron

O 16-210 chega no segundo semestre como parte de uma família versátil

tos anteriormente firmados com a Volkswagen mais o fornecimento para a Turquia de seiscentas unidades do motor série C, além do consumo interno que começa a crescer. Estamos classificando o ano de 1988 como o ano automotivo da Cummins, pois, do total a ser produzido, três mil serão para aplicação em veículos e os 1 500 restantes, para uso industrial", completa Cordaro.

VANTAGENS - Com eixo dianteiro dimensionado para seis mil quilos, o 16-210, segundo Dadalti, está com o problema resolvido até a cabina. "Daí pra trás, é uma questão de evolução da produção e do mercado. O motor permite uma gama enorme de variações e pode chegar até a 250 cv com *intercooler*, possibilitando a construção de um veículo 6.4 para até 35 toneladas.

O modelo em exposição na feira tem longarinas retas, sem rebaixos na suspensão, que é dimensionada para dezesseis toneladas. Com molas longas, amortecedores e barra estabilizadoras, a suspensão pode ser em diferentes versões, inclusive com uma própria para adaptação de terceiro eixo.

Mas o grande trunfo dessa família de caminhões, na opinião de Dadalti



A cabina é a mesma do canavieiro

é o motor da série C, de 8.3 litros dos mais modernos existentes no mercado mundial." Concebido com avançada tecnologia é dos poucos que foi submetido a cálculo finito. Seu peso é o mesmo do motor de seis litros, porém o rendimento é muito superior. Seu consumo é comprovadamente 20% menor. É um motor que tem 40% das peças móveis e apenas uma correia. Internamente, só tem engrenagens. Além de tudo isso, foi preparado para atender à legislação americana que é rigorosa no controle de emissão de gases."

A assistência técnica não será problema, assegura não só Dadalti, como a própria Cummins, que promete a ampliação até 1990 para 150 dos pontos de atendimento em todo o



país. Até lá, os clientes são atendidos nos 23 pontos existentes, através do serviço telefônico a cobrar direto à fábrica em Cumbica e Guarulhos, garante Cordaro.

O motor 6CT 8.3, tem ciclo de quatro tempos turboalimentado, uma potência bruta de 210 hp a 2 200 rpm e o torque máximo de 820 Nm a 1 500 rpm, 21% maior do que o motor de aspiração natural. O turbocompressor Holset, acionado pelas gases de escape produz maior potência e aumenta o rendimento devido a melhor queima do combustível.

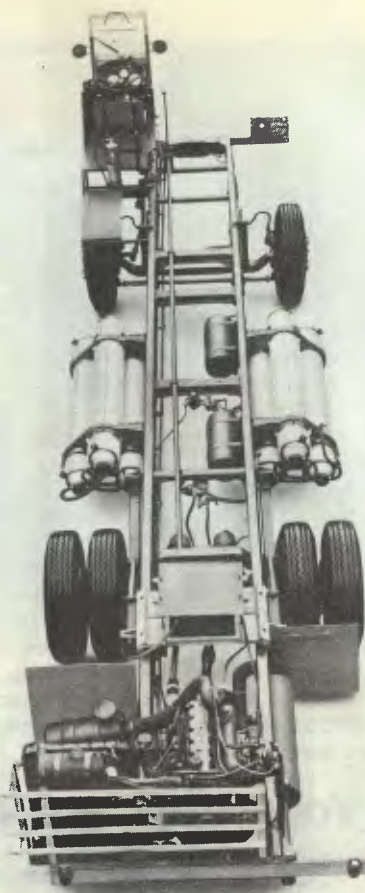
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência (cv/rpm)	210/2 200
Torque máximo (Nm/rpm)	820/1 500
Cilindros	6
Cilindrada	8,27
Diâmetro x curso (mm)	114 x 135
Capacidade de óleo lubrificante	22,4 L
Capacidade do sist. arref.	10 L
Peso (kg)	587

Chassi a gás agora só depende do sinal verde do governo

“Agora, só falta o governo federal definir uma política de preços para o gás natural e ampliar a rede de postos de distribuição desse combustível”, afirma Luso Ventura, engenheiro responsável pela Engenharia de Motores da Mercedes-Benz, ao apresentar o ônibus O-371 e o chassi OH-1315, ambos com motor Otto M-366, de seis cilindros, prontos para serem comercializados.

A experiência da empresa com gás combustível começou em 1983, quando, a pedido do Conselho Nacional de Energia, construiu um protótipo e o cedeu à CMTC, em São Paulo, para testes, utilizando biogás. Era um monobloco O-364 dotado de motor M-352-O, com dezessete tanques de 31,5 litros de gás para completar uma carga de 535 litros que dava autonomia de 250 quilômetros ao veículo. Essa carga



OH-1315 tem seis reservatórios de gás

FOTO: Divulgação

IDEROL. Marca de qualidade em equipamentos rodoviários.



O transporte rodoviário sempre exige a melhor marca em equipamentos.

Com mais de 20 anos de tecnologia, a linha de produtos IDEROL é considerada por todos os segmentos como a marca de melhor qualidade.

LINHA DE PRODUTOS IDEROL.

- Basculante-todos os tipos-sobre chassi e semi-reboques.
- Furgões - carga seca, frigoríficos, isotérmicos sobre chassi e semi-reboques.
- Semi-reboques carga seca, graneleiros e tanques.
- Reboques carga seca e canavieiros.
- Terceiro eixo - para todos os tipos de caminhões.
- Tanques sobre chassi.
- Equipamentos para caminhões cavalo-mecânicos (5.ª Roda, Tanque sela).
- Poliguindaste tipo brooks.
- Carrocerias abertas de duralumínio.
- Equipamentos especiais.



IDEROL S/A
EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

• **MATRIZ - GUARULHOS - SP:** Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, 851 - Bairro Macedo - Via Dutra, KM. 225 - Fone: (PABX) 209-6466 - Caixa Postal 151 - CEP 07000
 Telex: 011.33704 • **Fábrica 2 - RIO DE JANEIRO - RJ:** Av. Coronel Phidias Távora, 1.095 - Pavuna - Via Dutra, Km 3 - Fone: (PABX) 371-4073 - CEP 20000 - Telex: 02131945
 • **Fábrica 3 - BETIM - MG:** Rodovia BR 381 (Fernão Dias) Km 17 - Olhos D'Água - Fone: 531-2311 - CEP 32500 - Telex: 0312562 • **Escritório Regional - RECIFE - PE:** Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 4.536 - Sala 103 - Imbiribeira - Fone: 339-0410 - CEP 50000 - Telex: 0814259

Carga roubada leva tempo para recuperar.



A Pamcary evita esse risco em apenas 17 segundos.

A Pamcary é a maior operadora de Seguros de Carga em todo o Brasil

E conquistou esta posição graças ao trabalho de gerenciamento de riscos que oferece gratuitamente a seus clientes, há mais de 20 anos. Prova disso é o exclusivo Cadastro Eletrônico Instantâneo cujo moderno Centro de Processamento de Dados dá

informações precisas e diariamente atualizadas, via consultas por telex ou telefone, sobre o carreteiro que o cliente deseja contratar prevenindo assim a prática do desvio de carga e de outras ocorrências negativas causadas por motoristas habitualmente negligentes e de comprovada má conduta profissional. Toda a

operação é absolutamente garantida pela devida cobertura securitária.

Se você é transportador, consulte a Pamcary e viabilize a utilização deste sistema em sua empresa. Se você embarca suas cargas via transportadoras, exija a garantia Pamcary. Em apenas 17 segundos, sua carga segue tranqüila.

Pamcary



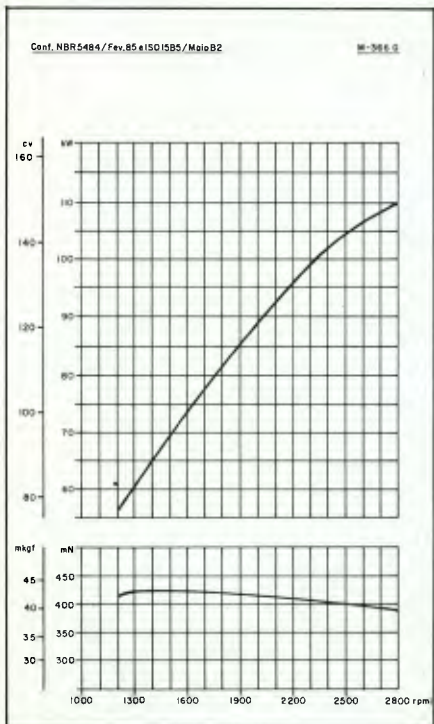


aumentava em 850 quilos o peso do veículo, o que exigiu a substituição dos pneus 9.00-20 14PR por 10.00-20 16 PR. Depois, a fábrica construiu três chassis OH-1315 e os enviou a Natal (RN) para uso de gás natural.

Nesses últimos quatro anos, a fábrica acumulou experiência de 2 500 horas de ensaios em laboratório, além de 1,5 milhão de quilômetros nos protótipos. Tanto o chassi OH-1315 quanto o ônibus O-371 a gás, são resultantes dessas experiências. O motor foi substituído pelo M-366, com 150 cv de potência a 2 800 rpm e 43 mkgf de torque a 1 300 rpm. O que é surpreendente, na opinião de Luso Ventura, é a relação de compressão de 12:1, que propicia um rendimento térmico de 37% a 1 600 rpm.

Dotado de características de construção semelhantes ao motor diésel, o M-366 tem o consumo equivalente a esse combustível (2,4 km por Nm³ de gás) e a vantagem de oferecer intervalo de 15 mil quilômetros nas trocas de óleo — contra dez mil do diésel —, além de ter menos ruído e não emitir fumaça nem material particulado.

MODIFICAÇÕES — Com estrutura reforçada para sustentar o peso adicional de seis cilindros de gás a alta



Curvas de potência e torque: surpresas

pressão, o chassi OH-1315 tem um quadro mais reforçado que o convencional com motor traseiro. A suspensão é em feixes de molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos e barra estabilizadora nos dois eixos. O freio de serviço é a ar comprimido e o de estacionamento, com câmara de mola acumuladora de acionamento pneumático.

O sistema de transmissão de força é constituído por embreagem de 300 mm de diâmetro, pela caixa de mudanças MB G-3/60 e eixo traseiro MB-HH4/12 D-10. A caixa, tipo monodisco, tem acionamento hidráulico e regulagem automática; e cinco marchas sincronizadas a frente, sendo a redução da primeira de 7,5:1. Com isso, “o chassi possibilita uma velocidade máxima de 95 km/hora na quinta marcha, vencendo rampas a 24% na primeira, com peso bruto total de 13 200 quilos”, segundo informa a fábrica.

Os seis reservatórios de combustível, com capacidade para armazenar 120 m³ de gás comprimido a 200 bar, são acondicionados em suportes projetados para oferecer total segurança. Fixados com cintas de aço, contam ainda com travas que impedem seu deslocamento. Testados para suportar pressão de até 334 bar, os cilindros dispõem de válvulas de alívio e de retenção de fluxo para casos de sobrepressão ou vazamento. A tubulação de aço sem costura é envolta em plástico que, em caso de vazamento, direciona o gás para fora do veículo, evitando o acúmulo na parte inferior da carroçaria.

A ignição do combustível é eletrônica, feita através de bobina, velas e emissor de indução, que funcionam como platinado.

No ônibus O-371, o gás combustível é acondicionado em dez cilindros de 55 litros cada, armazenando um total de 110 metros cúbicos. A carroçaria adota as mesmas características do modelo U (urbano convencional).

Ficha técnica

Motor Otto M-366 G
 Cilindros 6 em linha
 Diâmetro do cilindro . . . 97,5 mm
 Curso do êmbolo 133 mm
 Cilindrada 5958 cm³
 Taxa de compressão 12:1
 Potência (cv/rpm) 150/2 880
 Torque (mkgf/rpm) 43/1 300



Turbo melhorado aumenta desempenho

Maior potência e mais torque neste enfeitado 1934

Além do aumento da potência (de 326 passa para 340 cv) o torque (de 133 mkgf para 148), um belo visual combinando nova carenagem, com a predominância da cor branca e grafismos em azul, diferencia o LS-1934 do seu antecessor LS-1933, o mais pesado dos caminhões da Mercedes-Benz. O motor é o mesmo OM-355/6 LA *turbocooler* que assegura uma relação de 7,55 cv por tonelada para um veículo de 45 t de peso bruto total e capacidade para transportar trinta de carga.

o novo turboalimentador que equipa o LS-1934 admite maior quantidade de ar, que é melhor aproveitada devido à melhoria do sistema de aspiração e do resfriador, reduzindo a perda de carga. Segundo informações da fábrica, para se obter essa melhoria, foi instalado um novo anel de segmento da primeira canaleta dos pistões; as bronzinas centrais, bielas, válvulas de admissão e escapamentos foram confeccionados com novos materiais e a bomba injetora foi reforçada, conferindo a todos eles maior vida útil. O sistema de injeção também foi modificado, tendo sido suprimido o avanço automático eliminando assim a cavitação e pós injeção, que reduzem o nível de fumaça e otimizam a com-



FOTO: Divalgação



FOTO: Marcelo Vigneron

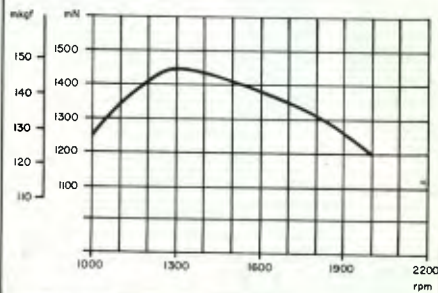
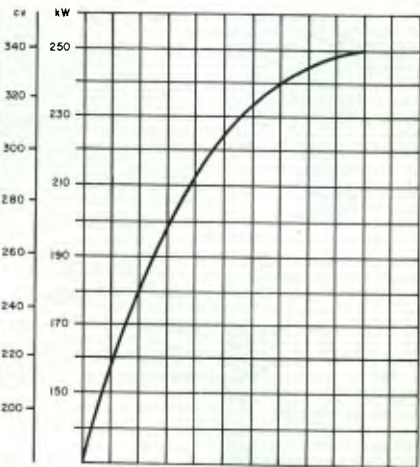
Cabina: menos vibração; mesmo painel

rotação e melhor refrigeração.

A nova carenagem em fibra de vidro cobre o quadro do chassi e se integra ao conjunto reduzindo o arrasto aerodinâmico, melhorando o aspecto visual. Esse componente é opcional. Sua produção deve começar só a partir de janeiro de 1988, quando será definido o preço.

Conf. NBR5484/Fev.85 e ISO1585/Maio 82

OM-355/6 LA



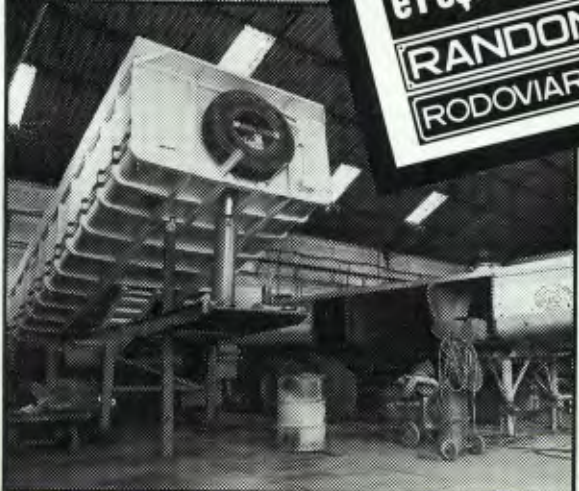
Melhora nas curvas de potência e torque

do motor; a nova carenagem é opcional

bustão, redundando em conseqüente diminuição do consumo de combustível. Foi instalada também uma nova polia antivibradora e a de menor tamanho que permite aumento da

Ficha técnica

Motor OM-355/6 LA
 Cilindros em linha . . 6
 Diâmetro do cilindro 128 mm
 Curso do êmbolo . . . 150 mm
 Cilindrada 11 580 cm³
 Taxa de Compressão 14 : 1
 Potência (cv/rpm) . . 340/2 000
 Torque (mkgf/rpm) . 148/1 300



POR TRÁS DE ÓTIMOS PRODUTOS, GRANDES ESPECIALISTAS

Com amplo estoque de peças originais Randon e Rodoviária, equipe de mecânicos treinados nas próprias fábricas, ferramental adequado, controle de qualidade e vários anos de experiência no mercado de reformas e manutenção de implementos rodoviários, a MULTIEIXO está apta a oferecer os melhores serviços e condições aos seus clientes. Consulte-nos ou faça-nos uma visita.



comercial e técnica Ltda.

Rua Soldado Benedito Patrício, nº 441 - Via Dutra - CEP 02176
 Parque Novo Mundo - PABX (011) Tel.: 293-2444 - São Paulo
 Telex: 60.981 - EIXO

VOCÊ PODE CONFIAR EM QUEM A RANDON E RODOVIÁRIA CONFIAM

Serviços que defendem seu



Assessoria Técnica para Compra de Produtos Scania

O Concessionário Scania proporciona a seus clientes completa orientação técnica e financeira. Oferece também cursos de Gerência Operacional de Frotas.



Cursos para Mecânicos

O Centro de Treinamento de Serviços da Scania dá cursos para mecânicos dos Concessionários, clientes, frotistas e autarquias.



Assessoria em Financiamentos

O Concessionário Scania dá completa assessoria no contato com instituições financeiras e na análise das linhas de crédito mais adequadas.



Cursos para Motoristas e Instrutores de Motoristas

Ministrados nos Centros de Treinamento de Serviço de São Paulo, Belém, Londrina, Porto Alegre ou no Concessionário Scania.



Serviços de Despachante

O Concessionário Scania dá assessoria profissional junto aos órgãos estaduais de trânsito.



Cursos para Pessoal Administrativo

Visam suprir o pessoal administrativo, envolvido com produtos Scania, de todos os recursos e conhecimentos básicos.



Comunicações

O Concessionário Scania coloca à disposição dos clientes uma eficiente rede de comunicação, através de telefones, telex e rádio.



Box de Serviços Rápidos

O Concessionário Scania oferece equipes específicas para o atendimento rápido de pequenos serviços ou reparos.



Consórcio

O Consórcio Nacional Scania oferece total garantia na compra de caminhões ou ônibus.



Serviço S.O.S.

Basta um simples telefonema à Consultoria Técnica do Concessionário Scania mais próximo para que seja acionado imediatamente o atendimento de emergência, em qualquer ponto do Brasil.



Entrega Técnica

O Concessionário Scania orienta detalhadamente o cliente e o motorista, para que obtenham o desempenho correto do novo veículo.



Peças Genuínas

O Concessionário Scania, com mais de 100 pontos de venda em todo o País, mantém estoques completos de Peças Genuínas.



Verificações Gratuitas

Através do Concessionário, a Scania apresenta um serviço inédito na indústria automobilística brasileira: a prova das 9, que oferece verificações e assistência gratuitas durante os primeiros 60.000 km.



Entrega de Peças Genuínas a Domicílio

Controlados por computador, os pedidos de Peças Genuínas podem ser entregues no local onde se encontra o veículo.

O melhor apoio que um caminhão, ônibus ou mo

Scania na guerra do dia a dia.



Componentes à Base de Troca

Mediante orçamento fornecido pelo Concessionário Scania, o cliente pode optar por componente recondicionado, à base de troca.



Manutenção Programada

Mesmo após o término do prazo de garantia, o veículo passa por revisões regulares, de acordo com um contrato de manutenção.



Garantia de Peças e Serviços

A Scania garante por 6 meses todos os serviços executados pelos técnicos de seu Concessionário, bem como as Peças Genuínas que tenham sido colocadas em suas oficinas.



Recuperação de Componentes

O Concessionário Scania providencia a recuperação de componentes desgastados como motores, câmbios, diferenciais etc.



Hospedagem para Motoristas

Os Concessionários Scania oferecem hospedagem confortável e segura ao motorista, enquanto é realizada a manutenção de seu veículo.



Cadastro Integrado

Através do Cadastro Integrado, são obtidos serviços e peças aplicadas nas oficinas dos Concessionários Scania de todo o Brasil, sem necessidade de pagamento imediato.



Aplicações Atípicas

Cargas longas, indivisíveis, especiais ou extra-pesadas são transportadas com eficiência, graças à integração e adequação dos principais sistemas dos veículos Scania.



Literatura Técnica

Material de apoio técnico para proprietários, motoristas, mecânicos e pessoal envolvido com os produtos Scania.



Acessórios

A Scania oferece uma grande variedade de acessórios adequados para equipar seus caminhões.



Scania Utilidades

Uma linha de úteis artigos, que podem ser adquiridos em qualquer Concessionário Scania.



Rede de Concessionários

Empresas de sólida estrutura e modernas instalações formam a Rede de Concessionários Scania - distribuída estrategicamente nos principais corredores de transporte do Brasil.

Por motivos de localização e de espaço, alguns Concessionários podem não ter disponível todos os serviços Pro Scania.

O desenvolvimento do mercado exige cada vez mais capacidade profissional do homem e melhor desempenho operacional da máquina.

Não medindo esforços para implementar estes serviços em todos os seus Concessionários, a Scania põe à sua disposição as armas necessárias para enfrentar as exigências do mercado. Todas elas fazem parte do Pro Scania - Programa Scania de Atendimento.

O Pro Scania é o melhor aliado que você pode ter na guerra diária do trabalho, da concorrência, do cliente, dos resultados finais. Procure o seu Concessionário Scania. O Pro Scania foi feito para você.

SCANIA

Líder em tecnologia de transporte



tor pode ter antes, durante e após a venda.



O médio MBB: melhoria na relação peso-potência para perder a fama de lerdo

A potência do motor aumenta de 130 para 170 cv/NBR, o torque também é maior, 47 mkgf, contra 37 a 2 000 rpm do aspirado. Para conferir maior autonomia de combustível, o tanque foi aumentado de 140 para 210 litros, igualando aos modelos mais pesados da marca.

Como o 1114, na versão L, o 1118 é dotado de direção hidráulica, sistemas de freio a ar comprimido.

Reboque de picape, o Peão serve para o campo e cidade

Nos Estados Unidos, uma picape puxando um semi-reboque de estrutura tubular, parecido com uma gaiola, já é cena comum. No Brasil, esse produto está chegando ao mercado, através da Treiton Equipamentos de Transportes Ltda., que prefere considerá-lo um *trailer*.

Trata-se do Peão. "Projetado para o transporte de animais, dimensionado para o trabalho pesado e tem manuseio fácil e rápido", garante José Luis Trottemberg, diretor da empresa. O sistema de engate do *trailer* é exclusivo da Treiton. Na extremidade do pescoço, há uma bola de aço que é engatada numa travessa para-fusada sobre o eixo traseiro. "Dessa forma, ao invés de apoiar a carga no

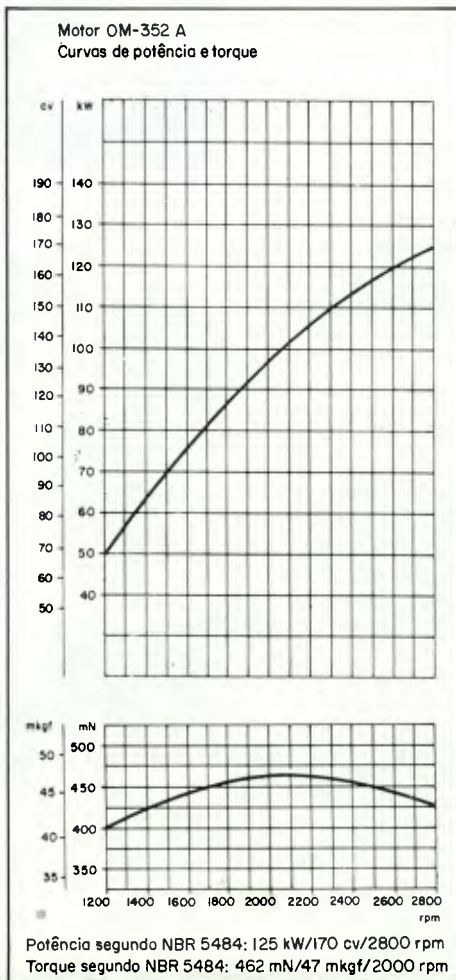
FOTOS: Marcelo Vigneron



Opcionais incorporados à linha normal

Médio da Mercedes fica mais veloz com o motor turbo

Com uma relação peso-potência de 15,5 cv por tonelada, contra 11,8 do 1114, a nova versão do caminhão médio da Mercedes-Benz, o 1118, deixa para trás a sua famosa lentidão nas subidas, conferindo ao veículo maior velocidade média. Equipado com o motor OM-352A, turbinado, o 1118, adaptado com terceiro eixo, teve aumentado o PBT para 18,5 t, mantendo uma relação peso-potência ainda elevada, de 9,2 contra 7,2 do motor de aspiração natural.



Potência aumenta e melhora o torque



O sistema de engate idealizado pela

pára-choque, o engate a apóia sobre o centro da suspensão traseira, por cima da carroçaria para que a frente da picape não se levante. Isso facilita dirigir, além de aumentar a capacidade de carga”.

No campo, a picape pode ser substituída por um trator. Mas seja qual for a tração, sua capacidade é de quatro mil quilos. Para suportar essa carga, o Peão tem estrutura monobloco em aço, sistema de freios de caminhão e seus eixos são colocados de modo que a carga seja suportada pelo semi-reboque e não pela picape. Os freios são eletromagnéticos, acionados diretamente com a pressão do pedal.

“Nós investimos um ano e meio no projeto e nos testes. A partir de uma idéia americana, fizemos um produto para as condições brasileiras”, diz o engenheiro José Luís Trottemberg que, com outros três colegas de profissão, montaram a empresa que terá, de início, capacidade para produzir vinte unidades/mês. A Treiton vai vabricar também a versão que chama de industrial, sem a gaiola.

O Peão tem altura de dois metros, 1,80 m de largura, 4,80 m de comprimento e capacidade para carregar até quatro toneladas. A rodagem é 7.50 16, o piso é em madeira de lei e a pintura é automotiva feita sobre jato de areia. Tem ainda porta divisória ou pode ser fabricado com portas a 45 graus, acolchoadas, com espaço também para selas, forragem e outros objetos usados no hipismo.

Além de animais, pode levar todo o tipo de carga rurais. A Treiton oferece ainda opcionais como dimensões especiais do semi-reboque, portas de fuga, fechamento lateral e superior, pintura em dois tons, piso revestido e outros detalhes sob encomenda.

O semi-reboque usa, para o engate e desengate, um macaco Randon que executa o trabalho em poucos minutos. Pode ser licenciado em todo o território nacional e, antes de ser colocado à venda, foi aprovado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas, da USP. “Na verdade, diz Trottemberg, o trailer engatado se transforma em caminhão leve”.

Brasincá oferece mais duas opções de suas picapes

Após abocanhar significativa fatia do elitizado segmento dos veículos derivados da picape da série 20 da General Motors, com o Mangalarga e o Passo Fino, a Brasincá lançará a versão microônibus, derivada do Mangalarga, e a versão Carga, derivada do Passo Fino. O primeiro, montado sobre chassi longo, terá aplicação específica podendo levar até 15 pessoas. Já o segundo, montado sobre chassi curto, oferece agora um espaço de carga capaz de levar até 750 quilos.

Nos dois casos, no entanto, a carroçaria externa será mantida. O que a Brasincá providenciou foi uma redistribuição interna, aproveitando melhor os espaços. O microônibus Mangalarga terá cinco portas (quatro laterais mais a traseira), mas as dimensões externas não serão alteradas. O comprimento continua com 3 225 mm, a largura com 2 000 mm, e a altura com 1 780 mm. O peso total estará por volta de 2 240 quilos. A aplicação desse novo modelo deverá atingir desde transporte de escolares até serviços em aeroportos. Ele será oferecido em três versões de motores: álcool, gasolina e diesel. Todos, no entanto, com apenas uma caixa de câmbio de quatro marchas.

O Passo Fino, versão Carga, é uma tentativa da Brasincá de entrar no segmento de furgões. Para ganhar o espaço para carga, o Passo Fino tem uma divisória de vidro localizada entre a cabina e a carroçaria.



FOTOS: Robson Martins

Passo Fino, versão carga para 750 kg



Treiton mantém apoio na traseira



Mangalarga com chassi longo transforma-se em microônibus com quinze lugares



As dimensões externas também foram mantidas: o comprimento continua com 2 590 mm, a largura, 2 000 mm, e a altura, 1 780 mm.

O Passo Fino Carga é destinado ao transporte de pequenas cargas podendo servir a indústrias, comércio ou até mesmo ao lazer. Ele também tem três versões de motores — álcool, gasolina e diesel, com a mesma caixa de câmbio, ou seja, de quatro marchas. O preço do micro-ônibus, inicialmente, foi calculado em torno de Cz\$ 2 milhões e o do Carga em aproximadamente Cz\$ 900 mil.

Basculante pesado de três aberturas, novidade de Iderol

O gigantesco basculante de três eixos com aberturas laterais e traseira, instalado estrategicamente na



Abertura trilateral, a grande novidade deste semi-reboque para 16 t ou 20 m³

porta do pavilhão de exposições, marcou a presença da Iderol na feira. foi vendido antes mesmo de começar a exposição. Trata-se do primeiro reboque de uma linha de produtos destinada à construção civil, adaptável a cavalos mecânicos pesados, para transporte de pedra, areia e outros granéis secos.

Pesando 10 200 quilos, tem capacidade para vinte metros cúbicos e dezesseis toneladas de carga. Com 7,20 m de comprimento, 2,30 m de largura e 1,21 m de altura, o reboque tem chassi duplo inferior com perfil em 'U' dobrado, feito em aço LN-26 e espessura de 8 mm, reforçado com cinta de ferro chato 3/4 x 4. O chassi

MACACO VEICULAR

A força bruta que sobe e desce sem esforço



• Equipamento eletromecânico indispensável na sua oficina para manutenção de veículos pesados. • Fornecido com cavaletes opcionais para utilização simultânea em diversos veículos. • Através da complementação com acessórios opcionais, é indicada a sua utilização na movimentação de containers, caixas e cargas especiais.



JURUBATUBA MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.

Rua João de Araujo, 830 - CEP: 04469 - Cx.P.: 22535
Pedreira - Santo Amaro - São Paulo - SP
Fone: PBX (011) 563-4244 - Telex: (011) 25817

Faça já a sua assinatura



transporte moderno

Editora TM Ltda

EMPILHADEIRA CLARK. UMA PILHA DE VANTAGENS, EM TODOS OS SENTIDOS.

De um lado, tecnologia.

A Empilhadeira Clark engloba a maior soma de recursos que um equipamento de transporte e armazenagem pode colocar a sua disposição.

Eles traduzem desempenho, economia e durabilidade, nos mais diversos usos. Racionalizando o trabalho das indústrias. Agilizando o fluxo de mercadorias nos armazéns. E otimizando as atividades portuárias.

Empilhadeira Clark. Nos modelos C300 e C500, a gasolina, GLP, Diesel e Álcool, sempre

uma versão adequada para quem pensa em elevar lucros com o mais baixo custo operacional.

Do outro, o melhor negócio.

Decidir-se por uma Empilhadeira Clark significa também contar com o apoio de uma rede de distribuição e assistência técnica espalhada por todo o país. Que é capaz, entre outras vantagens, de oferecer as melhores condições na hora da compra, no serviço de manutenção e na disponibilidade de peças de reposição.

Distribuidores:

Alvema-MA/PI; Cidarmac-PE/AL/PB/RN;
Comac Norte-PA/AP; Comac-SP;
Linck-RS/SC/PR; Movesa-BA/SE;
Nogueira Amazônia - RO/AC/AM/RR;
Nogueira-GO/DF; Tecnoeste - MS/MT;
Tracel-MG/RJ/ES; Unimaq-CE



VME Brasil Equipamentos Ltda.





superior tem idêntica estrutura básica, com exceção das travessas que têm espessura de 1/4.

Mas, a novidade mesmo fica por conta das aberturas trilaterais automáticas, articuladas mecanicamente por braços tensores vinculados à estrutura básica. As tampas são em aço estrutural com 3/16" de espessura. O basculamento lateral em 45 graus é pivotado sobre cabeça esférica de aço travado por pino. Já o traseiro, em 50 graus, é articulado por pistão central com cabeça esférica no centro da caixa. A alta pressão do sistema hidráulico com pistão de três estágios, tem curso de 2 170 mm.

Antonini lança três equipamentos: baú, tanque e canavieiro

Tradicional fabricante de graneleiros e basculantes, a Antonini Equipamentos Rodoviários trouxe para a feira três novidades: o semi-reboque tanque para carga líquida, o reboque canavieiro, ambos em chapas de aço e um furgão em duralumínio, com portas laterais corrediças, especial para cargas paletizadas. Desse modelo, já recebeu encomenda de vinte unidades de um poderoso grupo açucareiro.

O tanque TL/TC tem compartimento único, reforços internos na traseira, quebra-ondas com nervuras estampadas e secção policêntrica com pescoço frontal. Pesando 8 950 quilos, incluindo o semi-reboque de três eixos, o tanque tem capacidade volumétrica de trinta mil litros, com 12,30 m de comprimento, 2,50 m de largura e 2,77 m de altura até a tampa de enchimento. Como os demais de mercado, dispõe de válvulas de enchimento e escoamento, além de outras de segurança com dispositivos de acionamento a distância, para casos de incêndio.

O reboque canavieiro tem chassi constituído de longarinas laterais e travessas intermediárias em chapas de aço estrutural, reforçadas com cintas de aço em toda a extensão das longarinas. A mesa giratória acopla a rala com duas carreiras de esferas e engate em "V"; o compartimento para carga é composto de painéis na frente e traseira com "fueiros" laterais modulados e reforçados. A sus-



ensão em molas semi-elípticas tem apoio deslizante e os dois eixos do tipo tubular oferecem opção para rotação a disco ou raiada. Os freios pneumáticos têm duas linhas – de serviço e de emergência – engatados no veículo trator. Suas dimensões são: comprimento 7,60 m ou 6,20 m; largura: 2,60 m; altura 2,00 m (com rebaixado mais 50 cm). A capacidade de carga é de quarenta metros cúbicos para o modelo mais comprido e de 32 para o de 6,20 m, equivalentes a 20 t. A tara é de 5 600 quilos para a maior e 4 950, para a mais curta.

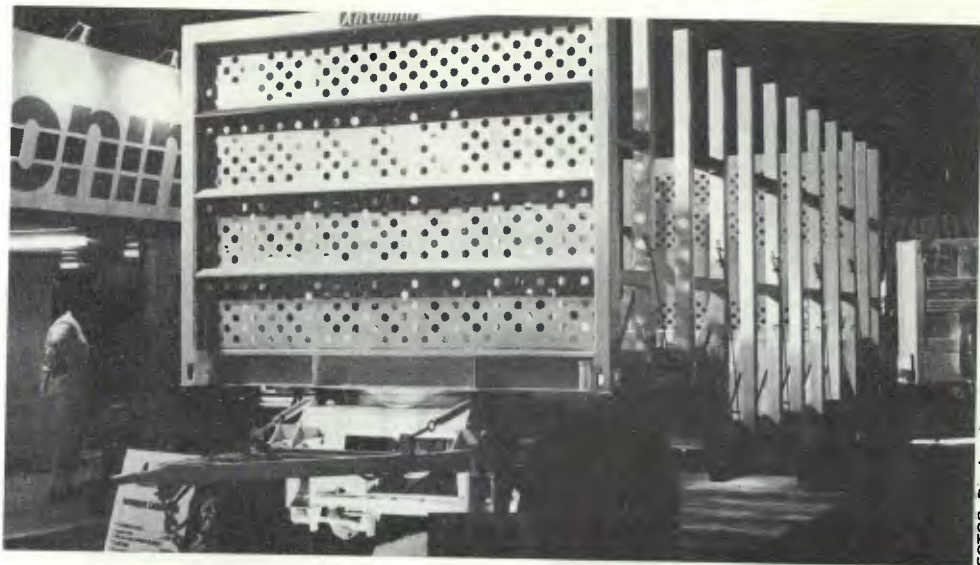
BAÚ – Com paredes laterais que funcionam como portas corrediças – na verdade, cada porta corresponde a metade da parede e, ao se abrir, permite acesso a meia carroçaria –, o novo baú em duralumínio da Antonini tem ainda a traseira aberta em duas folhas.

A base, como as longarinas e travessas, é em duralumínio. O revestimento da estrutura é em aço dobra-

Baú em alumínio com portas laterais corrediças, tanque em aço para carga líquida e reboque canavieiro reforçado

do a frio pelo processo M.I.G. A vedação de todo o conjunto é feita com massa de silicone e, no seu painel frontal, duas aberturas permitem a circulação de ar. O acesso às laterais é feito por escada removível e à parte traseira, por uma escada embutida. "Este baú foi construído para o transporte de cargas paletizadas, permitindo acesso fácil por todos os lados", explica Daniano Barbiero Neto, supervisor de Vendas da empresa.

A Copersúcar, que encomendou vinte unidades desse baú, vai utilizá-lo em caminhão trucado. Seu baixo peso possibilita melhor aproveitamento da capacidade de carga do veículo. São estas suas dimensões: peso – 1 800 quilos; comprimento – 7,20 m; altura externa – 2,48 m; lar-



FOTOS: Divulgação

Em poliéster, lona resiste à umidade

gura externa – 2,60 m. Seu assoalho é feito de compensado naval, revestido com chapa xadrez de alumínio antiderrapante. Seu custo está estimado em Cz\$ 500 mil.

Lona Vivatex, da Alpargatas para proteger barcos

Com participação consolidada nos segmentos de calçados e de lonas de algodão e poliéster para a proteção de cargas, a São Paulo Alpargatas

S.A. está buscando uma nova fatia de consumidores: os proprietários de barcos. A empresa está lançando a linha Vivatex, destinada exclusivamente à cobertura de embarcações.

“Este é um segmento do mercado atualmente abastecido apenas por produtos importados”, diz Celso Mussim, assistente de promoção da companhia. “Juntamente com o produto, queremos difundir entre nossos consumidores a idéia de que a cobertura adequada de um barco é fundamental à sua preservação”.

A lona Vivatex é fabricada em poliéster (100%), com resistência à tração-urdume de 31,5 kg/cm e à tração-trama de 15,4 kg/cm. O pro-

duto é tratado com aplicação repetente (100% anti-mofo) e apresentado nas cores azul náutico, havana, verde e branco.

Segundo Antonio Batista de Souza, gerente de produto, a lona Vivatex é derivada da capacidade da empresa de produzir tecidos. Isto é: tecnologia e equipamentos já dominados pela empresa foram agregados para a fabricação da nova lona.

“Vamos lançá-lo e apurar a reação do mercado. Os investimentos serão feitos a partir do comportamento dos consumidores”, explica Batista.

Valdir dos Santos



CONHEÇA A MELHOR OPÇÃO PARA O SEU INVESTIMENTO NA HORA DE EQUIPAR SEU CAMINHÃO.

Para montar ou reformar o seu cavalo mecânico, carga seca, carreta especial ou para transporte de automóveis (cegonha) e caçamba, fale com a **RODINE**. E tenha absoluta certeza de ter escolhido o que existe de melhor no setor, com seriedade e técnica profissional.



RODINE - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Alfredo Bernardes Leite, 900 - Taboão - CEP: 09870
São Bernardo do Campo - SP - Fone: (011) 418-4077



Sky Pak, DHL e World Courier, três das mais importantes empresas que disputam o mercado do transporte de documentos



Caetano: um jeito para ver a namorada

TRANSPORTE AÉREO

'Courier', opção para quem tem pressa

Utilizando passageiros como portadores, as empresas "courier" transportam, com rapidez e segurança, amostras e documentos vitais para os clientes

O engenheiro Eduardo Guedes Caetano, 27 anos, encontrou a maneira ideal de visitar várias vezes ao ano a namorada Pam Perkins e os amigos americanos que deixou na New York University. Ele viaja de graça e em troca leva encomendas para a empresa Sky Pak, especializada em remessas urgentes de pequenas encomendas e documentos. Caetano, nessas oportunidades, é um *courier*, palavra que em inglês significa mensageiro e em francês (*cour-*

rier) quer dizer correio. No Brasil, como no resto do mundo, as empresas *courier* movimentam bilhões de dólares ao ano a partir do atrativo de fazer passageiros comuns levar em sua bagagem papéis e amostras vitais para centenas de empresas.

Engana-se, porém, quem pensa que esse tipo de transporte é inseguro pelo fato de viajar sob os cuidados de alguém que sequer sabe o que está levando. O passageiro é apenas um corpo físico a bordo, pois os

volumes são despachados pela própria empresa e entram como excesso de bagagem do passageiro para evitar que seja transportada como carga aérea, cuja tramitação nos aeroportos é muito demorada. O que acompanha o viajante tem liberação imediata.

No final do voo, o *courier*, como qualquer das pessoas que estavam a bordo, dirige-se à alfândega e, depois, ao recinto onde estão suas malas, no caso malotes, que serão retirados por um funcionário da própria empresa, à espera do *courier*. Isso encerra a operação. No retorno, que poderá variar entre três e 21 dias, dependendo do país (veja, no quadro como trabalha e para onde vai o *courier*), o procedimento é idêntico. O bilhete aéreo é gratuito e o viajante paga apenas quantia correspondente ao depósito compulsório - 25% do preço da passagem - ou algo próximo disso.

GRANDE EFICIÊNCIA - O sistema é simples, seguro e, além de



Nagatoshi: se a DHL promete, cumpre

tudo, rápido. Não fosse assim e a DHL, empresa que surgiu em 1979 fazendo entregas rápidas entre San Francisco e Los Angeles, não estaria hoje presente em 174 países e 1 200 cidades, cobrindo 45 mil municípios. De fato, a eficiência desse tipo de transporte é invejável. Um pedido feito em Manaus, por exemplo, se passado à empresa na parte da manhã, estará em Nova York no início do dia seguinte, ou, no Oriente Médio, entre 48 e 72 horas, sempre na mão do destinatário.

A rapidez rende tempo e dinheiro enquanto a não utilização do *courier* geralmente leva ao risco de a transação virar um desastroso prejuízo. O preço do serviço: o despacho de um documento para Nova York custa, se pesar menos de meio quilo, módicos US\$ 35 dólares, ou Cz\$ 1 880 ao câmbio de Cz\$ 52. "Se estou com um navio chegando ao exterior levando exportações brasileiras, não posso deixar de modo algum que a embarcação fique parada no porto por falta de documentação de liberação. Isso custaria uma fortuna", explica Roseli Nagatoshi, coordenadora de Importação e Exportação da Dufenco, uma *trading company*.

Como o Brasil é um país que tem como uma de suas bases econômicas a exportação, é fácil concluir que as empresas *courier* debruçam-se sobre um amplo e promissor mercado, onde a concorrência é também acirrada. O mercado é disputado por três empresas, DHL, Sky Pak e World Courier, a pioneira no Brasil nesse serviço. DHL e Sky Pak concordam entre si que a primeira lidera o mercado, com cerca de 60% dos despachos, enquanto a segunda fica com fatia equivalente a 20%. O restante estaria dividido entre cerca de vinte competidoras, com folgado destaque para a World Courier. Essa, no entanto,

prefere não falar em números. "É muito difícil estimar o mercado", justifica-se José Carlos Pires, gerente de Operações da companhia.

Já Ricardo Blois, gerente da filial São Paulo da Sky Pak, faz as contas e diz que, até junho do ano que vem, sua empresa, pertencente ao grupo TNT, quer crescer 10%. Por isso, está investindo forte e acaba de abrir uma filial em Londres, providência que a tornou 24 horas mais rápida nas entregas para os países da Euro-

pa, África e Oriente Médio. "Com a operação do trajeto Rio-Londres, melhoramos o tempo de trânsito para o interior da Europa, África e Oriente Médio. Às vezes, por causa de duas ou três horas, perdemos conexões para esses pontos. Ganhamos pouco em relação a Londres com a nova linha, mas muito em relação às outras áreas" - diz Blois. Encomenda ou documento embarcado hoje, chega amanhã em Londres.

Neste ano, a Sky Pak já abriu cin-

Correio acelerado é mais barato

Há três anos, as empresas *courier* que atuam no Brasil passaram a ocupar o noticiário dos jornais por causa de uma polêmica com a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, que detêm o monopólio postal do Brasil. "Hoje, esse problema praticamente não existe. Essas companhias têm autorização para enviar encomendas e o monopólio não abrange encomendas. O que não podem levar é cartas e cartões postais", afirma José Lago, assessor de Imprensa dos Correios. Por isso, os despachos pelo sistema *courier* têm de estar em envelopes abertos, para permitir a fiscalização. "Se fechar, é carta", adverte Lago.

A Empresa de Correios e Telégra-

fos também possui seu serviço de documentos e amostras, o Express Poste, que José Lago diz ser muito mais barato e tão eficiente como o das empresas *courier*. A diferença: não tem acompanhamento a bordo, "mas, nem por isso, deixa de ser prioritário". "Nós temos convênios com 54 países e esses correios dão prioridade ao serviço, chamado de Correio Acelerado Internacional. Encomendas para Nova York, por exemplo, seguem no primeiro avião e chegam no dia seguinte. Lá, o correio americano dá o mesmo tratamento que recebe aqui para seus despachos: ele pega os malotes no avião e entrega para o cliente", afirma Lago.

REMESSA DE DOCUMENTOS

Destino	SKY		DHL		WORLD COURIER	
	Preço US\$(1)	Tempo Dias	Preço Cz\$ (1)(2)	Tempo Dias	Preço US\$ (3)	Tempo Dias
Assunção	35	1	2.460	2	110	1
Buenos Aires	35	1	2.460	2	110	1
Frankfurt	38	2	2.460	2	245	2
Hong Kong	45	3	2.460	3	340	3
Johannesburg	45	3	2.460	3	340	3
Londres	38	1 a 2	2.460	2	245	2
Miami	35	1	2.460	1 a 2	150	1
Montevideu	35	1	2.460	2	110	1
Nova York	35	1	2.460	1 a 2	150	1
Sidney	45	3	2.460	3	340	3

AMOSTRAS E PEQUENAS ENCOMENDAS

Buenos Aires	50(1)	1 a 2	3.870	3 a 4	200(3)	2 a 4
Frankfurt	60	2 a 3	3.870	4 a 5	255	2 a 3
Hong Kong	65	3 a 4	3.870	10	255	3 a 4
Londres	60	2 a 3	3.870	4 a 5	255	2 a 3
Miami	50	1 a 2	3.870	3 a 4	245	1
Nova York	50	1 a 2	3.870	3 a 4	245	1

(1) Preços para remessa de encomendas até 500 gr.

(2) Preços em cruzados

(3) Preços para remessa de encomendas até 2,5 kg.

Tabela do mês de outubro.

co novas filiais e 22 escritórios no Brasil, a principal providência para abocanhar porção maior do mercado junto com a rota Rio-Londres. Assim, pretende, é lógico, aumentar a participação das outras praças, já que o volume dos serviços hoje está centralizado em São Paulo, com 50% das remessas tanto, que dos seus 120 funcionários, quarenta estão aqui.

No Brasil, como no resto do mundo, as operações de *courier* são recentes. A World Courier, por exemplo, fundada em Nova York há quase vinte anos, chegou ao Brasil em 1974 e, quatro anos depois, atraída pelo mercado brasileiro e, principalmente, pelos contratos de risco assinados pela Petrobrás, o que passou a gerar grande fluxo de documentos e amostras de petróleo entre o Brasil e as sedes das empresas exploradoras, a DHL instalou-se também no País, contando hoje com 250 funcionários e 21 pontos de venda e tendo on

board courier (passageiro a bordo) em todos os 33 vôos internacionais que semanalmente deixam o Brasil. A Sky Pak, última grande empresa do setor a ser criada, surgiu no início de outubro de 1983. "Queremos ser líderes em eficiência", afirma José Ricardo Blois, gerente da filial paulista. "Quando a Sky Pak atingir esse objetivo, vai ser também a primeira empresa. Será uma questão de tempo", acredita.

A World Courier foi a primeira empresa do setor a se estabelecer no Brasil, em 1974. Existe, a diferenciá-la das outras, uma característica que não faz questão de esconder. "Nós somos a empresa que cobra mais caro, porém com o tempo de entrega, personalização e sofisticação que nenhuma outra tem", orgulha-se José Carlos Pires, gerente de Operações. "Nós não esperamos reunir muitos documentos ou amostras para fazer o despacho. Entrega-



Blois: crescer 10% até julho de 1988

mos o pedido feito, mesmo que seja o único para aquele país. E isso porta-a-porta, com confirmação da entrega, o dia, a hora e até recibo passado pelo destinatário, se o cliente preferir".

É por isso que os preços são caros, diz Pires. Realmente, enquanto a Sky Pak cobra Cz\$ 1 820,00 por um despacho de até meio quilo para Nova York, e a DHL Cz\$ 2 460, a World Courier faz o mesmo serviço

Os clientes satisfeitos

"Com a DHL não temos problemas. Ela promete e cumpre" – diz satisfeita Roseli Nagatoshi, da Dufferco, *Trading* que exporta produtos siderúrgicos e envia mensalmente documentação das vendas e amostras numa média de sessenta remessas. "Para nós, a rapidez e a presteza são fundamentais para oferecer ao cliente um serviço sem reparos", explica Roseli.

Também a trading company da Mannesmann S.A. grande produtora brasileira de tubos de aço, utiliza a DHL, numa prestação de serviços que já dura seis anos. Wilson Roberto Traglioni, encarregado pelo setor de documentação, envia despachos para o Peru, Colômbia, Chile, Argentina, Venezuela, Alemanha, Suíça e Estados Unidos. "São cerca de sessenta remessas por mês e nisso não pode haver falhas. O bom atendimento é essencial".

É por aí também que raciocina Yoshico Sasaki, assistente de Exportação da Frutesp, outro cliente DHL. A empresa exporta anualmente cerca de 70 mil toneladas de sucos de frutas e bagaços para a Alemanha, Estados Unidos, Japão, Coreia, Singapura e Hong Kong.

A novata Sky Pak ostenta entre seus clientes empresas como a Volkswagen, Embraer, General Motors, Moinho Santista, Rhodia, São Paulo Alpargatas, Bayer, Hoeschst, Banco Francês e Brasileiro, Citibank, Durex, American Express e o Security



Couto: courier é parte do Marketing

Pacific Bank, sua maior conta. Grande instituição financeira da costa Oeste dos Estados Unidos, com sede em Los Angeles, o Security usa o courier como uma poderosa estratégia de marketing: oferece o serviço gratuitamente para os bancos com os quais mantém correspondência no Brasil. "Nós prestamos serviços e esse é um atrativo a mais", explica Luiz Carlos Couto, o gerente de Marketing do banco, que também se utiliza das remessas internacionais em seus próprios negócios. Hoje, calcula Couto, o Security Pacific Bank envia para o exterior através da Sky Pak algo em torno de 120 despachos por dia.

A Embraer, que possui uma agressiva técnica de vendas, faz do

courier a maneira mais eficiente de chegar aos seus compradores, tanto em relação aos documentos de venda, como na parte de desenhos, slides, fotos, peças de reposição e até mesmo material de imprensa sobre os seus aviões. "Trata-se de um instrumento muito valioso" – diz Nelson Alves, o encarregado desse setor.

Outra gigante que lança mão do *courier* Sky Pak é a Volkswagen do Brasil, que envia mensalmente cerca de 160 remessas com documentos referentes a exportação de carros para o Iraque, Argentina, Estados Unidos, Uruguai, Chile, Nigéria, México, Canadá, Jordânia e Grécia. "Utilizamos o serviço porque precisamos de rapidez. O correio não é um bom caminho para isso, não por culpa do nosso correio, que é ótimo, mas os dos outros países, que demoram mais de uma semana, às vezes, até 15 dias, para fazer a triagem dos documentos", afirma Walter Lucats, da Administração Geral da Volks, que também se utiliza das empresas DHL e World Courier. "Algumas cidades determinadas companhias não fazem", explica Lucats.

A Comte Brasil, grande exportadora de soja para Genebra, Roterdã, Paris, Roma, Nova York, Madri e Ancona, na Itália, trabalha há mais de dez anos com a World Courier e não tem nenhuma queixa. Ao contrário: "O serviço é perfeito, melhor impossível", garante Cláudia Weber Galetti, assistente de Exportação da empresa. "A responsabilidade é enorme, porque uma falha pode provocar prejuízo muito grande".



Pires: muito difícil estimar o mercado

por Cz\$ 7 800, preço imensamente maior. "Somos ainda a única empresa courier que trabalha 24 horas por dia, recebendo recados durante a noite e madrugada, entrando em contato com o cliente logo na primeira hora. Fazemos entregas no mundo todo aos sábados, domingos e feriados", explica José Carlos Pires.

Seus clientes são grandes empresas como a Petrobrás, Conte Brasil, Cargill, Flexal Mineração Rio do Norte. Seus couriers são todos americanos e ela não contrata funcionários que já passaram por outras em-

presas do setor. "Queremos os funcionários treinados segundo o nosso modelo de atuação. É por isso que pessoas que passaram um dia por aqui e hoje trabalham em concorrentes sempre dizem que somos uma escola", diz Pires.

LEILÃO E FUTURO – O gerente de Operações da World Courier acredita muito no futuro do mercado, mas teme o trabalho de empresas pequenas e mal estruturadas que surgem em grande quantidade. "Não existe uma concorrência, mas sim um leilão e preços. É difícil imaginar como essas firmas sobrevivem cobrando de forma tão irreal". Essa é também a opinião de José Kozel Júnior, gerente Comercial da DHL e presidente da Associação Brasileira de Empresas Courier, a Abraec. "Fora das grandes empresas, o setor é um salve-se quem puder. Só no Rio, há trinta ou quarenta companhias courier, certamente jogando as encomendas como carga aérea e não acompanhadas por passageiro a bordo", diz Kozel Júnior.

A Abraec foi fundada há cinco anos para reunir e defender os interesses do setor. Hoje, a entidade tem apenas três sócios, Sky Pak, DHL e a IBC, estando mais duas em processo de admissão. Por que um número tão baixo de associados? "Apenas admitimos empresas que trabalham com courier a bordo", responde Kozel. A World Courier foi uma das fundadoras da Abraec, mas resolveu afastar-se.

Pelos cálculos de Kozel, o movimento do setor chega a 1 milhão de remessas por ano, com tendência a crescer. É também o que pensa José Ricardo Blois, da Sky Pak. "Há quem diga que o mercado estagnou. Errado. Ele é virgem, pouco conhecido a ponto de ser grande novidade para a maioria dos clientes. Usuários novos chegam a cada dia. Agora mesmo, são as produtoras de vídeo. Amanhã ou depois, surgirá um outro segmento. Transportar com segurança e rapidez nunca deixará de ser algo fundamental", apostou.

Fernando Leal

Unindo o útil ao agradável

Em novembro do ano passado, no avião em que viajava para Nova York, Wilson Anselmo Júnior conheceu um courier e entusiasmou-se com a possibilidade de viajar para o exterior sem pagar a passagem. No último final de setembro, ele retornava novamente de Nova York e, então, já era um veterano: acabara de fazer sua segunda viagem levando encomendas e amostras em troca do bilhete aéreo. "Comecei a fazer meus contatos com a DHL, mas lá eles dão preferência a clientes ou pessoas indicadas por amigos. Estive então na Sky Pak, fiz uma ficha e fiquei à espera. Saiu a primeira viagem e, agora, a segunda. Paguei US\$ 400 dólares, mais ou menos o preço do compulsório e da taxa de embarque e já estou me preparando para outra missão".

Wilson Anselmo Júnior vai muito aos Estados Unidos por força de sua profissão (trabalha com o comércio exterior) e também para rever amigos que deixou lá desde a primeira vez que viajou, por conta própria, em 1981. Ele tem 27 anos, trabalha na empresa Wizz e, quando viaja, aproveita para fazer contatos e descobrir novas opções de exportação.

A história de Marcelo Ferreira Garcia, 26 anos, arquiteto, também não é diferente. Ele concluiu o último ano do colégio, em 1977, na ci-



Ferreira: levar só bagagem de mão

dade de Minneapolis, em Minnesota, fez amizades e acaba de regressar de lá viajando pela primeira vez como courier, pela DHL. "No aeroporto do Galeão recebi os tiquetes do que estava levando e assinei documento me isentando de responsabilidade sobre o que ia transportar". Na ida, Marcelo tinha 21 comprovantes de bagagem, na volta, quinze. "São sacos mais ou menos de 60 quilos. No Galeão, fiquei numa sala reservada. Em Nova York, declarei estar a passeio e, passando pela Imigração, segui para o local onde estava a bagagem. Lá, me esperava um representante da DHL a quem entreguei os

tiquetes e a minha passagem de volta, que só peguei de novo no dia do regresso. Logo ao chegar ao aeroporto de destino, o courier tem de avisar o escritório da empresa, informando ter cumprido a tarefa, contato que torna a fazer no dia da viagem de volta. Extravio ou roubo de bagagem não é problema dele. A obrigação do courier é cumprir os horários e entregar os tiquetes para o representantes da companhia, ao chegar ao destino, relata.

Marcelo Ferreira Garcia trabalha na Sabeco-Kurt, empresa que exporta soja para a Europa, pretende viajar duas vezes por ano. Para isso, precisa comunicar a data com antecedência de dois meses. Um conselho que dá ao courier de primeira viagem. O passageiro que leva encomendas e documentos usa apenas bagagem de mão. Portanto, na volta, ele não aconselha trazer compras, para evitar "dor de cabeça".

Eduardo Guedes Caetano faz do courier a maneira de rever a namorada Pam Perkins e os amigos de sua passagem pela New York University, onde durante um ano fez um mestrado em Administração de Empresas. Conheceu o serviço quando estava nos Estados Unidos e, ao voltar para o Brasil, candidatou-se ao posto de passageiro de encomendas, viajando pela Sky Pak. "Agora, Nova York está bem mais perto de mim", diz satisfeito.

Marcopolo Viaggio. Suíte 5 estrelas com vista para o mundo.



A Marcopolo não faria simplesmente mais um ônibus. Fez o Viaggio. Equipado com suíte de primeira classe até no último assento. Aqui, a poltrona reclinável, onde se sonha até acordado. Ali, a luzinha de cabeceira. Muito conforto. Ar renovado. Seleção musical, numa gentileza do serviço de bordo. Ao lado, a janela panorâmica, pra não perder nenhum capítulo da paisagem que passa lá fora. Essas coisas que a gente sonha e a tecnologia torna possível. A Marcopolo conhece as pessoas.



MARCOPOLO

O ônibus brasileiro.



A média de excesso por caminhão ultrapassa em muito a marca dos 5 mil kg

LEI DA BALANÇA

Fiscalização declara guerra ao excesso

Desde o dia 14 de setembro está em andamento, nas estradas e nos postos de pesagem, campanha nacional contra o excesso de peso. A ordem, agora, é cumprir a lei a qualquer custo



Manoel: dois dias parado em Queluz

A guerra contra o excesso de carga mal começou. Dados da Secretaria de Transportes de São Paulo provam que 80% dos acidentes ocorridos nos 18 mil km de estradas asfaltadas da malha rodoviária paulista envolvem caminhões com excesso de peso. Desde zero hora de 14 de setembro, foi deflagrada uma campanha contra o excesso nos postos de pesagem das principais rodovias paulistas e de outros Estados, incluindo operações de surpresa nas chamadas "rotas de fuga", com 2 utilização de balanças portáteis.

Na região de Campinas, por exemplo, no primeiro dia da campanha, fiscais da Dersa instalaram um posto móvel na altura do km 110,5 da rodovia Anhangüera (trevo de Paulínia) e, em menos de seis horas, pesaram 276 caminhões, autuando 72 por excesso, a maior parte com carregamento de cana, açúcar e álcool. A média de excesso por caminhão ultrapassou a marca dos 5 mil kg, praticamente o dobro dos índices medidos em operações anteriores.

De acordo com a lei da balança, de 1966, os infratores foram multados em valores que oscilaram de Cz\$ 36 a Cz\$ 6 050. O valor da multa tem por base 5% do salário-referência (média de Cz\$ 1 800 em setembro) para cada 200 kg ultrapassados, descontados os 5% de tolerância. A Lei nº 7 408, de 25/11/85 permite a tolerância máxima de 5% sobre os limites de peso bruto total e peso bruto por eixo de veículo.

Segundo o Código Nacional de Trânsito, nenhum veículo ou combinação de veículos de carga poderá transitar com peso bruto total superior ao fixado pelo fabricante, nem ultrapassar a capacidade máxima de tração da unidade tratora. Devem ser respeitados os seguintes limites:

- Peso bruto por eixo isolado, 10 t.
- Peso bruto por conjunto de dois eixos *em tandem*, quando a distância entre os dois planos verticais que contenham os centros das rodas for superior a 1,20 m e inferior ou igual a 2,40 m, 17 t.

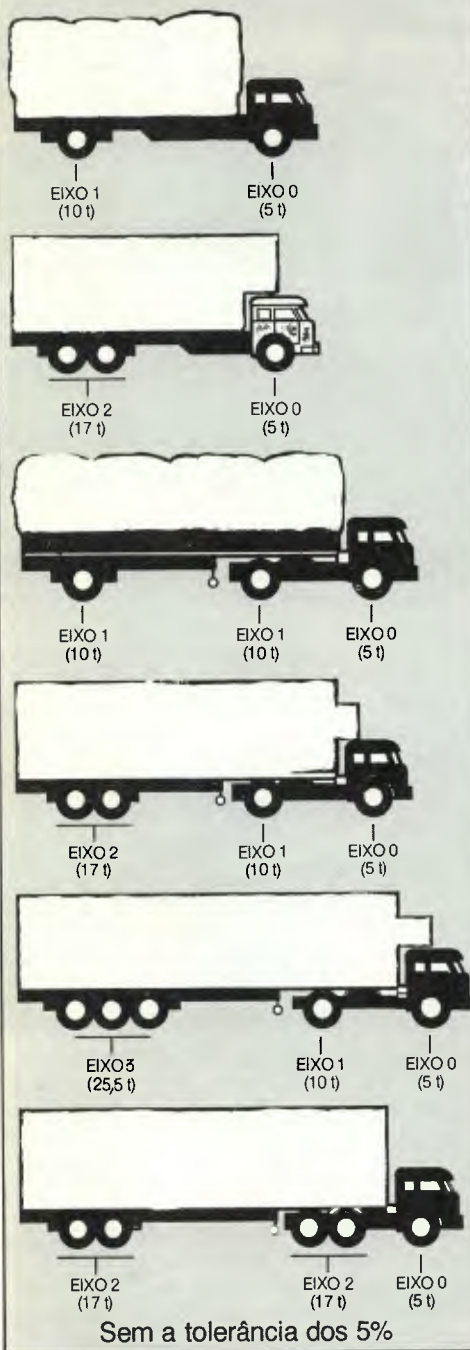
• Peso bruto por conjunto de dois eixos *não em tandem* (com as características anteriores), 15 t.

Sem prejuízo da multa fixada, o veículo somente poderá prosseguir viagem após descarregar o excesso, ou seja, fazer o transbordo da carga para outro caminhão. No Congresso Nacional, tramita o Projeto de Lei nº 14/86, que prevê penalidades a serem impostas aos proprietários de carga (embarcadores).

A discussão sobre a responsabilidade do excesso de carga está na ordem do dia. Muitos caminhoneiros autônomos dizem praticar o excesso para poderem sobreviver, queixando-se das empresas transportadoras pela falta de preocupação em relação ao assunto. E também questionam o fato de, inúmeras vezes, passarem por duas balanças na estrada e os registros de excesso serem diferentes.

No dia 19 de outubro, por exemplo, o motorista Manoel Alves de Moraes estava retido no Posto Rodoviário de Queluz (SP) desde as 15 h de sábado (dia 17). Parado a uns

CARGAS POR EIXO



200 m das balanças, o caminhão de Manoel, um 1113 Mercedes, ano 78, lotado de resíduos de tecidos, com destino a Recife (procedente de São Paulo), foi barrado pelo posto de fronteira por não ter recolhido ICM antecipado da mercadoria transportada. Além disso, Manoel temia, depois de resolver esse problema, ser barrado novamente, nas balanças, por um pequeno excesso de peso.

Nesse caso, em termos econômicos, certamente, esse caminhoneiro conseguirá recuperar muito pouco dos dias parados. Manoel, 41 anos, pai de sete filhos, morador em Garanhuns (PE), passou a tarde de sábado ligando para a transportadora

Transroda inutilmente. “Só hoje de manhã (segunda-feira), é que consegui me comunicar com alguém”.

Quanto à balança, Manoel admitiu que “normalmente, carregava 12 mil kg, mas, quando não havia as balanças, a gente levava 14, 15 t”.

Em um mês, 10 mil caminhões autuados por excesso de carga

Em trinta dias, de um total de 45 mil caminhões que circularam pelas rodovias paulistas, 10 800 foram autuados por excesso de carga nas 32 balanças sob controle do DER. Isto corresponde a 24% do total em circulação no período de 14 de setembro (início da campanha) a meados de outubro. Segundo Miguel Mubarak, titular da Diretoria de Engenharia do DER, “essa situação deplorável demonstra a validade da campanha contra o excesso de peso, uma vez que os abusos cometidos são danosos a toda a sociedade”.

O diretor considerou como maior punição a retenção da carga, “que obriga o motorista a descarregar o excesso e mandar vir da empresa outro carro para o transbordo”. Questionado a respeito dos areeiros, Mubarak relutou em aceitar a idéia de carga diferenciada. “Talvez, o motorista deixe a areia a mais no local, por ser mercadoria barata... Mas nós não vamos permitir. Porque cinquenta caminhões de areia a dois metros cada um...”

O DER vem mapeando os pontos críticos de excesso no interior de



“Não vamos permitir 50 caminhões de areia com 2 m cada...”, diz Mubarak

São Paulo. Zonas de cana-de-açúcar em volta de Ribeirão Preto e Araraquara, são consideradas como “pólos geradores de cargas pesadas.” Incluem-se também as regiões industrializadas de Campinas, Americana, Sorocaba e Piracicaba, com tráfego pesado de caminhões nas rodovias Anhangüera, Marechal Rondon e Washington Luís.

ÔNIBUS NA BALANÇA – A isenção de pesagem dos ônibus nas balanças oficiais dos DERs e DNER divide a opinião do empresariado. Para Bernardino Rios Pim, presidente da Rodonal, entidade que agrupa uma frota de 14 mil ônibus interestaduais e internacionais, nesse momento, está havendo “uma pressão mais ou menos dirigida com a finalidade de inibir o empresário de ônibus a não transportar encomendas por causa de excesso”.

A Rodonal calcula em torno de 40% o aproveitamento da frota em termos de utilização de bagageiros. “No eixo Rio-São Paulo verificamos que a Cometa só transporta 10% no espaço de seus bagageiros; o Expresso Brasileiro nada leva; e a Ita-

Limites para descarga

	Valores em Quilogramas		
	Legal	Com tolerância	Limite para Descarregar
Eixo isolado com 2 pneus	5.000	5.270	(+ 500) 5.770
Eixo isolado com 4 pneus	10.000	10.530	(+ 1.000) 11.530
Conjunto de 2 eixos tandem (1,2 < L < 2,4m)	17.000	17.900	(+ 2 x 750) 19.400
Conjunto de 2 eixos não tandem	15.000	15.790	(+ 2 x 750) 17.290
Conjunto de 3 eixos tandem (*)	25.500	26.840	(+ 3 x 750) 29.090
Conjunto com 2 eixos direcionais com 2 pneus com eixos	10.000	10.530	11.400
* V. Decreto 82 925 de 21/12/78.			
Se a carga exceder ao limite de peso bruto total (PBT) com tolerância (45 000 kg ÷ 0,95 = 47 370 kg), o veículo somente prosseguirá a viagem depois de descarregar o excesso (artigo 190 com artigo 182 - item 2).			

peirir opera com 30 a 40% de encomendas”, assegurou.

Rios Pim desafiou técnicos do DNER a pesarem os ônibus para constatar excesso de peso sobre eixo. “Há tempos, eles fizeram uma pesagem em todo o País, principalmente no eixo Rio-São Paulo, e não constataram excesso sobre os eixos nos ônibus”.

1,5 t A MAIS – Em média, o PBT de ônibus varia de 13,5 t a 14 t. “Admito que alguns carros tenham 14 t, ou no máximo 14,2 t. Agora, aplicado o terceiro eixo, o ônibus pode andar com até 1,5 t a mais na traseira da especificação do fabricante (10 t).”

A questão do eixo dianteiro, no entanto, é vista de modo problemático por Rios Pim. “A não ser que aplicássemos o eixo duplo na dianteira como em alguns países. Com ou sem motor dianteiro, os ônibus excedem as 5 t na dianteira. E o motivo está no material pesado utilizado pelo fabricante. Mas isso significa muito pouco em termos de excesso (5,5 t na dianteira). Nós achamos que devia subir para 6,5 t, sem problema para a pavimentação.”

Na ótica de René Perroni, o gerente do Departamento de Desenvolvimento de Vendas da Scania, “se o desgaste do pavimento tanto pode ser causado por uma bicicleta ou um caminhão, seria correto também os ônibus serem pesados”. Ele ponderou que, “com a tolerância dos 5%, chegamos próximo do aumento ideal”. Mas condenou as 11,5 t ou 12 t no eixo tração, “aprova 6 t no eixo dianteiro”.

“O efeito de 1 t no eixo dianteiro é infinitamente menor que o peso de 200 kg no eixo de tração, que, aliás, acaba com o pavimento. Já o eixo dianteiro não afeta em nada e seu coeficiente é bem menor”. Segundo ele, o peso máximo do eixo duplo deveria ser de 18 t, e no eixo triplo 27 t ou 28 t. “Em função do comprimento da composição, o PBT combinado poderia ser alterado, tal como ocorre na Suécia e na Argentina. Afinal, o que limita o PBT de uma composição rodoviária são as obras de arte (pontes, viadutos etc).”

Perroni exemplificou com uma composição curta, de dez eixos e 5 t em cada um. “Então, teríamos uma concentração de 50 t, e o efeito seria prejudicial às obras de arte, porque estamos incidindo num determinado ponto a carga, no caso, uma ponte. Poderíamos aprovar até 52 t numa composição rodoviária, desde que a distância entre o primeiro e o último eixo seja de 18 m, por exemplo, por causa da distribuição de eixos num comprimento grande”, finalizou.

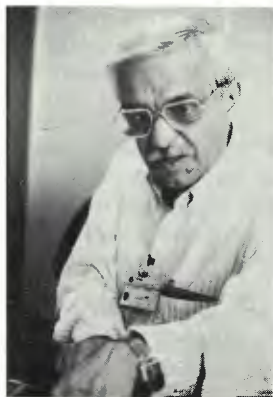


Perroni: contra 12 t no eixo tração

Nos postos da Dersa, 281 mil caminhões excedem 25 t legais

“Calculamos, em média, a passagem de 281 mil caminhões transgredindo as 25 t de carga legal por veículo”, admitiu o eng^o Francisco Corrêa Machado, assessor da presidência da Dersa, estimando o volume de ocorrências, durante vinte dias de setembro, nos onze postos de pesagem sob jurisdição da empresa.

As estatísticas no período, de 11 a 30 de setembro, revelaram uma situação bastante crítica. Por exemplo; no Sistema Anchieta-Imigrantes, as balanças rodoviárias acusaram um



“Como é que passam pelas ruas da cidade ‘carretas’ carregadas de rotores?”, questiona Machado

excesso de carga da ordem de 7 030 t. O posto de pesagem do km 110 da Anhangüera, em Sumaré (SP), foi o campeão de *tickets* emitidos por excesso, totalizando 2 380 t. “Ora, se dividirmos esse total por 25 t, peso médio de um caminhão carregado, vamos ter 95 lotações, uma média alta para apenas um posto”, declarou o assessor.

No posto do km 23 da Bandeirantes, as balanças assinalaram 1 849 t de excesso, enquanto, nos postos de km 37 da Anhangüera, somaram 1 545 t e no km 58 da Bandeirantes, 846 t. “De agosto em diante, observamos, vem crescendo o

número de veículos autuados por causa das medidas de fiscalização nas estradas”, asseverou. Prova disso foram as notificações expedidas nos postos do km 130 da Anchieta (878 t) e no km 54 (2 296 t). Com igual intensidade, novos abusos foram registrados nos postos do km 28, sul da Imigrantes (2 334 t) e no km 56 (1 522 t), em direção ao Planalto.

As balanças fixas e móveis ainda estão longe de amedrontar os caminhoneiros supercarregados. Nos dias 2, 4 e 10 de setembro, equipes da Dersa, munidos de balanças portáteis, empreenderam um *check-up* em diversos pontos da rodovia dos Trabalhadores. Em três dias de operação descontínua, na altura do km 17, constataram 375 t de excesso.

ABALO NO VIADUTO – “Quando levamos a mesma balança para o km 21, oeste, verificamos, em poucas horas, um excesso de 154 t”, ressaltou. O recorde de operação ocorreu no dia 24, depois da saída de Guarulhos pela Trabalhadores (km 17): em seis horas foram apurados 469 t de excesso. “Assim, não há pavimento que agüente”, frisou Machado.

Recentemente, um grave problema surgiu no viaduto do km 45 da Anchieta: abalos nos aparelhos de apoio. De acordo com o assessor, o elemento amortecedor, entre o pilar e o tabuleiro, com o passar dos anos, foi esmagado. “O grande volume diário de peso provocou freqüentes balanços” no viaduto, principalmente em março último, quando atingimos uma situação crítica”, disse.

Na época da construção da Anchieta (em 1953), foi utilizado no projeto “um trem de caminhão-tipo”, com capacidade de 24 t/eixo. “Embora a lei da balança determine 10 t/eixo, reforçamos o leito para suportar até 36 t/eixo, acima do dobro previsto por lei.”

“Porém, nem sempre os condutores observam as 45 t de PBT por veículo (artigo 82). Então, como é que passam pelas ruas da cidade essas ‘carretas’ carregadas de rotores?”, indagou. Entretanto, o assessor admitiu ser exigência normal, no transporte de carga especial, “um número grande de eixos para a distribuição do peso, de modo que cada eixo exerça uma força de 10 t, no máximo”.

Machado contou que, em agosto, cinco carretas foram obrigadas a permanecer quase uma semana paradas no posto do km 28 da Imigrantes, por excesso de peso. Com destino ao Porto de Santos, carregavam transformadores, peças de turbinas e rotores, para as hidrelétricas de Balbina (BA) em Tucuruí (PA).

ALUGUEL DE CAMINHÕES



Não deixe sua carga parada. A RENTAL TRUCK é especialista na locação de caminhões.

- Km - Livre
- Um ou mais caminhões
- Rapidez e segurança

A solução para seu problema de transporte



Av. Dr. Vital Brasil, 1000 - Butantã - São Paulo
Tel.: (011) 210-2155 - Ramal 139

UMA EMPRESA DO GRUPO *Itatiaia*

SEGURANÇA E QUALIDADE



- Furgões de todos os tamanhos
- Carga seca
- Semi-térmica
- Térmicas ou frigoríficas



CARROCERIAS
LINSHALM

Rua Rui Barbosa, 336
telefone: (0473) 82-0133
Telex: 0473-560 LILM
89.120 - Timbó - SC.



Em Guararema, pesagem é contestada

— Mas, e a balança de Pedro de Toledo (do DER, com pesagem obrigatória)?

— De noite, ela não está funcionando... (Neste caso, o caminhoneiro pára na estrada, espera o fechamento da balança e depois segue viagem).

Os caminhoneiros revoltados com a lei do transbordo

No Posto de Pesagem de Queluz (SP), na Via Dutra, as balanças dinâmicas remetem os caminhões com excesso de peso para o estacionamento através de sinalização automática. Naturalmente, os motoristas dirigem-se para o pátio chateados. O caminhoneiro Milton Mendes, 27 anos de profissão, vindo de Canoas (RS) abastecido de soja e proteínas, está com seu caminhão Fiat Diesel 190 Turbo parado no pátio, questionando a balança.

Seguindo para Itaperuma (RJ), Mendes atribuiu ao mau carregamento a diferença a mais de 913 kg no segundo eixo. “Já no terceiro eixo, poderia carregar acima das 26 t, e estava com apenas 23 800 kg.”

Na primeira balança (seletiva), os veículos passam com a velocidade máxima de 60 km/h. Com sobrecarga, o veículo é direcionado para a segunda balança, mais lenta, com velocidade máxima (e constante) de 10 km/h. Segundo Sérgio Ferreira, administrador do posto, a segunda balança “tem uma variação de, no máximo, 2% na pesagem”.

Diariamente, cerca de 4 mil veículos passam pelas balanças de Queluz. “O excesso diminuiu depois de setembro, com a aplicação da lei do transbordo, embora tenha aumentado sensivelmente o movimento na estrada”, constatou Ferreira.

No estacionamento de Queluz, os motoristas criticam bastante os *ticks* de pesagem. Mesmo sem razão, um dos mais exaltados, o carioca



Na Dutra, “carretaço” abandonado

US\$ 100 MIL — “Eram cargas de 70 ou 80 t, mas havia concentração de peso num determinado eixo, com excessos de mais de 2 t”, explicou. Os condutores tentaram a liberação dizendo haver um navio à espera da carga, “custando US\$ 100 mil de multa cada dia de atraso. Tiveram de ficar cinco dias transbordando a carga, e até guincho foi solicitado”.

No caso dos areeiros do Vale do Paraíba, os primeiros a reivindicar instalação de balanças em Guararema, Machado confirmou ainda existir muito abuso. “Os caminhoneiros que se negam a trazer carga em excesso, sofrem o boicote de serviço por parte dos donos da areia. E muitos têm de pagar a prestação do caminhão no fim do mês.”

35% DE EXCESSO — Há pouco tempo, técnicos do Grupo de Trabalho das Balanças estiveram na Companhia Docas, de Santos para saber como eram carregados os caminhões de adubo. “Eles afirmavam não ter controle sobre a carga transportada diretamente do navio. O operador do guindaste enchia os caminhões à sua maneira. Sendo assim, os caminhoneiros deveriam ser multados?”

Contudo, na balança da Codesp, dificilmente um caminhão carregado mostrava peso por eixo ou PBT corretos. “E teve até um que foi o campeão: com PBT normal de 42 t, estava carregado com 57 t (15 t de excesso), correspondendo a 35% a mais de seu peso real.” O assessor travou com esse caminhoneiro o seguinte diálogo:

- Qual o seu destino?
- Bebedouro.
- Vai subir a Anchieta ou a Imigrantes?
- Não, vou pela Pedro Taques que lá não tem balança...



Excesso prejudica 20 mil km de vias

No Sul, rigor coíbe abuso em 32 postos

No Sul, após dois meses de campanha, técnicos do DNER acreditam ter havido uma redução nos autos de infração, muito embora não disponham de dados globais que a quantifiquem. O rigor da fiscalização nos 32 postos de pesagem do DNER, distribuídos por 5 mil km de rodovias federais, não encontrou resistência por parte do empresariado de transporte de bens.

Romeu Luft, presidente do Sindicato das Empresas de Transporte de Carga do Rio Grande do Sul, que reúne 298 das 3 mil empresas existentes no estado, responsáveis pela movimentação de cem mil caminhões, afirmou que a entidade "assumiu a defesa intransigente do peso correto em benefício dos próprios transportadores".

Contudo, os empresários não pouparam críticas ao DNER por fazer "vistas grossas à concorrência desleal das empresas de ônibus". "A maioria dos bagageiros tem capacidade em torno de 20 metros cúbicos. E os ônibus transportam cargas variadas, não se limitando a encher seus porões com as bagagens dos passageiros. Que a lei atinja a todos, ônibus e caminhões", acentuou.

Nas balanças dinâmicas de Quinta, na BR-116, entre Rio e Pelotas, e na BR-101, entre Terra de Areia e Torres, a fiscalização do DNER vem exigindo a apresentação da nota fiscal nos postos de pesagem. "Muitos



Em segundos, os dados do veículo

caminhoneiros defendem uma carga de 6,5 t para o eixo dianteiro (o máximo permitido é 5 250 kg). Mas o excesso prejudicaria a maleabilidade do veículo, além de comprometer a segurança por ser muita carga sobre duas rodas", admitiu o eng^o Panitz, do 10^o Distrito Rodoviário.

Panitz calculou que cerca de 20 mil dos 47 mil km de estradas federais no País estão hoje necessitando de restauração. "Já vimos até chassi quebrado ao meio por excesso de peso." Entretanto, o engenheiro ponderou ser muito difícil às empresas estimarem "o peso de materiais de construção, granéis, adubos e a produção advinda de jazidas minerais".

Já o Daer - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, vem recolhendo por mês Cz\$ 300 mil de multas aplicadas em sua única balança na RS-470, em Bom Princípio. O Daer controla 2 500 km de estradas asfaltadas no Rio Grande do Sul. No momento, o policiamento consegue enquadrar aproximadamente 30% dos caminhões com excesso de carga.

De acordo com o eng^o Azambuja Dutra, da Diretoria de Operações do Daer, "há casos em que o caminhão sai da fábrica podendo carregar pouco mais de 3 t sobre o eixo dianteiro. Mas esse limite às vezes excede em até 10 t ou 15 t, e a repercussão sobre a mecânica do veículo torna-se séria".

Adélia Porto da Silva

João Alves Novais, com um Scania 112-LS, ano 86, esbravejou contra a multa e a exigência de transbordo. Seu veículo tem limite máximo de PBT de 47 250 kg, mas, na balança constou 48 510 kg.

FITAS DE AÇO - Com um excesso superior a mil quilos, Novais tentou, em vão, justificar com razões de ordem econômica. "São 24 rolos amarrados à carroçaria, destinados a cintar bobinas na Cia. Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda. As fitas medem uns cem metros mas apresentam variação de peso. Agora, como é que vou fazer o transbordo de cintas de aço?"

Segundo Novais, a siderúrgica estaria aguardando esses rolos para "cintar o produto que está saindo do forno. E sem o material, não há como cintar as bobinas para que elas possam fazer outros materiais".

O caminhoneiro João Flores da Cunha, dirigindo um Volvo N-10, ano 85, também criticou a balança de Guararema, na Via Dutra. Vindo de Nova Iguaçu (RJ), com destino a Três Pontas (RS), ele afirmou ter passado, por uma balança na serra das Araras (RJ) que registrou um excesso de 250 kg. "No entanto, aqui está dando 750 kg. Aonde está a lógica? Esta balança deve estar desregulada. No percurso, devo ter gasto uns 200 litros de óleo diesel e não reabasteci".

CAIXAS VAZIAS - Cunha deu exemplos de diferenças de pesagem em Araras e Guararema. "Na balan-



Novais: "Como é que vou fazer o transbordo de 24 rolos de cintas de aço?"

ça da serra, o primeiro eixo tinha 4 610kg, e aqui 4 650 kg. No eixo tração, 10 560 kg e 10 740 kg; e no terceiro eixo 26 960 kg e 27 280 kg, respectivamente." Somadas as diferenças entre um local e outro, o posto de Guararema apresentou 740 kg a mais de excesso. "Da serra até aqui, andei uns 500 km e o óleo que gastei não conta?"

O autônomo Carlos Vanderlei dos Santos, levando 432 caixas de cerveja Kaiser, de Jacaré para São

Paulo, protestou contra a pesagem de Guararema. Seu caminhão, um 1113 Mercedes, com PBT de 23 t, foi multado por excesso de 210 kg. Inconformado, Vanderlei levantou a voz: "Isto aqui é uma pouca vergonha." Ele recordou que, no dia anterior (19 de outubro), "um caminhão com caixas de frutas vazias deu excesso na balança. No mesmo dia, me puseram para dentro do pátio e, quando fui verificar, voltaram atrás, dizendo que não havia excesso. A esta altura, perdi tempo e não pude manter o compromisso de duas entregas por dia".

"Ônibus carregados não são pesados", questiona Weiss

"O que nos revolta é que os ônibus carregados de carga, colocando em risco a vida dos passageiros, são dispensados de pesagem nas balanças. Ou todos cumprem a lei ou ninguém a cumpre", declarou Valmor Weiss, vice-presidente da NTC para Assuntos de Segurança.

Para Weiss, a existência de uma resolução da época do ministro Cloraldino Severo, dos Transportes, dispensando os ônibus interestaduais e internacionais da pesagem nas balanças estáticas "é simplesmente imoral. Todos os ônibus dão excesso de peso porque seus bagageiros cresceram muito. E, mesmo com bagageiros vazios, excedem no peso".

Tempos atrás, Weiss e outros líderes do setor, acompanharam um comboio com seis caminhões por 700 km para verificar a situação real dos caminhoneiros nas estradas do Paraná. A pesquisa apurou dificuldades de distribuição da carga sobre eixos, "pois onde carregavam, nos conhecidos *balanços*, observamos que 95% dos veículos não tinham excesso no somatório dos eixos".



Devido à documentação e sobrecarga, caminhões "repousam" em Queluz. Já o motorista João Flores suspeita de Guararema: "Aqui está dando 750 kg a mais do que na balança da serra."

"Sentimos a necessidade de uma tolerância de, no mínimo, 5% por eixo." O efeito da lei de tolerância alcançou boa repercussão entre os caminhoneiros. "A fiscalização nas balanças, em setembro, em Curitiba, mostrou poucos caminhões com excesso de peso", finalizou.

"Os fretes já estão defasados em 96%", adverte Fonseca

O não cumprimento da tabela de fretes está relacionado com os constantes abusos no carregamento dos caminhões, segundo José Fonseca, presidente da Abcam - Associação Brasileira dos Caminhoneiros. A tabela foi aprovada pelo CIP em julho passado, por solicitação da Fencavir - Federação Nacional dos Condutores Autônomos de Veículos Rodov-

viários, "estando já defasada hoje em 96%, e não se fala mais em atualizá-la. Fonseca exemplificou o que ocorre com o pagamento do frete no eixo Rio-São Paulo. "A carga de São Paulo para o Rio deveria obedecer o preço de Cz\$ 670/t, mas a oferta de mercado não atinge Cz\$ 500."

Pior ocorre quando o caminhoneiro encontra-se no Rio de Janeiro e quer retornar carregado para São Paulo. "Lá, a oferta cai para Cz\$ 400 ou Cz\$ 450/t no máximo. Numa situação dessa, como é que o caminhoneiro pode sobreviver? Então, ele se vê obrigado a usar de todos os artifícios e o excesso é um deles."



Para Fonseca, o autônomo é obrigado a usar de todos os artifícios para sobreviver

Fonseca atribuiu às empresas de transporte total responsabilidade na fiscalização do carregamento dos caminhões. Segundo o dirigente sindical, a atual legislação permite "carregar 12 500 kg para caminhão 1113 Mercedes; acima dos 14 mil kg para o 1313 Mercedes; 20 mil kg para carreta com dois eixos; e 25 mil kg para carreta com três eixos".

Texto: Gilberto Penha
Fotos: Robson Martins

Evolução mensal dos excessos de peso constatados nas balanças do SAI - SAB - SIT - 1987			
Sistema Período	Anchieta - Imigrantes - (kg)	Anhanguera - Bandeirantes - (kg)	Rodovia dos Trabalhadores - (kg)
Janeiro	3.141.200	7.663.800	1.461.800
Fevereiro	2.584.800	7.542.600	1.317.200
Março	4.301.600	7.399.200	1.147.800
Abril	5.498.600	5.928.000	993.400
Maiο	6.723.200	6.946.800	1.068.600
Junho	7.091.400	6.177.600	937.800
Julho	6.856.200	7.957.800	851.800
Agosto	6.764.200	8.563.200	1.221.600
Total	42.961.200	58.179.000	9.000.000

Passados seis anos, a indecisão continua

Apesar das vantagens do padron sobre o ônibus convencional, apenas quatrocentas unidades circulam pelo país. E nada indica que este número vai crescer

Foram precisos seis anos de experiência com os ônibus padron fabricados pela Saab Scania e Volvo até que a Mercedes Benz, que detém 80% do mercado brasileiro de veículos para o transporte coletivo de passageiros, lançasse o seu modelo: o O-371P. Desde 1981, quando a prefeitura do Recife encomendou as primeiras cinco unidades, foram construídas, até agora, apenas quatrocentas, que estão em circulação em São Paulo (a maioria), Curitiba, Goiânia, Rio de Janeiro, Brasília e Recife. Com a entrada da Mercedes nessa faixa, o mercado do padron deslança?

Se depender da política oficial adotada até agora para o transporte urbano de passageiros, de contenção da tarifa, dificilmente o ritmo de produção dos modelos padron se modificará. Não só o seu custo inicial alto, em contraste com a crescente descapitalização das empresas, mas também as dificuldades atuais de financiamento impedem qualquer tentativa de mudar a situação.

Suas vantagens sobre o ônibus convencional foram apuradas em duas pesquisas divulgadas durante o recente VI Congresso da ANTP – Associação Nacional de Transportes

Públicos. A primeira, feita junto a operadoras de São Paulo, Curitiba, Goiânia, Recife e Brasília, pela Comissão de Estudos de Ônibus da ANTP, compara-o com o articulado. Outra, feita pela URBS – Urbanização de Curitiba S.A., empresa gerenciadora do transporte urbano de passageiros da capital paranaense, o comparou com o convencional e também com o articulado.

Os técnicos da ANTP entendem que só a mudança da política para o setor poderá conduzir à redenção do padron. E a principal bandeira do seu VI Congresso, que reuniu em Salvador cerca de oitocentas pessoas ligadas ao setor, foi justamente essa – a obrigatoriedade do vale-transporte e ampliação de sua abrangência para uma faixa maior de assalariados. Uma vez aprovado, esse subsídio, coberto pelas empresas empregadoras, permitirá atualização das tarifas e a conseqüente capitalização das empresas, sem aumentar o ônus dos passageiros.

FINANCIAMENTO – Os quatrocentos ônibus padron em circulação foram financiados pelo governo federal, através do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, com participação

das prefeituras, para empresas estatais do setor. “Nenhuma empresa particular tem condições de adquirir um padron com as tarifas atuais”, advertiu no congresso, o então chefe do Departamento de Planejamento de Vendas da Saab Scania, Luiz Truzzi. Até porque seu custo é 60% maior do que um convencional, hoje na base de Cz\$ 3 milhões.

O prazo de financiamento, segundo o chefe do Departamento de Infra-estrutura do BNDES, Luiz Orenstein, é de oito anos. Mas, tanto as montadoras quanto as empresas operadoras de transporte reivindicam a ampliação do prazo para doze, com dois anos de carência. Orenstein não quis arriscar a posição do banco sobre esse pedido, diante do risco de o veículo acabar antes de ver concluída a amortização do financiamento. Limitou-se a avisar que a reivindicação será analisada. Lembrou, porém, que, apesar dos poucos ônibus padron em circulação, o BNDES nunca fechou a linha de crédito para o veículo. “Acabamos de assinar um contrato, no valor de quatro milhões de OTNs, com a prefeitura de Salvador, para a compra dos primeiros dezesseis exemplares para o transporte urbano da capital baiana”.

Sem ampliação do prazo de financiamento e sem uma política tarifária realista, o programa de renovação da frota nacional de ônibus urbanos, hoje com idade média de oito anos e meio, segundo a ANTP, continuará na gaveta.

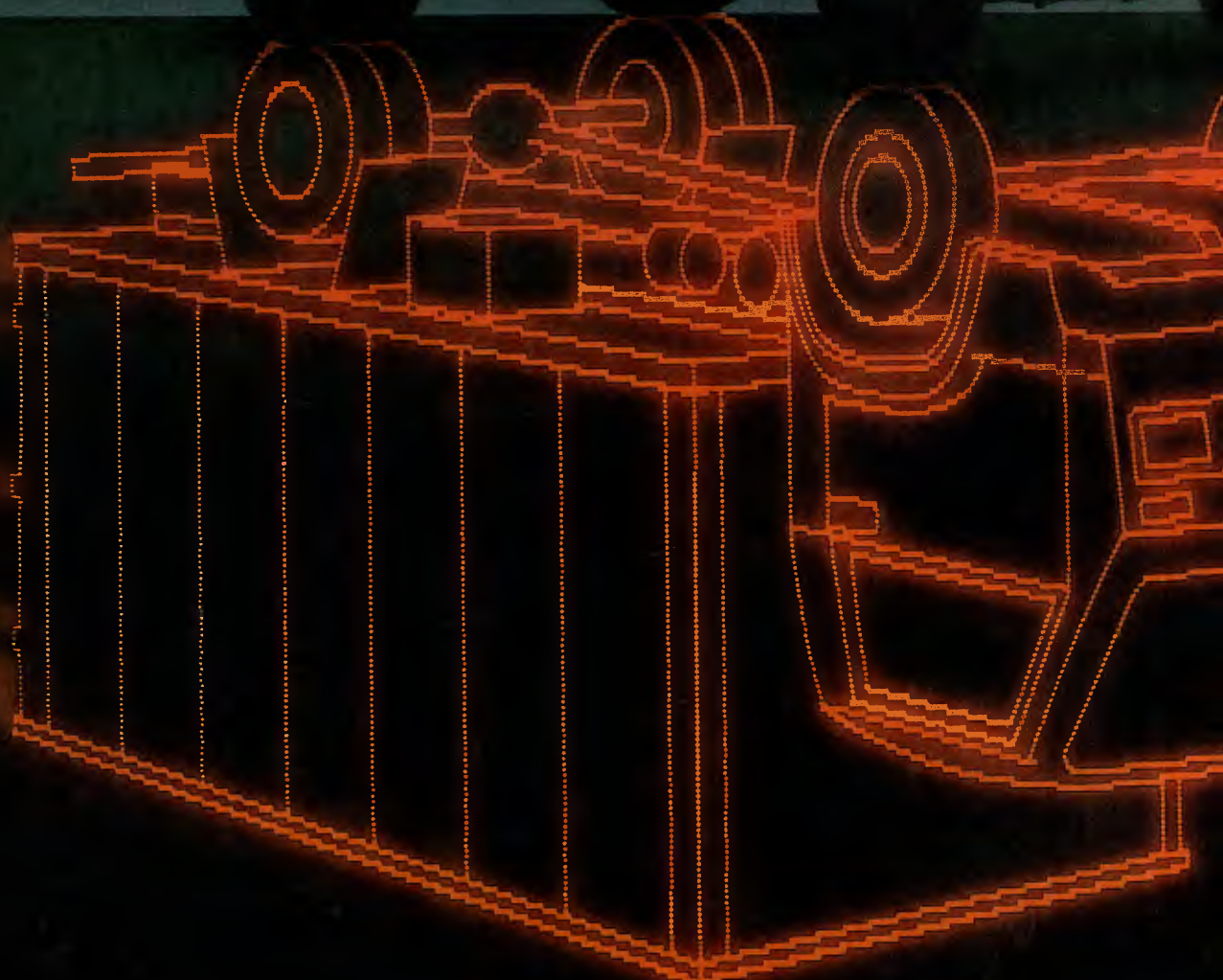
OBJETIVOS – O padron foi resultado de um longo período de estudos do Geipot – Empresa de Planejamento de Transportes, do Ministério dos Transportes, da EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos, hoje vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, com participação de especialistas da iniciativa privada, para ser o veículo próprio para operar nos corredores de grande demanda de passageiros. Suas características beneficiavam, de um lado, os passageiros que teriam um veículo de maior espaço e mais conforto, dotado de suspensão pneumática; de outro, o motorista, através da transmissão automática e melhor sistema de ventilação e, principalmente, a empresa operadora que, ao transportar maior número de passageiros, com um veículo de maior potência teria redução dos custos operacionais. Por fim, o meio ambiente também seria beneficiado, com a redução de veículos em trânsito, diminuindo a poluição.

Na prática, o plano não funcionou. Hoje há queixas das encarregadoras que reclamam o comprometimento de seus investimentos para a



A ANTP reuniu em Salvador técnicos das empresas para discutir o padron

Foto: Oduvaldo Silva/A Tarde





turbo

Novo Caminhão Volkswagen 7.110 S-Turbo.

A qualidade Volkswagen com a força do turbo.

Agora você já pode incorporar à sua frota toda a força, a agilidade e o rendimento do Volkswagen 7.110S-TURBO, o primeiro caminhão de sua classe que já vem com turbo de fábrica.

As vantagens do 7.110S-TURBO começam com o novo motor MWM TD 229-EC4, de 4 cilindros e 115 cv, especialmente projetado para trabalhar turboalimentado.

A caixa de câmbio CL 450 Clark com novo escalonamento de marchas, a embreagem de 13" e o diferencial foram dimensionados para maximizar a performance operacional.

O novo 7.110S-TURBO assegura comprovada economia de combustível de 15%, ganho de tempo da ordem de 10% e torque 30% superior, quando comparado com outros veículos concorrentes de sua categoria.

Com estas características o 7.110S-TURBO é a solução perfeita que a tecnologia Volkswagen desenvolveu para transportadores que precisam chegar mais depressa aos locais de entrega, levando com segurança cargas como produtos agrícolas frescos, refrigerados, leite, jornais, cigarros, e também para serviços de entrega com hora certa.

Entre em contato com um Concessionário dos Caminhões Volkswagen e participe você também da nova geração Volkswagen Turbo.

Sua frota vai rodar mais rápido, acelerando seus negócios e aumentando seus lucros.



Caminhões Volkswagen.
Qualidade Comprovada.



Os novos articulados trazem inovações, como catraca automática e quatro portas

Articulados da Scania no Paraná

A Saab-Scania anunciou, na segunda quinzena de setembro, a concretização da venda de onze ônibus articulados para a URBS – Urbanização de Curitiba S.A., empresa que administra o transporte urbano da capital paranaense. A montadora venceu em licitação a concorrente, Volvo do Brasil, também de origem sueca, que há havia fornecido dezesseis veículos articulados ao mesmo cliente.

A indústria fornecerá o primeiro chassi em outubro e os demais nos dois meses seguintes, ao preço unitário aproximado de Cz\$ 3,8 milhões. A CAIO – Companhia Americana Industrial de Ônibus vai encarregar os veículos. Os veículos são dotados de motor DS 11 15 diesel quatro tempos com turbocompressor pelos gases de escapamento. Tem 305 CV de potência, seis cilindros. O sistema de transmissão é mecânico.

Roberto Cury, gerente de Vendas de Ônibus da Saab-Scania, disse que os articulados destinados a Curitiba apresentam duas inovações: têm catraca automática, que dispensa cobrador, sendo acionado por uma ficha metálica a ser vendida em vários pontos da cidade, e contam com

quatro portas (uma para embarque e três para desembarque), o que otimiza a tarefa de transporte.

Os veículos têm 18,15 metros de comprimento e capacidade para transportar 150 passageiros. Serão empregados nos cinco corredores que integram o sistema de transporte expresso de Curitiba. A demanda está estimada entre 30 e 40 mil passageiros diários.

Segundo Cury, a Saab-Scania, que lançou os articulados em 1978, vem recebendo consultas de operadores de várias capitais brasileiras sobre as características dos veículos. Quanto a negócios fechados, Cury revelou que a Transurb, empresa responsável pelo transporte em Goiânia, que já está operando quatro articulados, encomendou outras sete unidades.

Os articulados da Scania estão em circulação em Brasília (10 operados pela Viação Pioneira e 20 pela Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília) e em São Luiz do Maranhão (dois ônibus operados pela Tagatur). A Volvo, no entanto, detém a maior frota localizada, com 36 articulados em circulação em Porto Alegre.

fabricação desse modelo. Cláudio Regina, presidente da Fabus – Associação Nacional dos Fabricantes de Carroçarias de Ônibus, não poupou os representantes do governo federal presentes ao VI Congresso da ANTP e desabafou sua mágoa ao lembrar os esforços da iniciativa privada na concretização desse projeto que, como tantos outros, não foram para frente. “Hoje, temos padron I, II, III

e não sei quantos outros e a produção programada nunca foi atingida”, disse em resposta à proposta do atual presidente da EBTU, Telmo Magadan, de implantar um sistema de “bondes modernos” nos corredores de grande demanda de passageiros.

Seu desabafo acabou corroborado pelo gerente de Engenharia de Vendas da Volvo, Luiz Fernando Cavalcanti, ao lembrar que as montadoras



Mesmo perdendo para o articulado na pesquisa

têm demonstrado, em diversas ocasiões, interesse em colaborar com o governo em seus projetos. Em particular, no caso do padron, introduziu a suspensão pneumática que ainda não tinha em seu B58 urbano. Citou ainda o caso dos trolebus, cujo programa previa a produção de 2 200 unidades e, mal chegou às duzentas, “já se mudou de discurso”.

PESQUISAS – A comparação feita pela ANTP mostra, entre outras coisas, que o custo operacional do padron – aí incluída a remuneração de capital – chega a ser 16,8% maior do que o ônibus convencional, mas o fato de transportar 45% mais, reduzindo o custo unitário por passageiro/quilômetro, possibilita a redução da frota, portanto, de mão-de-obra, o que contribui, decisivamente, para diminuir o custo total da operação.

Utilizado no eixo oeste de Curitiba, o padron “oferece excelente nível de serviço e confiabilidade, aliado a uma boa capacidade de passageiros, 114 em média”, diz a pesquisa da URBS. “Além de transportar mais passageiros em menos tempo, devido à sua maior potência, o veículo manteve, durante o período pesquisado, velocidades mais uniformes do que o convencional. As escalas horárias foram cumpridas com folga, possibilitando momentos de descanso para motorista e cobrador, nos intervalos de viagem”.

Como o mais indicado para operar nas chamadas linhas expressas – de maior demanda de passageiros –, o padron, segundo a pesquisa da URBS, apresenta melhor nível de serviço, alta capacidade de transporte; possibilita diminuição da frota circulante; proporciona descongestionamento das vias e terminais; e oferece melhoria das condições ambientais, cumprindo, assim, os objetivos do projeto inicial.

Mesmo assim, ele perde para o



Foto: Arquivo TM

...o padron oferece inúmeras vantagens

articulado, que ainda transporta maior número de passageiros, conservando as outras vantagens. Por isso, depois dessa pesquisa, a URBS, que começou em fevereiro deste ano a gerenciar o transporte coletivo em Curitiba, encomendou os primeiros onze ônibus articulados da Saab Scania dentro do programa de composição da frota circulante, de mil unidades, nas mãos da iniciativa privada. Na verdade, a URBS busca, com esse programa, adquirir a frota que será cedida para ser operada pelas empresas particulares.

A única desvantagem apontada pela pesquisa, do articulado em relação ao padron, é o maior intervalo entre as viagens. "Mas, em linhas de grande demanda, a redução de frequência acaba compensada pela diminuição do tempo da viagem dada a maior potência do veículo e o trânsito livre".

Com base em planilha de custos, usando o método de cálculo do Geipot, a pesquisa da ANTP mostra uma paridade de custos nos três sistemas: convencional, padron de articulado. (veja quadro).

Nessa distribuição, não foram considerados os custos administrativos, nem de depreciação das instalações, tampouco dos custos financeiros resultantes de financiamentos para infra-estrutura ou renovação de frota. Enquanto o padron consome mais combustível do que o convencional, seu rendimento energético chega a ser 33% maior.

A experiência destes últimos seis anos com uso de padron demonstra, segundo a ANTP, que, uma vez adequado à demanda, esse veículo permite uma redução do custo unitário por passageiro transportado ao permitir a redução em 18% da frota com aumento da oferta de lugares em 15%, a diminuição da mão-de-obra e do custo total de operação em 9,2%.



Foto: Divulgação

Porto Alegre tem a maior frota de articulados nas mãos da iniciativa privada

Gaúchos compram mais Volvo

Enquanto isso, a Volvo anuncia a venda para a Sopal - Sociedade de Ônibus Porto-alegrense Ltda., de 37 ônibus de sua marca, dos quais, sete articulados, numa operação avaliada em Cz\$ 90 milhões, além de outras duas unidades articuladas para a URBS - Urbanização de Curitiba S.A., empresa que gerencia o transporte coletivo de passageiros da capital paranaense.

Dotado de inovações técnicas como catraca eletrônica com acionamento por fichas metálicas, válvula "inteligente" de freio, que estabelece frenagem adequada a diferentes níveis de carga do veículo, além de

dispositivos internos e externos de destravamento das portas e cintos de segurança para motorista e cobrador, os novos articulados da Volvo dispõem de quatro portas, no lugar de três do modelo anterior, e mais largas, com 1,10 m de vão livre.

A aquisição desses 37 ônibus Volvo pela Sopal, amplia a frota privada de ônibus pesados em Porto Alegre para 163 unidades, conferindo à capital gaúcha a condição de primeira entre as capitais brasileiras de maior frota privada nessa classe de veículos. São Paulo e Rio de Janeiro mantêm frotas maiores, porém, nas mãos de empresas estatais.

Distribuição de custos (%)			
Itens	Convencional	Padron	Articulado
Combustível	13,0	15,7	16,9
Pneus	6,0	8,0	7,7
Peças e manutenção	15,0	14,3	17,2
Despesas mão-de-obra e operação	48,5	37,3	35,2
Depreciação, remuneração e seguros	17,5	24,6	26,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Já a pesquisa realizada pela URBS revela que o custo médio por quilômetro do padron é 2,57% maior do que o convencional alongado (com três portas), mas 7,49% menor do que o articulado. "O pequeno acréscimo nos custos/km, não compromete a indicação desse modelo para as chamadas linhas intermediárias, de menor demanda e percurso. Nessas linhas, são necessárias velocidades comerciais elevadas que permitam reduzir os custos tarifários".

Os resultados da pesquisa levaram

a URBS a decidir-se pela substituição dos veículos padron que transitam no Corredor Expresso Oeste por articulados, como os que operam nos outros quatro corredores (Sul, Boqueirão, Norte e Leste). Assim, pretende reduzir os atuais 233 veículos que fazem 2 699 viagens ao dia para 176, que realizarão 2 020 viagens/dia, para transportar 1 120 mil passageiros, nas 189 linhas distribuídas pela cidade.

Valdir dos Santos

Ônibus europeus na rota da sofisticação

Para competir com aviões, trens e automóveis, os operadores europeus de ônibus rodoviários usam como armas o luxo, conforto e atendimento especial

Oferecer luxo, conforto e atendimento especial foi o caminho descoberto pelos operadores europeus de ônibus rodoviários para aumentarem seus negócios, ganhando passageiros dos aviões, trens e automóveis. Segundo os operadores, esta era a única alternativa possível, já que os ônibus não podem concorrer com os aviões em velocidade, com trens em preço (as ferrovias são altamente subsidiadas) e com carros em praticidade.

“A palavra mágica foi **qualidade de serviço**”, resume Alan Watkins, diretor de Relações Públicas da National Express, uma empresa rodoviária inglesa que, através do caminho da sofisticação dobrou seu movimento em quatro anos, indo de oito para 16 milhões de passageiros/anos. “Somos hoje a empresa com o melhor índice de utilização da frota (IPK) do mundo”, orgulha-se Watkins, que dispõe de 901 veículos, dos quais 130 são *double-deckers* (dois andares), com um altíssimo grau de conforto, com vídeo, ar-condicionado, bar e rodomoças.

A tendência pelo refinamento no mercado de ônibus rodoviários pôde ser checada mais precisamente durante o último Salão de Frankfurt, o maior evento automobilístico do mundo, que atrai um milhão e meio de visitantes. Lá, entre 11 e 20 de setembro passado, os encarregadores de ônibus europeus esmeraram-se em mostrar suas obras de arte, verdadeiros palácios sobre rodas, que atraíram tanta atenção quanto os mais cobiçados carros esportivos.

BAR EMBAIXO — o modelo Astron, da firma belga Van Hool, é um exemplo externo nesta corrida pelo conforto. Ele é um *double-decker* com 12 000 mm de comprimento, 2 500 mm de largura e 3 875 mm de altura. Os 66 passageiros, porém, sentam-se apenas no andar de cima. Embaixo ficam, entre eixos, o motor, a transmissão e porta-malas. Atrás do eixo traseiro, situa-se um amplo bar panorâmico, com capacidade para nove pessoas, uma mesa central, fri-

goríficos etc. Quer dizer, o passageiro pode descer a escada e saborear um drinque gelado e bater um papo com quem estiver por ali.

O Astron, que pode custar até US\$ 450 mil em sua versão mais luxuosa, incorpora ainda equipamentos que tornam-se cada vez mais comuns nos ônibus desse tipo, como os aparelhos de videocassete. Há três televisões dispostas no andar superior. O conforto chega até o motorista. Através de uma TV instalada no painel, ele pode observar o que se passa atrás do veículo: uma câmera instalada na traseira funciona como útil “espelho retrovisor” para as manobras á ré.

“Ônibus rodoviários como o Astron competem até mesmo com os vôos charter”, afirma R.J. Jakob, gerente de exportação da Van Hool, que hoje produz seis ônibus por dia e três Astron por semana.

PAPA-ESTRADAS — Devido ao grau de conforto hoje proporcionado, os super-rodoviários tornaram mais frequentes as viagens de mais de dois mil quilômetros (ida e volta) nas operações de turismo, como os serviços ligando cidades da Inglaterra e Espanha, por exemplo. Isso significa, também, que a resistência e a durabilidade dos veículos precisam ser cuidadosamente observadas pelos fabricantes.

“Há seis anos, um veículo percorria em média 90 mil quilômetros/ano. Hoje, esta média está acima dos 140 mil quilômetros/ano”, revela H. Gregers Hansen, Relações Públicas da Bova, uma encarregadora holandesa. “Isso reflete-se na produção: atualmente, produzimos menos veículos, mas muito mais caros”, assegura Hansen. A vida média desses veículos ultrapassa oito anos.

Tradicional na Europa pelos ônibus de frente arredondada e aerodinâmica (Cx de 0,48) que confere aos veículos ótima economia de combustível, a Bova descobriu um filão que hoje explora quase sozinha. São os ônibus VIPs, veículos com 12



Três eixos garantem rodar mais macio



Na porta central, degrau hidráulico



Os 66 passageiros do Astron ocupam...



Oferecendo muito conforto, a National Express já tem 130 ônibus de dois andares



...apenas o andar de cima. Embaixo, funciona um amplo bar, para nove pessoas

metros de comprimento mas para apenas vinte pessoas ou menos com todos os requintes imagináveis, entre os quais vidros que impedem a visão de fora para dentro. A tripulação – motorista, garçons etc. – ficaram separados dos passageiros. “Temos encomendas de seis VIPs por ano, o que é bastante porque são ônibus complicados de se construir e, além de tudo, caríssimos”, conta Hansen sem revelar o preço. Os VIPs, ao contrário do Astron, são utilizados em curtas viagens.

FÉRIAS IMEDIATAS – “As férias devem começar quando o passageiro entra no ônibus e não somente quando ele chega à cidade de destino”, diz Otto Fehrle, do departamento comercial da Neoplan, companhia encarregadora alemã. “Satisfazer essa necessidade básica do passageiro é importantíssimo já que a propaganda boca a boca é uma das mais importantes formas de divulgação do turismo rodoviário”, acredita ele.

Para sustentar sua tese, ele cita o fato de que a Neoplan recebe muitas sugestões de melhoramentos das próprias agências de turismo que alugam veículos para suas excursões. Daí resultam vidros cada vez maiores, acesso facilitado aos banheiros e até mesmo um novo sistema de bagageiro sobre os bancos que lembra o dos aviões.

Melhorar as condições internas dos veículos, além do mais, proporciona economia de tempo (e dinheiro) para os operadores. “Com ônibus sem sistema de entretenimento interno, éramos obrigados a parar, em média, a cada duas horas de viagem para permitir aos passageiros esticarem as pernas, o que aumentava o tempo médio de uma viagem em 20%”, lembra Alan Watkins, da National Express. “Evitando paradas, reduzimos a necessidade de complexos sistemas de apoio em estradas, anulando uma das fontes mais comuns de críticas, que eram os pontos de parada”, completa.

AÇÃO INTEGRADA – Outro fator que contribui para a procura cada vez maior de ônibus luxuosos está no sistema Eurolines, formado por trinta empresas em quinze países europeus que formam uma rede de transporte rodoviário cobrindo todo o Continente. Estas empresas alugam veículos junto a operadores, que fornecem também os motoristas e pessoal de bordo. “Se o passageiro sai de Londres num *double-decker*, ele não pode fazer conexões em ônibus menores ou menos capacitados”, explica Watkins.

FOTOS: Vânia Coimbra

**É ASSIM
QUE VOCÊ VÊ UM PNEU
UNISTEEL:**



É ASSIM QUE SEU BOLSO VAI VER:

MAIOR QUILOMETRAGEM FINAL

Quanto mais você usa um pneu Unisteel, menos vezes você põe a mão no bolso. A principal vantagem de usar um radial de aço com cintas de aço é que sua durabilidade é superior. Você vai perceber isso começando pelo maior tempo de uso da banda de rodagem original, pelas recapagens mais espaçadas, pelo menor tempo parado para trocas, finalizando por uma quilometragem maior e, conseqüentemente, um menor custo por quilômetro rodado.

ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

Seu bolso vai economizar de 7 a 9% de combustível, graças ao maior aproveitamento de torque e menor resistência ao rolamento.

RECAPABILIDADE OTIMIZADA

Usando um pneu Unisteel você diminui o número de recapagens que faria com um pneu comum e seu bolso gasta menos do que gastaria com um pneu comum. Ou seja, com o pneu Unisteel você obtém uma quilometragem final maior com um número menor de recapagens. Assim, você economiza parando menos, fazendo menos recapagens e aumentando a quilometragem entre essas paradas.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Goodyear dá assistência total ao seu bolso. Através de um programa de acompanhamento de seus produtos, ela soluciona problemas que vão desde a indicação do pneu certo para o serviço desejado, análise de geometria de direção do equipamento a ser utilizado, treinamento através de cursos de manutenção preventiva e corretiva, além de acompanhamento e análise do desempenho do produto. Essas são as principais características da linha G Unisteel, que só o seu bolso pode ver.

Mais uma vantagem: para que você possa escolher o pneu mais adequado às suas necessidades, toda a linha G Unisteel é apresentada nos tipos com e sem câmara.

G-167

G-124

G-291

G-186



LINHA G UNISTEEL

GOODYEAR

Preencha este cupom e remeta para a Goodyear do Brasil, Departamento de Marketing de Pneu, Caixa Postal 1424, CEP 01369, São Paulo, SP.

Sim, quero receber a visita de um especialista de pneus Goodyear.

Sim, quero receber material informativo sobre a linha G Unisteel.

Nome.....
Empresa.....
Endereço.....
CEP.....

Falta de peças, dor de cabeça eterna

Para a crônica falta de peças dos caminhões FNM e Fiat, existem duas opções: repontenciá-los com motor Scania ou Cummins, ou aguardar o suprimento prometido pela Cofipe

Passados dois anos desde que a Fiat Diesel encerrou suas atividades no Brasil, os proprietários de caminhões das linhas FNM e Fiat continuam enfrentando dificuldades em obter assistência técnica e, particularmente, peças de reposição, embora a empresa tenha deixado, antes de sair, contratos com fornecedores para garantir o suprimento por um período de quinze anos.

Quem não se garantiu com estoque próprio, como as transportadoras Catalini – que mantinha uma concessionária Fiat – e a Dom Vital, por exemplo, que adquiriu inúmeros itens ainda em 1985, tiveram que desmanchar os veículos mais velhos para aproveitar componentes para os mais novos, como fez a Di Gregório, no ano passado. No entanto, é possível encontrar empresas com cami-

nhões encostados na oficina há mais de um mês por falta de componentes, como a Sabesp, que em outubro tinha três dos dez Fiat que mantém em sua frota de 804 caminhões.

Mas a situação pode começar a mudar a partir de agora. Não que os revendedores de autopeças estejam plenamente abastecidos, mas porque, pelo menos duas fábricas de motores, estão oferecendo opções de substituição dos motores Fiat com assistência técnica e suprimento garantidos: a Saab-Scania que começou a oferecer a reposição em agosto para os FNM 180 e 190 e para os Fiat 190 e 210; e a Cummins, embora com certa reserva, porque ela é uma das fábricas que assinou contrato com a Fiat Diesel para fornecer peças de reposição de motores para toda a frota em circulação.



A Cofipe estoca, no Rio, muitas peças

DISTRIBUIÇÃO – Paralelamente, o Grupo Comolatti, escolhido pela Fiat Diesel para distribuir as peças em território nacional, só começou esse trabalho agora, após abrir uma nova empresa do grupo, e em sociedade com a Fiat do Brasil, a Cofipe. Segundo seu gerente Comercial, Francisco Lopes de Albuquerque Filho, já existem 49 pontos de vendas no país que serão supridos com, pelo menos, doze mil itens das linhas FNM e Fiat. A divulgação da empresa começou na V Brasil-Transpo, quando a Cofipe colocou o telefone (021) 779-1327, à disposição de quem tiver dificuldades para encontrar peças.

Albuquerque não se mostra preocupado com o fatal congestionamento de sua linha telefônica, porém, sabe que receberá muitas quei-

TECNOLOGIA DO LUCRO



Cereais, Sucatas, Líquidos, Máquinas. Não importa o tipo de Carga. Com o Sistema IMAVI de Transporte em Containers, você carrega, descarrega e bascula o que for preciso, com rapidez e segurança. Tudo usando um único equipamento.

Isso se traduz em economia nas operações de carga e descarga, sensível redução dos custos operacionais e um menor número de veículos.

Para conhecer as inúmeras aplicações do Sistema IMAVI de Transporte em Containers, peça a visita de um representante. E descubra as vantagens que o Sistema pode lhe oferecer.



IMAVI - IND. E COM. LTDA.

Holambra - Jaguariúna - São Paulo - Brasil
CEP 13820 - Fones: (0192) 60-1267 - 60-1260
Telex (019) 1610 CAPH BR





Foto: Divulgação

Fiat Diesel e foi formada em julho, com capital de US\$ 3 milhões, dos quais 70% do Grupo Comolatti e 30% da Fiat do Brasil.

DIFICULDADES – Mas, o suprimento de peças ainda enfrenta dificuldades, apesar do entusiasmo da Cofipe. A Cummins, que adquiriu o ferramental para produção de peças para os motores de ambas as linhas de caminhões ainda mantém maquinário amontoado em sua fábrica, em Guarulhos (SP), e não conseguiu o pleno fornecimento de forjados, fundidos e outras matérias-primas para usinar as peças. Parte das máquinas estão sendo utilizadas para produzir material da própria Cummins, segundo informou Fernando Sampaio Araújo, gerente de Marketing da Cummins.

Na verdade, a fábrica ainda não começou a produzir as peças que se comprometeu a fazer em 1985 quando adquiriu o ferramental da montadora italiana. Segundo Fernando Araújo, as máquinas só foram montadas no ano passado, por ocasião do congelamento de preços e excesso de demanda de peças. “Os fornecedores não nos atenderam, muitos deles nos ofereceram material com preços economicamente inviáveis, outros per-

deram completamente o interesse depois que a Fiat fechou e houve quem já tivesse se livrado de ferramental ou adaptado seu uso para outras finalidades. Portanto, não tinham condições de atendimento. Tem fornecedor que nem quer mais falar em Fiat”, conta Araújo.

Diante desse quadro, a Cummins, para fazer frente à premência do mercado, chegou a importar componentes da Fiat italiana, porém, Araújo não soube precisar o montante. “O que pretendemos mesmo é cumprir o acordo que fizemos com a Fiat e fornecer peças pelo período estabelecido”, assegura Araújo.

SUBSTITUIÇÃO – “Quem quiser comer o filé tem que roer o osso antes”, brinca Araújo ao oferecer como opção, o repotenciamento dos caminhões Fiat, da linha 190, com motores Cummins série N, turbinado, com 270 hp de potência. Esse motor, segundo Yoshio Kawakami, supervisor de Vendas, foi desenvolvido justamente para ser aplicado nesse modelo de caminhão, em 1982. “Como a Fiat tinha ociosidade na sua fábrica, decidi não utilizar nosso motor”, completa Araújo. Assim, a Cummins fabrica em média mil unidades desse motor por ano, para

estampadas, mas faltam as de motor

xas. Afinal, segundo a própria Cofipe, há, no mínimo, quarenta mil caminhões das duas marcas em circulação no país, e só agora começam a ser fabricadas as peças de reposição. Do estoque de Cz\$ 3,5 milhões em peças pertencentes à Cofipe, a maior parte, conforme Albuquerque, ainda é remanescente do inventário da Fiat Diesel. “A Cofipe apenas vai comercializar as peças que serão fabricadas, em contratos de sub-rogação por fornecedores que firmaram acordo com a Fiat.

A Cofipe está ocupando os 25 mil metros quadrados da antiga FNM e

Nesses últimos 40 anos, muita coisa mudou.

Menos a qualidade GOTS.

Antes mesmo da indústria automobilística nacional ter se instalado no Brasil, a Freios Gots já fabricava reparos para sistemas de freios. Mais tarde, quando esta indústria já estava instalada e começava a crescer, a Gots fornecia diretamente para as fábricas os sistemas completos de freios para os seus automóveis.

Hoje, produzindo peças e reparos de qualidade para abastecer todo o mercado de reposição, a Freios Gots confirma sua tradição de pioneirismo investindo cada vez mais em tecnologia, equipamentos de última geração e pessoal altamente especializado.

A realidade do mercado automotivo hoje é bem diferente da realidade de 40 anos atrás.

Para acompanhar esta realidade, nada melhor que a qualidade dos produtos Gots, garantindo segurança desde 1947. E isto não muda.



aplicação em máquinas rodoviárias, de construção civil e ainda não conseguiu um caminhão para ele.

A chance, portanto, seria o repotenciamento dos caminhões, agora que a Fiat fechou. Mas a empresa só começou a oferecer essa opção depois da Saab-Scania. "Nos nos freamos na oferta do motor Cummins para evitar dar a conotação de que estávamos atrapalhando o suprimento de peças para ensejar a venda do nosso motor. Por isso, fizemos um grande esforço para a substituição do motor do 1519 da Mercedes Benz, deixando de lado o Fiat 190, para o qual o motor havia sido desenvolvido".

A troca do motor, segundo Kawakami, é vantajosa para o frotista, não só pelo fato de passar a ter melhor assistência técnica, mas, principalmente pelo melhor desempenho e pela economia de combustível, superior a 10%, oferecida pelo motor Cummins NH 855.

Nem Araújo, nem Kawakami souberam informar o volume de veículos Fiat já repotenciados com motores Cummins, mas mostraram-se confiantes no mercado, pois, nos Estados Unidos, segundo Kawakami, esse motor atende a 60% do mercado dos caminhões pesados na faixa dos



Foto: Arquivo TM

Frotista que não estocou peças tem dificuldades para encontrá-las no mercado

300 até 450 hp, nas versões de aspiração natural, turbinada, turbinada com *aftercooler* e duas turbinas com *aftercooler*.

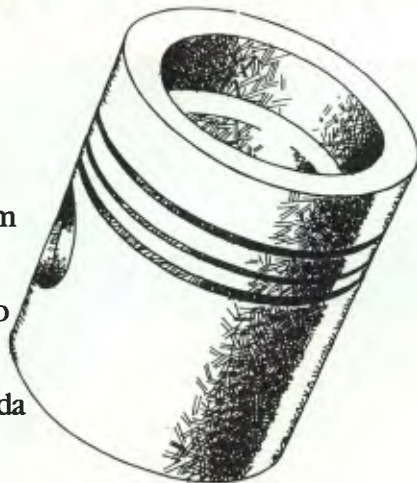
Já a Scania, embora tenha interrompido, temporariamente, o funcionamento de sua Unidade de Reposição, através de sua rede de concessionárias, "para reestudo técnico",

tem obtido sucesso. Uma transportadora de São Paulo já substituiu motores de três de seus dez Fiat 190 e pretende repotenciar todos para "acabar com a dor de cabeça", segundo o assessor da Diretoria, que preferiu o anonimato.

Valdir dos Santos

O pistão que não desafina.

O motor é como uma orquestra, que precisa andar sempre bem afinada. E uma das peças principais desse conjunto é o pistão, que nunca pode sair deste diapásão: qualidade. Pistão afinado com as necessidades do motor e componentes confiáveis para o seu veículo você encontra no Concessionário Mercedes-Benz. Ele tem um estoque de peças genuínas, fabricadas sob a batuta da mais apurada técnica e garantidas por uma estrela cuja trajetória pode ser resumida numa palavra: bravo!



TECNOLOGIA

A automação está chegando aos ônibus urbanos

Catracas eletrônicas e cartões indutivos começam a substituir os cobradores



Control traz experiência do metrô



Signalcard quer automatizar tudo

A informática começa a se aproximar do transporte coletivo de passageiros: catracas eletrônicas e cartão indutivo para substituírem o cobrador, além de um sistema de automação no gerenciamento da empresa para otimização dos serviços e redução de pessoal, são as principais novidades. Para quem considera o cartão magnético uma sofisticação fora do alcance, há o sistema de liberação de catracas por fichas, que também substituem o cobrador.

Seu custo parece ser a principal barreira que impede a implantação de qualquer um deles. Uma catraca eletrônica, por exemplo, custa o equivalente a vinte vezes a mecâni-

ca. Já o equipamento de bilhetagem magnética, em teste pela CMTC, em São Paulo, na nova linha de microônibus executivo, produzido pela Control, não teve seu preço revelado.

José Hugo Fleury Cerrado Filho, chefe do Departamento Comercial da Divisão de Transportes da Control, se recusa a fornecer qualquer preço e também a comparar o sistema hoje em uso pelos ônibus da capital com o ControlMag, que usa bilhetes magnéticos, como os do metrô de São Paulo e Rio e que, segundo ele, será utilizado nos trolebus da linha São Mateus-Jabaquara.

Outro sistema, que, em lugar de bilhetes magnetizados usa fichas metálicas reutilizáveis, é produzido pela Control e também pela Wolpac, tradicional fabricante de catracas. Ambos os modelos estão em teste pela Urbs, empresa que gerencia o transporte coletivo em Curitiba.

Para Manoel Monteiro, gerente Comercial da Wolpac, o investimento inicial nessas novas tecnologias deve ser coberto pelo poder concedente, porque resultará em benefícios do usuário, “embora, segundo dados do sindicatos das empresas de São Paulo, esses custos seriam diluídos em cinco meses”.

GERENCIAMENTO – Tanto o cartão indutivo como a ficha metálica visam a redução dos custos operacionais através da eliminação da figura do cobrador, mas apresentam



Wolpac confiante na ficha metálica

outras vantagens, como a agilização da operação com o fim do problema de cobrança, troco etc., aumento do espaço interno do veículo com a retirada do assento do cobrador, entre outras. Mas, o Signalcard – Sistema de Gerência do Transporte Coletivo, produzido pela Signal, de Campinas, é mais ambicioso. Visa automatizar todos os serviços da empresa através de um microcomputador, a partir do cartão magnético e da catraca automática instalados em cada veículo. As catracas seriam dotadas de um cabeçote para leitura e gravação de informações que seriam registradas no chamado cartão do motorista. A catraca pode funcionar como um mi-

crocomputador de bordo, controlado o odômetro, tanque de combustível e ignição, entre outros itens.

Ao final de cada viagem ou de cada jornada, o motorista passa as informações do seu cartão ao Centro de Processamento de Dados da empresa, pessoalmente ou por telefone, se este estiver ligado ao CPD.

Os mesmos terminais de leituras podem ser instalados na portaria e nas bombas de abastecimento, para completar o controle dos veículos e das operações, eliminando, assim, os relatórios manuais, “que contribuem para atrasos nas saídas”, segundo interpretação dos técnicos da Signal.

O Signalcard, segundo a fábrica, é uma inovação em termos de cartões eletrônicos: produzido em liga metálica, dispõe de vários furos que cumprem a função de espiras, por onde passa a corrente elétrica induzida pelos terminais de leitura e gravação. O cartão de 5x8cm permite armazenar 180 bits para distinguir dados como: passe comum, de idoso, vale-transporte, carteiro, policial, funcionários, entre outros.

Já o ControlMag MG, para uso de bilhetes magnéticos ou FC, para fichas metálicas, oferece as mesmas vantagens dos sistemas de arrecadação automática de passagens, só que, ao invés de serem instalados nos terminais e nas estações (como no metrô), fica em cada veículo. Da mesma forma, o Wolpac WA III, que utiliza fichas metálicas, dispõe de catraca eletrônica, desenvolvida pela própria empresa. A vantagem das fichas sobre os cartões magnéticos, segundo Manoel Monteiro, gerente Comercial da Wolpac, é sua reutilização que minimiza os custos.

Valdir dos Santos

FERROVIAS

Geipot condena a implantação da linha Norte-Sul

Num estudo reservado, os técnicos apontam obstáculos reais ao sonho de Sarney

Um estudo reservado do Geipot, sobre o “Momento Ferroviário Nacional”, analisando a perspectiva do desenvolvimento do sistema ferroviário federal, faz sérias restrições à implantação da Ferrovia Norte-Sul, a “Ferrovia do Sarney” que, coincidentemente, tem o mesmo prazo de

conclusão que a “Ferrovia do Geisel”, e até hoje inacabada Ferrovia do Aço – mil dias.

Depois do “escândalo” das concorrências, denunciado pelo jornalista Jânio de Freitas, da “Folha de São Paulo”, tudo indica que, apesar dos pareceres contrários dos órgãos consultivos do Minitério, o capricho vai sobrepujar a razão. Nesse relatório, o Geipot cita sete razões que inviabilizam a execução do projeto.

TUDO ERRADO – A Ferrovia Norte-Sul, projetada para ligar Açailândia, no Maranhão, a Anápolis ou Brasília, não tem ainda projeto para determinar a diretriz definida. Com uma extensão de aproximadamente 1 700 km, ela tem um custo estimado de US\$ 2,65 bilhões. A partir daí, começa a primeira restrição do Geipot.

“A primeira observação a ser feita com respeito a esse projeto é sobre seu orçamento. Claramente, o mesmo encontra-se amplamente subestimado. Se tomarmos a média dos custos internacionais a partir de dados de ferrovias implantadas nos últimos anos na Argélia, Rússia, China, Marrocos, Canadá, Gabão, Tunísia, Austrália, Iraque etc., ou seja, US\$ 3 milhões por quilômetro, a Ferrovia Norte-Sul deveria custar aproximadamente US\$ 5 bilhões, isto é, o dobro do estimado a partir dos estudos preliminares já feitos pela VALEC, empresa estatal encarregada da condução do projeto”.

Em seguida, o Geipot põe em dúvida “os fluxos de transporte a serem atendidos pela Ferrovia Norte-Sul, da ordem de 22 milhões de toneladas no ano 2005, quando, hoje, sua área de influência gera fluxos ferroviários inferiores a um décimo daquela estimativa”.

PRAZO FURADO – O órgão do Ministério dos Transportes é enfático quando afirma que, “quanto ao prazo de construção, ou seja, mil dias, é claramente inadequado à grandiosidade da obra, que não dispõe de projeto de engenharia final, agravado pelo fato de ser executado por um país que apresenta carência de recursos fiscais e, portanto, grande disputa em usos alternativos para os mesmos”.

Concluindo seu parecer, o Geipot destaca “a infeliz locação topográfica da ferrovia, que, em uma extensão de quase 1 000 km, corre próxima ao eixo do rio Tocantins. Ora, o rio Tocantins tem amplo potencial hidrelétrico, cujo aproveitamento será necessário ao desenvolvimento econômico brasileiro, o que, alfas, é mencionado no opúsculo do Ministério dos Transportes – Programa de Desenvolvimento do Brasil Central:

considerações sobre a viabilidade da Ferrovia Norte Sul (maio de 1987)”.

REPETIÇÃO DE ERROS – Como se antecipando um vídeo-tape, o relatório do Geipot alerta que, “assim, implantada a ferrovia segundo a locação hoje feita, teremos, forçosamente grandes dificuldades quanto ao aproveitamento hidrelétrico do rio Tocantins, pois, das barragens a serem feitas, decorreriam inundações e perda de parte da ferrovia”.

Alertando para o ineditismo deste fenômeno no Brasil, cita os casos da “Barragem de Emborcação (Cemig), no rio Paranaíba (MG) e perda de grande trecho ferroviário, obrigando à construção de variante Araguaçu-Celso Bueno (Triângulo de Minas), com extensão de 121 km; e a de Tucuruí, com perda de trecho da Transamazônica, entre Marabá e Tucuruí (PA), sendo necessária a construção de 160 km de variante”.

(Aloisio Alberto, de Brasília)

FERROVIAS II

O Simefre contra a compra dos vagões romenos

A notícia sobre a importação de 3 mil vagões da Romênia inquietou o setor ferroviário

A provável importação de 3 mil vagões da Romênia, numa operação de troca por minério de ferro, com aval da Cia. Vale do Rio Doce, trouxe inquietação ao setor ferroviário. “Essa comercialização, se for concretizada este ano, representará o dobro de toda a produção nacional de 1986. O mais estranho é que o nosso setor opera com índice de ociosidade acima dos 90%, declarou



Regina: ociosidade do setor supera 90%

Cláudio Regina, presidente do Simefre – Sindicato da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários no Estado de São Paulo, dia 24 de setembro, durante entrevista coletiva à imprensa.

A crise enfrentada pelo setor piora ainda mais com a importação de vagões e locomotivas. No período de 1973-79, a indústria ferroviária foi penalizada com a importação de 4 750 vagões da Iugoslávia e 2 900 da Romênia. “Estamos muito assustados com essa possibilidade de importação. O volume de débito que o governo tem com a indústria nacional já atinge US\$ 17 milhões (Cz\$ 817 milhões em 31 de julho deste ano)”, enfatizou Regina.

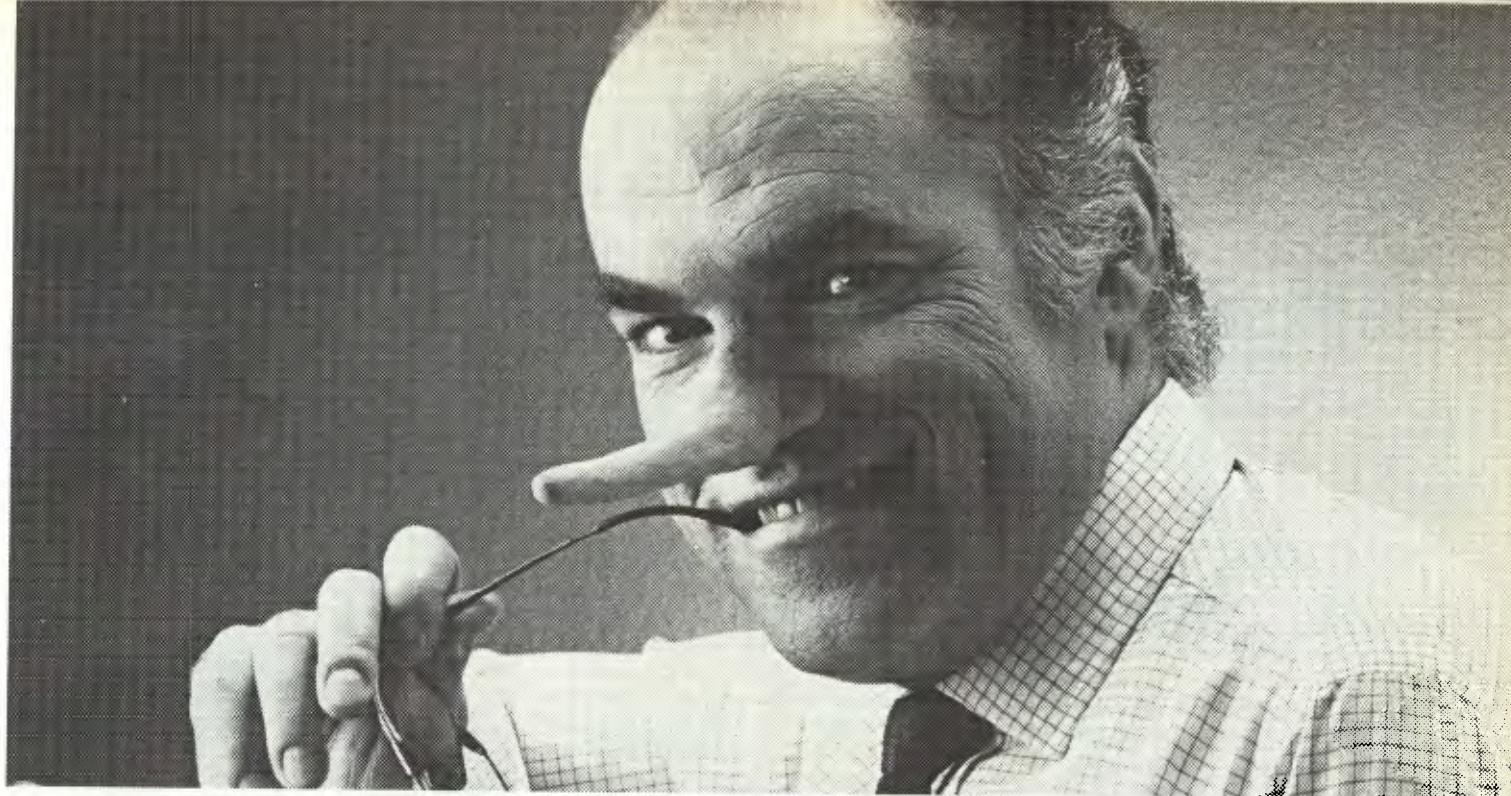
De acordo com o Simefre, até julho, as dívidas evoluíram muito em seis estatais: Metrô/SP (Cz\$ 249 milhões), RFFSA (Cz\$ 231 milhões), Metrô/RJ (Cz\$ 127 milhões), CBTU (Cz\$ 126 milhões), Fepasa (Cz\$ 49 milhões) e EBTU (Cz\$ 32 milhões). Houve um crescimento de 85% no total dos débitos contraídos pelo governo entre 31 de janeiro (Cz\$ 445 milhões) e 31 de julho.

“A indústria ferroviária está praticamente estagnada. A Rede está com trezentas locomotivas paradas porque não pode importar componentes”, frisou. O nível de emprego também decresceu: em 1975, havia 17 mil empregados; em 1980, 18 mil; e este ano, 11 mil – com uma redução de 40% da mão-de-obra.

Em 1986, foram fabricados 1 646 vagões, 120 carros de passageiros e 47 locomotivas. As exportações atingiram US\$ 28,4 milhões. No primeiro semestre deste ano, foram produzidos 214 vagões (incluindo onze vagões kits), oito carros de passageiros e oito locomotivas. Foram exportados quarenta vagões para Angola, 23 para o Peru e onze kits para a Argentina.

EMERGÊNCIA – Em 8 de setembro, em nome da Abifer – Associação Brasileira da Indústria Ferroviária, foi enviado ao ministro dos Transportes, Reinaldo Tavares, um texto esboçando um Plano de Emergência para o setor. Na introdução, o presidente da Abifer, Luís Cesário Amaro da Silveira, destaca que “a indústria brasileira projeta e produz quaisquer tipos de vagões de carga com 100% de nacionalização, dentro de normas e padrões internacionais. Fabrica locomotivas diesel elétricas e elétricas com nacionalização de até 85%, além de modernos trens-unidades para subúrbios, trens metropolitanos e metrô, bem como os articulados para pré-metrô e carros para longo percurso”.

O documento traz à luz o Proto-



TEM VEÍCULOS QUE SÓ CONTAM VANTAGENS. OUTROS MOSTRAM O IVC.

Somente no ano passado, 80% de toda a verba aplicada nos veículos de mídia impressa foi destinada a veículos filiados ao IVC.

Por que esta preferência?

A explicação começa há quase setenta anos atrás.

Em 1914, já preocupados com a aferição da circulação de seus veículos, os americanos fundaram o ABC - Audit Bureau of Circulation.

Em 1961, seguindo os moldes do ABC, publicitários, anunciantes e editores brasileiros fundaram o IVC - Instituto Verificador de Circulação.

O IVC verifica a circulação dos veículos de mídia

impressa da seguinte forma:

Ele audita a parte industrial, desde a diferença entre as quantidades iniciais de papel e o saldo de estoque até a venda do encalhe e do resíduo de papel.

Levanta mapas de distribuição por bancas, zonas da cidade, capital e interior.

E chega até a

confirmar nomes e endereços que constam do mailing de assinantes de um veículo.

O resultado disso é publicado em relatórios detalhados mensais, trimestrais e semestrais.

Para você ter uma idéia, em 1983, o IVC forneceu 709 relatórios e informações juradas a cada um de seus filiados.

Baseados nestas informações, editores podem medir o grau de penetração de seus veículos nas diferentes regiões e corrigir distorções, se for o caso.

Baseados também, nestas informações, as agências de

propaganda podem fazer planos de mídia ancorados em dados reais do número de leitores e, conseqüentemente, aplicar a verba dos anunciantes com maior eficácia.

Não estamos dizendo para você desconfiar de um veículo não filiado ao IVC.

Dizemos apenas para você confiar mais nos veículos que são filiados.

IVC

INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO
Rio: Rua Leandro Martins, 10 - 10º and. - Cep 20080.
Tel.: 263-7691.
São Paulo: Pça. da República, 270 - 9º and. Cj. 904 - Cep 01045.
Tel.: 255-4698.

Eu gostaria de receber, inteiramente grátis, o folheto com maiores informações sobre o IVC.

Nome:

End.:

Nº CEP:

Cidade: Est.:

Envie este cupom para Rua Leandro Martins, 10 10º andar - CEP 20080 - Rio de Janeiro - RJ.

NEGÓCIOS

Volvo gostaria de exportar mais caminhão pesado

O presidente da Volvo Truck Corporation pede ao Brasil maior abertura para exportação

colo de Intenções firmado em 13/09/74 pelo Ministério dos Transportes, Secretaria dos Transportes de São Paulo, BNDE, Finame, RFFSA, Fepasa e indústrias, com o objetivo de regular "a execução de um programa de fornecimento e aquisição financiada de 24 550 vagões, com vantagens fiscais para o comprador, durante o quinquênio 1975-79". Entretanto, as aquisições atingiram somente 42% do previsto, contesta o documento, restando um saldo a encomendar de 1 711 vagões para a RFFSA e de 5 560 vagões para a Fepasa. Exceto os atuais 230 vagões-tanques, a Fepasa não contratou nenhuma aquisição desde 1978.

"Esse protocolo significou o reconhecimento da necessidade de programa plurianual para racionalizar custos adicionais da produção industrial", advertiu o presidente da Abifer. No período de 1983-86, conforme o documento, a indústria "sobreviveu graças à antecipação das encomendas da CVRD para Carajás, que absorveu a importação de 652 vagões da Romênia".

Muito embora o próprio presidente Sarney tenha manifestado publicamente, em 25 de agosto último, sua convicção de que "o desenvolvimento do País exigirá meios de transporte eficientes e que o sistema ferroviário foi relegado, mas haverá de ser recuperado, modernizado e ampliado", o documento não afiança credibilidade às suas palavras.

Analisando o Prodest - Programa de Desenvolvimento dos Transportes, de agosto de 1986, que previa a aquisição de 4 275 vagões, 99 locomotivas, 47 TUEs e mais 41 locomotivas para o transporte suburbano (CBTU) em linhas não eletrificadas, o documento credita pouca viabilidade em sua completa execução. O Prodest previa também a reforma, recuperação e modernização de 2 400 vagões (*hoje, só existem 50 encomendas firmes*, de acordo com o Simefre), 285 locomotivas, 208 TUEs (832 carros) e 209 carros de passageiros, para o mesmo período.

"Passados dez meses, o programa foi reformulado", salientou Luís Cesário, "e a Abifer propôs medidas a curto prazo": a) contratação imediata de equipamentos previstos no Prodest, referentes a 1987 e 1988, com 2 668 vagões de carga para o período 1987/90, já definidos pela RFFSA; b) 94 locomotivas para o período 1987/90 (sendo 48 para 1987-88 numa cadência estável mensal); c) 416 carros de passageiros, sendo 1788 para 1987-88; d) cumprimento do programa de recuperação e modernização do material rodante.

Gilberto Penha

"A Volvo do Brasil está cada vez mais exportando para vários países. Em quatro ou cinco anos, começamos a exportar para a Arábia Saudita e África do Sul. Mas, quando se olha para o Brasil, a estabilidade política é uma questão preocupante. Gostaríamos de ver abertas as fronteiras mais do que agora", declarou Sten Langenius, presidente da Volvo Truck Corporation, em entrevista coletiva, dia 30 de setembro, no salão Monza do Hotel Ca'Doro, em São Paulo.

Segundo Langenius, a filial brasileira já possui capacidade tecnológica suficiente para aumentar a produção com vistas à exportação de caminhões, mas encontra restrição por parte do governo. A Volvo do Brasil assinou contrato Befiex para exportar caminhões pesados e ônibus em proporção de um terço da produção anual, no máximo. O término desse contrato está previsto para meados de 1989.

Acompanhado por Lars Erik Nilsson, presidente da Volvo Bus Corporation, Langenius veio participar da reunião ordinária do Comitê Executivo da Volvo do Brasil, realizada duas vezes ao ano em Curitiba (PR). Os executivos suecos avistaram-se com empresários brasileiros e, no dia 2 de outubro, entregaram oficialmente o primeiro ônibus articulado B58 Volvo à Prefeitura de Curitiba.

A Volvo domina hoje cerca de 10% do mercado nacional de caminhões pesados, sendo um dos principais mercados da multinacional, logo abaixo da Grã-Bretanha e França. Com fábricas de caminhões na Suécia, Bélgica, Peru e Brasil, a Volvo produziu este ano 47 mil caminhões, 3 mil a mais do que no ano passado. Desse total, 3 500 foram fabricados pela filial brasileira, cuja produção em 1986 alcançou 2 232 unidades para o mercado interno e 1 175 para o externo, incluindo os CKDs.

"Estamos satisfeitos com os resultados dos investimentos nos Estados Unidos, Europa e América Latina", admitiu Langenius. A implantação da Volvo GM Heavy Truck

Corporation, em Ohio, segue o curso normal de uma gradual fusão, com 76% das ações da Volvo e 24% da GM. "Decidimos aumentar a produ-



Primeiro articulado Volvo em Curitiba

ção da fábrica nos próximos dois anos. Sua capacidade atual está em torno de 12 mil veículos e, com investimentos da ordem de US\$ 100 milhões, esperamos aumentá-la para até 24 mil caminhões por ano".

DEMANDA ELEVADA - O mercado norte-americano produz hoje cerca de 130 ml caminhões pesados por ano, e a Volvo já detém 20% desse mercado. "Mas, a Divisão de Caminhões está encontrando dificuldades para atender a alta demanda de veículos. Os prazos de entrega estão bastante longos, tanto nos Estados Unidos e Canadá como também na Europa", informou.

A demanda de caminhões cresceu bastante na Europa, principalmente entre janeiro e junho deste ano. O mercado de caminhões com PBT superior a 16 t cresceu mais de 17%, enquanto o segmento de caminhões semipesados aumentou em cerca de 9%. "Já atingimos níveis bastante altos de utilização da capacidade de produção de nossas fábricas, não podemos realizar mais aumentos de produção. Uma das conseqüências disso tem sido a redução da participação da Volvo no mercado de caminhões com mais de 16 t, de 14,3% para 14%. Por outro lado, nossa participação no mercado de caminhões médios aumentou de 6,2% para 6,7%", enfatizou.

Gilberto Penha

Exija Tortuga. Em tempo de economia, qualidade é fundamental.



O Sistema Tortuga de recapagem de pneus garante maior durabilidade, segurança e uma importante economia nos custos de manutenção.

Utilizando pré-moldados, camelback, ligações e outros artefatos de borracha que levam a marca Tortuga, você estará proporcionando maior vida útil aos pneus e um desempenho à altura da qualidade da frota.

Pense na tradição de 25 anos e na tecnologia de vanguarda. Exija Tortuga. Qualidade e Longa Vida.



**ARTEFATOS DE BORRACHA
RECORD S/A**

Fábrica: R. Alberto Klemtz, 441 - Ctba. - PR.
CEP. 80320 - Cx. P. 2392 - Fone (041) 248-1133

MERCADO DE NOVOS

MARCA E MODELO		ENTRE- EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS TRASEIROS		PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cz\$)
CAMINHÕES PESADOS											
MERCEDES-BENZ											
L-1520/51	chassi c/ cabina	5,17	5.450	9.550	15.000	-	192DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 16		2 038.439,67
LK-1520/42	chassi c/ cabina	4,20	5.300	9.700	15.000	-	192DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 16		2 044 767,84
LS-1520/36	chassi c/ cabina	3,60	5.225	-	15.000	-	192DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 16		2 222 530,59
L-2220/42	chassi c/ cabina - 6x4	4,20 + 1,30	6.720	15 280	22 000	-	200DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 14		2 840 951,04
L-2220/48	chassi c/ cabina - Tração 6x4	4,83 + 1,30	6.880	15 120	22 000	-	200DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 14		2 860 096,45
LK-2220/36	chassi c/ cabina - Tração 6x4	3,60 + 1,30	6.650	15 440	22 000	-	200DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 14		2 044 450,02
LB-2220/36	chassi c/ cabina - Tração 6x4	3,60 + 1,30	6.850	15 420	22 000	-	200DIN/2 200	32.000	10 00-20 PR - 14		2 833 643,47
LS-1525/42	chassi c/ cabina-leito - Tração 4x2	4,20	6.150	-	15 000	-	238NBR/2 100	35.000	10 00-20 PR - 16		2 672 962,96
LS-1933/42	chassi c/ cabina-leito - Tração 4x2	4,20	7 120	-	15 000	-	326NBR/2 000	45.000	10 00-22 PR - 14		3 708 758,80
SAAB-SCANIA											
T112HS	4x2	4,20	6 250	13 250	19 500	-	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		3 611 139,38
T112ES	6x4	5,40	8 760	27 240	36 000	-	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		4 880 204,75
T142HS	4x2	4,20	6 250	13 250	19 500	-	400/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		4 042 272,59
T142ES	6x4	4,20	8 760	27 240	36 000	-	400/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		5 312 754,72
R112HS	4x2	5,00	6 250	13 250	19 500	-	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		3 715 550,52
R112ES	6x4	4,20	8 760	27 240	36 000	-	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		4 988 470,48
T142HS	4x2	4,20	6 250	13 250	19 500	-	400/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		4 091 884,01
R142ES	6x4	4,20	8 760	27 240	36 000	-	400/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		5 367 974,61
VOLVO											
N10	turbo - 4x2	4,10	6 561	12 250	18 621	-	275/2 200 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		3 093 286,23
N10	intercooler - 4x2	4,10	6 561	12 250	18 621	-	275/2 200 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		3 546 982,41
N10	turbo - 6x4	5,40	6 035	23 630	32 665	-	275/2 200 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	turbo - 4x2	5,40	6 035	23 630	32 665	-	275/2 200 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	intercooler - 4x2	4,10	6 711	12 100	18 811	-	330/2 050 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		3 763 386,71
N12	turbo - 6x4	4,10	6 711	12 100	18 811	-	330/2 050 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	intercooler - 6x4	4,20	9 358	23 590	32 948	-	330/2 050 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	turbo - 6x4	4,20	9 358	23 590	32 948	-	330/2 050 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
FORD CAMINHÕES											
C-1415	chassi médio Ford	4,34	4 720	9 080	13 800	22 000	155,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 14		1 867 535,81
C-1415	chassi longo Ford	4,80	4 795	9 005	13 800	22 000	152,3/2 800	23 000	9 00 x 20 - 14		1 868 900,09
C-1418	chassi curto Ford	4,34	4 730	9 070	13 800	22 000	182,1/1 600	27 600	9 00 x 20 - 14		1 993 228,25
C-1418	chassi longo Ford	4,80	4 805	8 995	13 800	22 000	176,8/1 600	27 600	9 00 x 20 - 14		1 994 628,51
C-1615	chassi médio Ford	4,34	4 960	10 840	15 800	22 000	155,0/2 800	23 000	10 00 x 20 - 16		1 940 112,04
C-1615	chassi longo Ford	4,80	5 025	10 775	15 800	22 000	152,3/2 800	23 000	10 00 x 20 - 16		1 941 418,36
C-1618	chassi médio Ford	4,34	4 970	10 830	15 800	22 000	182,0/2 800	27 600	10 00 x 20 - 16		2 066 778,42
C-1618	chassi longo Ford	4,80	5 035	10 765	15 800	22 000	176,8/2 800	27 600	10 00 x 20 - 16		2 068 119,20
F-22 000	chassi longo MWM	5,121 + 1,340	6 000	16 000	20 500	22 000	127,0/2 800	22 000	10 00 x 20 - 12		2 204 521,73
GENERAL MOTORS											
13 000	chassi curto - álcool	3,99(A)	3 907	9 093	13 000	20 500	148/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12 1 000 x 20 - 14		1 283 563,44
13 000	chassi médio - gasolina	4,44(A)	3 930	9 070	13 000	20 500	130/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12 1 000 x 20 - 14		1 271 168,92
13 000	chassi longo - diesel	5,00(A)	4 220	8 780	13 000	20 500	135/2 800 DIN	21 100	900 x 20 - 12 1 000 x 20 - 14		1 662 100,87
19 000	chassi médio - gasolina	5,66	4 655	13 845	18 500	18 500	130/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10 900 x 20 - 12		1 462 728,96
19 000	chassi longo - diesel	5,66	4 905	13 595	18 500	18 500	135/2 800 DIN	19 000	825 x 20 - 10 900 x 20 - 12		1 741 768,92
21 000	chassi médio - álcool	5,08	4 795	15 705	20 500	20 500	148/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12 1 000 x 20 - 14		1 760 205,60
21 000	chassi médio - gasolina	5,08	4 900	15 600	20 500	20 500	130/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12 1 000 x 20 - 14		2 066 424,43
MERCEDES-BENZ											
L-1314/48	chassi c/ cabina	4,83	4 175	8 825	13 000	21 500	126NBR/2 800	21 650	9 00 x 20 PR - 14		1 757 215,57
LA-1314/48	chassi c/ cabina - Tração 4x4	4,83	4 465	8 535	13 000	21 500	126NBR/2 800	21 650	9 00 x 20 PR - 14		2 126 092,65
LA-1317/48	chassi c/ cabina - Tração 4x4	4,83	4 465	8 535	13 000	-	170NBR/2 800	22 500	9 00 x 20 PR - 14		2 184 574,66
L-1318/42	chassi c/ cabina	4,20	4 140	8 860	13 000	21 500	170NBR/2 800	22 500	9 00 x 20 PR - 14		1 848 956,36
L-1318/48	chassi c/ cabina	4,83	4 230	8 770	13 000	21 500	170NBR/2 800	22 500	9 00 x 20 PR - 14		1 876 553,23
LK-1318/36	chassi c/ cabina	3,60	4 000	9 000	13 000	21 500	170NBR/2 800	22 500	9 00 x 20 PR - 14		1 986 404,42
L-1514/51	chassi c/ cabina	5,17	4 490	10 510	15 000	21 650	126NBR/2 800	21 650	10 00 x 20 PR - 16		1 810 523,77
LK-1514/42	chassi c/ cabina	4,20	4 565	10 435	15 000	21 650	126NBR/2 800	21 650	10 00 x 20 PR - 16		2 032 925,86
L-1518/51	chassi c/ cabina	5,17	10 485	4 515	15 000	22 000	170NBR/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 16		1 952 264,36
L-1518/42	chassi c/ cabina	4,20	10 890	4 310	15 000	22 000	170NBR/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 16		1 905 853,08
L-1518/48	chassi c/ cabina	4,83	10 580	4 420	15 000	22 000	170NBR/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 16		1 936 405,57
LK-1518/42	chassi c/ cabina	4,20	10 410	4 590	15 000	22 000	170NBR/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 16		2 165 280,12
L-2014/42	chassi c/ cabina - Tração 6x2	4,20 + 1,30	5 510	16 140	21 650	-	130DIN/2 800	21 650	9 00 x 20 PR - 14		2 077 613,61
L-2014/48	chassi c/ cabina - Tração 6x2	4,83 + 1,30	5 620	16 030	21 650	-	130DIN/2 800	21 650	9 00 x 20 PR - 14		2 095 262,72
L-2214/42	chassi c/ cabina - Tração 6x4	4,20 + 1,30	6 272	16 378	21 650	-	130DIN/2 800	21 650	10 00 x 20 PR - 14		2 386 691,39
L-2214/48	chassi c/ cabina - Tração 6x4	4,83 + 1,30	6 340	15 310	21 650	-	130DIN/2 800	21 650	10 00 x 20 PR - 14		2 407 201,30
LK-2214/36	chassi c/ cabina - Tração 6x4	3,60 + 1,30	6 178	15 472	21 650	-	130DIN/2 800	21 650	10 00 x 20 PR - 14		2 390 907,35
LB-2214/36	chassi c/ cabina - Tração 6x4	3,60 + 1,30	6 042	15 608	21 650	-	130DIN/2 800	21 650	10 00 x 20 PR - 14		2 376 900,33
L-2216/48	chassi c/ cab. - Motor Otto álcool 6x4	4,83 + 1,30	6 256	15 744	22 000	-	150DIN/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 14		2 304 523,89
L-2217/42	chassi c/ cabina - Tração 6x4	4,20 + 1,30	6 136	18 864	22 000	-	156DIN/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 14		2 635 257,58
L-2217/48	chassi c/ cabina - Tração 6x4	4,83 + 1,30	6 360	15 640	22 000	-	156DIN/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 14		2 657 331,75
LK-2217/36	chassi c/ cabina - Tração 6x4	3,60 + 1,30	5 752	16 248	22 000	-	156DIN/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 14		2 639 741,39
LB-2217/36	chassi c/ cabina - Tração 6x4	3,60 + 1,30	5 782	16 218	22 000	-	156DIN/2 800	22 500	10 00 x 20 PR - 14		2 624 826,45
VW CAMINHÕES											
14.140/36		3,67	3 974	9 826	13 800	21 000	132/2 800 ABNT	26 000	1 000 x 20 - 14		2 172 427,00
CAMINHÕES MÉDIOS											
FORD CAMINHÕES											
C-1215	chassi médio Ford	4,340	4 335	7 465	11 800	19 500	155,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 12		1 658 818,59
C-1215	chassi longo Ford	4,800	4 415	7 385	11 800	19 500	155,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 12		1 660 181,14
C-1218	chassi médio Ford	4,340	4 345	7 455	11 800	19 500	182,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 12		1 783 680,13
C-1218	chassi longo Ford	4,800	4 420	7 380	11 800	19 500	176,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 12		1 785 087,54
F-11 000	chassi médio MWM	4,420	3 533	7 467	11 000	-	127,0/2 600	19 000	10 00 x 20 - 14		997 416,39
F-11 000	chassi longo MWM	4,928	3 589	7 401	11 000	-	132,0/2 800	19 000	10 00 x 20 - 14		1 002 331,46
GENERAL MOTORS*											
11000	chassi curto - álcool	3,99	3 576	7 424	11 000	18 500	148/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10 900 x 20 - 12		921 297,04
11000	chassi médio - gasolina	4,44	3 589	7 411	11 010	18 500	130/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10 900 x 20 - 12		903 003,06
11000	chassi longo - diesel	5,00	3 890	7 110	11 000	18 500	135/2 800 DIN	19 000	825 x 20 - 10 900 x 20 - 12		1 325 019,24
MERCEDES-BENZ											
L-1114/42	chassi com Cabina e freio a ar	4,20	3 785	7 215	11 000	18 500	19 000	130DIN/2 800	9 00 x 20 PR - 12		1 554 822,82
L-1114/48	chassi com cabina e freio a ar	4,80	3 870	7 130	11 000						

MERCADO DE NOVOS

MARCA E MODELO		ENTRE-EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PBT (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	PBTC (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cz\$)
CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS											
FIAT											
Picape	gasolina	2,22	772	772	443	1 215	-	61/5 200 SAE	145 SR - 13		304 922,70
Picape	álcool	2,22	784	784	431	1 215	-	62/5 200 SAE	145 SR - 13		307 990,20
Florino Furgão	gasolina	2,22	835	834	500	1 335	-	61/5 200 SAE	145 SR - 13		314 990,23
Florino Furgão	álcool	2,22	835	834	500	1 335	-	62/5 200 SAE	145 SR - 13		318 820,19
FORD											
F-100	álcool	2,91	1 610	660	2 270	-	84,2/4400 ABNT	-	650 x 16 - 6		493 184,96
F-1000	diesel	2,91	2 010	1 006	3 015	-	83/3000 ABNT	-	700 x 16 - 8		1 017 366,44
F-4000	MWM - Ford 4 cil.	4,03	2 444	3 556	6 000	-	89,7/2800 ABNT	-	750 x 16 - 10		909 609,48
Pampa L	4x2 álcool	2,57	966	600(A)	1 568	-	71,7/5000 ABNT	-	175 SR - 13		432 003,06
Pampa L	4x4 álcool	-	-	-	-	-	-	-	-		528 484,16
GENERAL MOTORS											
A-10	c/caçamba - álcool - 4 cil.	2,92	1 580	545	2 125	-	88/4000 ABNT	-	650 x 16 - 6		443 751,20
A-10	s/caçamba - álcool - 4 cil.	2,92	1 395	730	2 125	-	88/4000 ABNT	-	650 x 16 - 6		413 907,71
A-10	c/caçamba - álcool - 6 cil.	2,92	1 700	605	2 305	-	135/4000 ABNT	-	650 x 16 - 6		452 342,06
A-10	s/caçamba - álcool - 6 cil.	2,92	1 615	790	2 405	-	135/4000 ABNT	-	650 x 16 - 6		421 212,03
C-10	c/caçamba - gasolina - 4 cil.	2,92	1 580	545	2 125	-	82/4400 ABNT	-	650 x 16 - 6		433 895,45
C-10	s/caçamba - gasolina - 4 cil.	2,92	1 395	730	2 125	-	82/4400 ABNT	-	650 x 16 - 6		404 810,88
C-10	c/caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 700	605	2 305	-	118/4000 ABNT	-	650 x 16 - 6		440 695,16
C-10	s/caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 515	790	2 305	-	118/4000 ABNT	-	650 x 16 - 6		411 331,14
A-20	c/caçamba - álcool - 6 cil.	2,92	1 750	1 270	3 020	-	135/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		517 226,62
A-20	chassi longo - álcool - 6 cil.	2,92	1 565	1 485	3 020	-	135/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		497 095,97
A-20	chassi longo - álcool - 6 cil.	3,23	1 620 (A)	1 490	3 020	-	135/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		987 824,85
C-20	c/caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 750 (B)	1 170	3 020	-	118/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		501 773,20
C-20	s/caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 565	1 455	3 020	-	118/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		515 229,87
C-20	chassi longo - gasolina - 6 cil.	3,23	1 620 (A)	1 490	3 020	-	118/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		474 565,59
C-20	chassi longo - gasolina - 6 cil.	3,23	1 850 (B)	1 170	3 020	-	118/4000 ABNT	-	700 x 16 - 8		522 056,39
D-20	c/caçamba - diesel - 6 cil.	2,92	1 970	1 050	3 020	-	90/2800 DIN	-	700 x 16 - 8		488 869,92
D-20	s/caçamba - diesel - 6 cil.	2,92	1 685	1 335	3 020	-	90/2800 DIN	-	700 x 16 - 8		797 197,90
D-20	chassi longo - diesel - 6 cil.	3,23	1 740	1 280 (A)	3 020	-	90/2800 DIN	-	700 x 16 - 8		763 290,75
A-40	chassi longo - álcool - 6 cil.	3,23	1 970	1 050 (B)	3 020	-	90/2800 DIN	-	700 x 16 - 8		818 129,28
C-40	chassi longo - álcool - 6 cil.	4,05	2 200	4 000	6 200	-	148/3800 ABNT	-	750 x 16 - 12		779 808,79
C-40	chassi longo - gasolina - 6 cil.	4,05	2 200	4 000	6 200	-	90/2800 DIN	-	750 x 16 - 12		649 468,27
D-40	chassi longo - diesel - 4 cil.	4,05	2 360	6 200	6 200	-	90/2800 DIN	-	750 x 16 - 12		634 109,16
D-40	chassi longo - diesel - 4 cil.	4,05	2 200	6 200	6 200	-	90/2800 DIN	-	750 x 16 - 12		863 946,37
GURGEL*											
G 800 CS LE	cabina simples - álcool	2,20	900	1 100	2 000	-	56/4400 SAE	-	735 x 14 - 4		818 610,00
X 12 - Lona LE	capota de lona - álcool	2,04	770	420	1 190	-	56/4400 SAE	-	700 x 14		538 473,00
X 12 TR LE	capota de fibra - álcool	2,04	800	420	1 220	-	56/4400 SAE	-	700 x 14		616 182,00
X 12 TR PLUS	capota de fibra - álcool	2,04	770	420	1 190	-	56/4400 SAE	-	700 x 14		654 395,00
Carajás LE	diesel	2,55	1 080	750	1 830	-	50/4500 SAE	-	700 x 14		924 847,00
MERCEDES BENZ											
L-708E/29		2,95	2 355	4 245	6 600	-	85/2 800 DIN	9 000	750 x 16 PR - 12		993 965,63
L-708E/35		3,50	2 450	4 150	6 600	-	85/2 800 DIN	9 000	750 x 16 PR - 12		1 006 072,16
TOYOTA											
O J50 L	jipe capota lona - jipe	2,28	1 580	420	2 000	-	85/2 800 DIN	-	670 x 16 - 6		667 458,90
O J50 LV	jipe capota de aço	2,28	1 710	420	2 130	-	85/2 800 DIN	-	670 x 16 - 6		723 391,70
O J50 LV-B	utilitário c/ capota aço	2,75	1 760	890	2 650	-	85/2 800 DIN	-	670 x 16 - 6		974 721,40
O J55 LP-B	picape c/ capota aço	2,95	1 830	1 000	2 830	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8		843 633,60
O J55 LP-B3	picape c/ capota aço	2,95	1 674	1 000	2 674	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8		808 951,40
O J55 LP-BL	picape s/ capota aço	3,35	1 940	1 000	2 940	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8		856 522,20
O J55 LP-BL3	picape s/ capota aço	3,35	1 940	1 000	2 940	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8		816 342,30
O J55 LP-2BL	picape c/ cabina dupla	3,35	1 975	1 000	2 975	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8		937 627,50
VW AUTOMÓVEIS											
Kombi - fugão	gasolina	2,40	1 080	1 075	2 155	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 6		364 017,67
Kombi - fugão	álcool	2,40	1 080	1 075	2 155	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 6		375 117,98
Kombi - standard	gasolina	2,40	1 150	1 005	2 155	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 6		442 968,00
Kombi - standard	álcool	2,40	1 150	1 005	2 155	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 6		439 356,47
Kombi - pick-up	gasolina	2,40	1 095	1 075	2 270	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 6		373 231,05
Kombi - pick-up	álcool	2,40	1 095	1 075	2 270	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 6		383 978,09
Saveiro - CL - picape	gasolina	2,36	860	570	1 430	-	72/5 200 ABNT	-	175 x 70 - SR 13		398 312,58
Saveiro - CL - picape	álcool	2,36	860	570	1 430	-	81/5 200 ABNT	-	175 x 70 - SR 13		410 828,87
VW CAMINHÕES											
7.90 S-MVM	Special/MWM	3,50(A)	2 580	4 065	6 700	-	90/2 800 DIN	9 500	750 x 16 - 10		1 307 542,00
7.90P	Premium/Perkins	3,50(B)	2 635	4 065	6 700	-	90/2 800 DIN	9 500	750 x 16 - 10		1 307 542,00
ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS											
MERCEDES-BENZ											
O-365 11 R	Urbano - Motor OM-352 - 39 assentos	5,55	-	-	14 500	-	130 DIN/2 800	-	9 00 - 20 PR 14		3 463 050,26
O-365 11 R	Urbano - Motor OM-352 A - 39 assentos	5,55	-	-	14 500	-	156 DIN/2 800	-	9 00 - 20 PR 14		3 556 094,82
O-365 11 R	Urbano - Motor OM-355/5 - 39 assentos	5,55	-	-	14 500	-	170 DIN/2 800	-	9 00 - 20 PR 14		3 944 595,26
O-371 U	Urbano - Motor OM-355/5 - 40 assentos	5,85	-	-	15 500	-	136 NBR/2 800	-	9 00 - 20 PR 14		4 611 482,78
O-371 U	Urbano - Motor OM-365/5 - 40 assentos	5,85	-	-	15 500	-	187 NBR/2 200	-	10 00 - 20 PR 16		4 754 604,95
O-371 UP	Urbano - Motor DM-355/5 - 39 assentos	6,33	-	-	16 500	-	187 NBR/2 200	-	10 00 - 20 PR 16		5 572 537,17
O-371 UP	Urbano, c/p.central - Motor OM-355/5 - 37 ass.	6,33	-	-	16 500	-	187 NBR/2 200	-	10 00 - 20 PR 16		5 937 719,29
O-371 R	Interurbano - Motor OM-355/5A - 44 assentos	5,85	-	-	15 000	-	200 NBR/2 100	-	10 00 - 20 PR 16		4 963 826,57
O-371 RS	Rodoviário - Motor OM-355/6A - 44 assentos	6,33	-	-	15 000	-	292 NBR/2 100	-	10 00 - 22 PR 16		5 947 985,36
O-371 RSD	Rod., 3º eixo - M OM-355/6LA - (turbocooler) 48 ass.	7,05 + 1,48	-	-	18 500	-	326 NBR/2 000	-	10 00 - 22 PR 16		6 792 436,93
CHASSIS E PLATAFORMAS PARA ÔNIBUS											
MERCEDES-BENZ											
LO-708E/29	chassi com parede frontal (sem pára-brisas e sem colunas nas portas)	2,95	-	-	6 600	-	85 DIN/2 800	-	7.50 - 16 PR 12		1 035 298,99
LO-708E/35	chassi com parede frontal (sem pára-brisas e sem colunas nas portas)	3,50	-	-	6 600	-	85 DIN/2 800	-	7.50 - 16 PR 12		1 048 330,94
LO-708E/41	chassi com parede frontal (sem pára-brisas e sem colunas nas portas)	4,10	-	-	6 600	-	85 DIN/2 800	-	7.50 - 16 PR 12		1 066 331,46
OF-1114/45	chassi sem cabina (motor dianteiro)	4,50	-	-	11 700	-	130 DIN/2 800	-	9.00 - 20 PR 10		1 510 199,83
OF-1314/51	chassi sem cabina (motor dianteiro)	5,17	-	-	13 000	-	130 DIN/2 800	-	9.00 - 20 PR 14		1 705 853,13
OH-1420/60	chassi sem cabina (motor traseiro)	6,05	-	-	13 500	-	192 DIN/2 200	-	10.00 - 20 PR 16		2 038 429,72
O-371 R	plataforma - Motor OM-355/5A	5,85	-	-	15 000	-	200 DIN/2 100	-	10.00 - 20 PR 16		2 903 595,40
O-371 RS	plataforma - Motor OM-355/6A	6,33	-	-	15 000	-	292 DIN/2 100	-	11.00 - 22 PR 16		3 387 134,65
O-371 RSD	plataforma - Motor OM-355/6LA (Turbocooler)	7,05 + 1,48	-	-	18 500	-	326 DIN/2 000	-	11.00 - 22 PR 16		3 909 202,57
SAAB SCANIA											
S112-73	chassi p/ônibus - standard	7,30	5 120	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16		1 540 987,72
K112-CL	chassi p/ônibus - standard	3,30	5 410	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16		2 451 113,90
K112-TL	chassi p/ônibus	3,30	5 410	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16		3 155 139,93
VOLVO											
B-58E	rod. 275 cavalos	7,00	5 350	-	16 500	-	275/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16		3 934 690,42
B-58E	rod. 250 cavalos	7,00	5 350	-	16 500	-	250/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B-58E	rod. 3º eixo	6,25	6 100	-	22 500	-	275/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B-58E	urbano	6,00	5 300	-	16 500	-	250/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B-58E	urbano articulado	5,50	7 900	-	26 500	-	250/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B10M	rod.	-	-	-	-	-	-	-	-		

PRODUÇÃO

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELOS	PRODUÇÃO				VENDAS	
	Set/86	Jan-Set/86	Set/87	Jan-Set/87	Set/87	Jan-Set/87
Cam. Pesados	888	83688	1.111	7.539	1.018	6.572
MBB 1520/2220	77	1.039	163	1.065	106	871
MBB 1525/1924	90	798	66	513	72	442
MBB 1933	127	1.249	158	1.399	161	1.436
SCANIA	363	3.303	393	2.857	362	2.396
VOLVO	231	1.979	331	1.705	317	1.427
Cam. Semipesados	2.523	19.319	2.309	19.620	1.645	15.054
Cargo 1313/151	554	4.408	722	4.800	211	2.488
Ford 14000	102	918	168	711	90	524
Ford 22000	27	154	19	120	19	138
GM 13000	167	802	10	717	24	680
GM 19/22000	158	226	-	381	65	378
M88 1314/1514	816	7.501	786	7.994	687	6.837
MBB 2014/2214	242	2011	179	1.686	191	1.725
VW 13/130	457	3299	425	3.221	358	2.284
Cam. Médios	1.337	12.530	911	7.289	701	6.033
Cargo 1113	115	1.542	79	747	3	201
Ford 11000	147	1.540	96	887	93	830
GM 11000	219	2.933	160	1.495	186	1.500
MBB 1114	541	4.440	488	2.961	356	2.536
VW 11-130	315	2.075	88	1.199	63	966
Cam. Leves	2.816	21.590	1.914	16.905	1.496	14.741
Ford 4000	918	6.245	516	4.561	195	3.940
GM D-40	176	1.635	287	1.539	222	1.459
MBB 708	722	5.588	493	5.204	405	4.445
VW 6.80/6.90	826	6.866	546	4.380	476	3.880
Agrale	174	1.256	72	1.221	198	1.017
Ônibus	1.001	6.809	1.134	7.801	1.045	7.121
MBB Chassis	542	3.649	703	4.488	548	4.167
MBB Monobloco	283	1.901	232	2.071	305	1.887
Scania	128	810	100	790	87	675
Volvo	48	449	99	452	105	392
Camionetas Carga	8.847	72.584	7.440	70.261	6.067	62.210
Fiat Picape	1.430	9.243	1.171	11.184	774	7.490
Ford F-100	216	1.113	-	60	-	62
Ford F-1000	1.335	10.344	810	8.628	594	8.012
Ford Pampa	1.675	12.707	1.162	11.363	915	10.994
GM A-10	753	3.265	531	3046	539	2.961
GM C-10	191	5.409	227	3561	322	3.818
GM D-20	644	8.879	1.291	6498	1.315	6.219
GM Chevy	904	6.448	874	9.256	741	9.029
Toyota Picape	280	2.317	263	2.237	262	2.150
Volks Picape	280	1.437	218	1.895	76	1.572
Volks Saveiro	29	11.422	893	12.533	529	9.903
1.390						
Utilitários	262	1.685	177	1.994	236	1.667
Gurgel	217	1.394	113	1.609	171	1.306
Toyota	45	64	64	385	65	361
Cam. Pass.	12.085	96.665	10.014	95.588	4.565	62.282
Automóveis	66.870	523.659	39.790	387.731	24.913	247.682
TOTAL GERAL	90.629	763.209	64.800	614.728	41.686	422.762

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS

Produção e Vendas Jan a Set e Set/87

EMPRESA ASSOCIADA	CARROÇARIAS PRODUZIDAS													
	URBANAS		RDDOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TRÔLEBUS		TOTAL GERAL PDR EMPRESA	
	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET
CAIO	1614	228	55	02	03	-	384	41	23	02	-	-	2079	273
CAIO NORTE	136	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136	15
MARCOPILOLO	514	93	1010	84	22	05	271	48	-	-	25	05	1842	235
NIELSON	45	18	948	105	-	-	-	-	-	-	-	-	993	123
TOTAL GERAL POR TIPOS	2.309	354	2013	191	25	05	655	89	23	02	25	05	5050	646
EXPORTAÇÃO	114	-	-	42	-	-	-	09	-	16	-	-	-	67

Nova Ebert Super

Em 2 minutos esta máquina monta e desmonta um pneu sem deixar marcas



A máquina Ebert Super 1001/0001 é a mais revolucionária máquina de montar, desmontar e abrir pneus. Sistema hidráulico perfeito, comandada por pedais, fácil de operar e não dá problemas de mecânica. Por tudo isso, já conquistou a preferência de mais de 3 mil empresas no Brasil e no exterior. Mas nem por isso deixamos de aperfeiçoá-la. A nova Ebert Super está melhor ainda com o novo motor de 4 CV: mais pressão na válvula de segurança; braços mais reforçados que lhe proporcionam maior rapidez e segurança no trabalho. Peça uma relação das empresas que preferiram a EBERT SUPER e certifique-se.



CAMINHÕES E AUTOMÓVEIS
Rodovia Federal BR 116, nº 3104 e 3116 - End. Tel. "ADEBERT", Fone (0512) 95.1954 e 95.2458 - C. Postal 32 CEP 93.300 NOVO HAMBURGO - RS
TELEX (051) 5073 MQEB

ARQUEADORA DE MOLAS

AJUSTAGEM E RECUPERAÇÃO DE MOLAS A FRIO



- Sistema calandra ajustável hidráulicamente até 20 toneladas
- Arqueia e desarqueia uniformemente, sem alterar as características metalúrgicas
- Operação simplificada, em tempo reduzido, com um só operador



LAUTOMATIC
EQUIPAMENTOS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

Rua Eugénia S. Vitale, 571 - Bairro Taboão - São Bernardo do Campo
CEP 09700 - Tel. (011) 418-4600

ACEITA-SE REVENDEDORES REPRESENTANTES



Nem só de qualidade e tecn



Se você quer um caminhão muito mais seguro, com maior capacidade de carga e menor consumo, com maior tempo em operação e baixo custo de manutenção, você quer um caminhão que tem muito mais a oferecer do que qualidade e tecnologia.

Você quer um Volvo. Um caminhão feito, antes de tudo, por gente.

Gente que cuida da pesquisa, da montagem, dos testes, do mais absoluto controle de qualidade.

Gente que cuida para que você tenha, antes de mais nada, lucratividade.

Gente que cuida para que você receba, a todo dia e a toda hora, a mais perfeita assistência técnica, através de serviços exclusivos como o VOAR - Volvo Atendimento Rápido, que atende você em qualquer ponto do país e a qualquer hora. Basta ligar a cobrar (041) 272-4242. Afinal, você está entre amigos.

Se a tecnologia é a mais avançada, se o processo de fabricação é dos mais modernos, se o atendimento é o mais eficaz, o resultado não poderia ser outro.

Um caminhão perfeito em todos os sentidos.

Inclusive no seu lado humano.



VOLVO
É AGENTE QUE CUIDA.

logia vive um caminhão Volvo.

Contêiner para transportar carvão vegetal por longas distâncias



Uma talha simples carrega e descarrega os contêineres



Fundo: abertura regulável



Montagem: primeira etapa

A Agro Industrial Eldorado – empresa do Grupo Aliperti – apresentou no 1º Encontro Nacional sobre Transporte em Siderurgias (15 e 16/9) em Vitória-ES, seu novo contêiner para carvão vegetal, já patenteado.

O contêiner foi projetado levando em conta as características típicas de fabricação e transporte do carvão vegetal, como a necessidade de percorrer longas distâncias entre as florestas e as usinas através de rodovia, ferrovia ou hidrovia e voltar, na maioria dos casos, vazio.

Fabricados em perfis e

chapas de aço moduladas, sua montagem ou desmontagem pode ser feita por um só homem em 5 minutos. Desmontado, ele ocupa apenas 20% do volume original. Suas dimensões são compatíveis com os padrões internacionais ISO, assegurando sua completa intermodalidade.

O sistema de descarga também oferece novidades: o bocal inferior é comandado gradualmente, à medida que o contêiner é elevado sobre a pilha de carvão no silo da usina, garantindo um mínimo de perdas e a quase absoluta ausência de pó de carvão.

“Plugs” de ligação para eletropostos à prova de queima e de choques

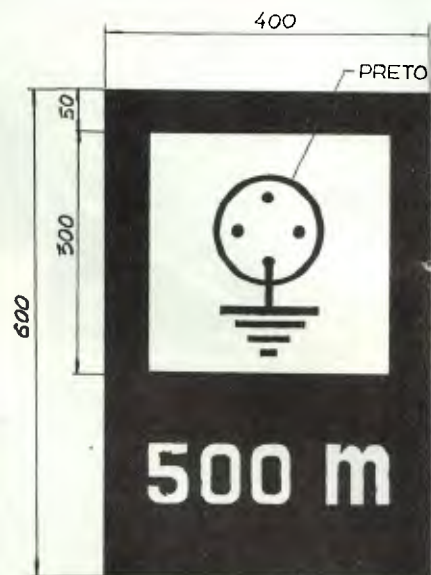
A Springer Carrier foi a primeira empresa a fornecer equipamentos com *plugs* de ligações de quatro pinos, padrão IEC-309A aprovado pela ABNT, para utilização nos eletropostos da rede Shell e Atlantic. São à prova de queima por ligação em tensão errada e à prova de choque elétrico pelo uso de condutor de proteção. “O ideal seria a substituição, num prazo de cinco anos, de todas as tomadas existentes ao longo das rodovias”, sustentou o engenheiro João Carlos Schmitt, gerente Industrial da Springer Carrier. Tal medida impediria também “a reposição das tomadas trifásicas danificadas”.

Atualmente, quatro fabricantes nacionais produzem tomadas de quatro pinos (três fases + neutro/terra). “Os veículos são condutores elétricos isolados do solo pelos pneus. É preciso um condutor elétrico de proteção ligando o veículo ao solo através da união ao condutor neutro da rede elétrica e um aterramento local”, explicou.

Essas tomadas têm os contatos fêmeas protegidos de toque acidental e possuem tampa e proteção contra entrada de água. “O encaixe diferente das tomadas de 220 e 380 volts impede a ligação em tensão errada para os equipamentos que se adaptarem ao novo sistema, reduzindo, em consequência, as falhas elétricas.”

Utilizadas em larga escala nas indústrias, somente agora as tomadas de segurança começam a ser aproveitadas nos postos de serviços. “Para as pessoas que transitam nesses locais, é muito importante a segurança contra choques elétricos. Encontramos instalações precárias e o risco adicional de vapores inflamáveis e explosivos”.

A Springer Carrier reivindica ainda a adoção, pela ABNT, de um símbolo rodoviário para a tomada de segurança, com instalação a 500 m de cada posto.



OBS: FUNDO BRANCO
SINALIZAÇÃO DE TOMADA DE SEGURANÇA

Salvador de dormentes

O GN-18, conector anti-racha, produzido pela Gang-Nail do Brasil, de São Paulo, em aço galvanizado, está sendo oferecido ao mercado como salvador de dormentes como base de trilhos e postes de madeira porque impede o surgimento ou ampliação de rachaduras. Aplicado nas duas faces da madeira, por equipamento hidráulico, o conector adere de tal forma à madeira que sua retirada se torna impossível. Além das empresas do sistema ferroviário, as empresas de energia elétrica, particularmente as que utilizam postes de eucalipto, têm aprovado o uso do conector, até mesmo para madeiras consideradas perdidas.

Na caça aos "fujões", 43 balanças portáteis

Faltam recursos para operar as balanças móveis, estocadas hoje num depósito em Itapeverica da Serra diz Ítalo Mazzoni, diretor de Trânsito do DNER

TM – *As novas balanças Siemens, importadas da Alemanha, já estão em funcionamento?*

Mazzoni – Nós adquirimos 73 balanças dinâmicas que estão depositadas em Itapeverica da Serra (SP). Hoje, cerca de trinta postos de pesagem do DNER já utilizam as novas balanças. No entanto, devem existir alguns postos com balanças já fixadas e ainda fora de operação por falta de recursos. Mas, logo, com a programação que estamos fazendo, elas entrarão em funcionamento.

TM – *E as balanças portáteis?*

Mazzoni – No total, são 43. Elas serão deslocadas aleatoriamente para pontos considerados "rotas de fuga" dos caminhoneiros, próximos ou distantes dos postos de pesagem das balanças dinâmicas.

TM – *Como vai o programa de atividades dos postos e pátios?*

Mazzoni – Até o final do meu programa (Diretoria de Trânsito), poderemos deslocar as 43 balanças portáteis para qualquer um dos duzentos pátios ao longo das rodovias federais, fechando assim toda a malha rodoviária (47 mil km).

TM – *O programa está previsto para durar quantos anos?*

Mazzoni – Não, isto não está previsto. Não temos um prazo devido ao fato de dependermos de recursos. E o DNER está atravessando um período difícil, muito embora já tenha passado por um período pior. Nosso diretor-geral está empenhado em conseguir a vinculação de recursos tributários para o órgão, como acontecia até 1982. Assim, poderíamos programar e executar uma série de coisas e não ficar dependendo apenas do orçamento da União.

TM – *As multas cobradas nos postos de pesagem vêm para os cofres do DNER?*

Mazzoni – Realmente, isto acontece. Mas, o órgão não tem a menor intenção de fazer receita sobre a cobrança de multas. Pretendemos, isto sim, economizar gastos na preservação das estradas, em função do respeito à tonelagem máxima permitida para o transportador.



"O excesso é questão de sobrevivência para o caminhoneiro", admite Mazzoni

TM – *Por que as multas se aplicam aos caminhoneiros autônomos e não aos embarcadores?*

Mazzoni – A legislação atual só nos permite penalizar o transportador. É bom lembrar que, no Congresso Nacional, tramita um projeto de lei, de autoria do senador Affonso Camargo, buscando enquadrar o dono da carga (embarcador) como responsável pelo excesso, através da verificação de nota fiscal etc.

TM – *É possível estimar, para o País, os prejuízos causados pelo excesso de carga nas rodovias federais?*

Mazzoni – De imediato, não poderia dizê-lo. Mas, há um dado que ajuda o raciocínio. Estamos cientes de que o pavimento de uma estrada

está dimensionado para durar dez anos. Imaginemos, então, que o excesso reduzisse a vida útil do pavimento para a metade, ou seja, cinco anos. Isto implicaria a necessidade de se fazer restauração duas vezes a cada dez anos.

Ora, o quilômetro restaurado está estimado hoje, pelo DNER, em US\$ 90 mil (Cz\$ 5 040 milhões). Se tivéssemos de restaurar um quilômetro duas vezes, obviamente, a despesa seria o dobro. Agora, pensemos na malha, com 47 mil km de extensão, e teríamos cifras astronômicas, em caso de restaurá-la por completo.

TM – *Em sua opinião, o que leva os transportadores a excederem em suas cargas?*

Mazzoni – Nas conversas com os caminhoneiros, pude constatar

que eles têm consciência de não estarem ajudando a preservar as estradas e que tal procedimento resulta na deterioração de seus veículos.

Se a lei da balança não for realmente drástica e eficiente, o que vai acontecer? O caminhoneiro, embora sabendo que está danificando o pavimento com o transporte de carga excessiva, não poderá cobrar frete mais barato que seus colegas, para não perder a carga. Ele termina entrando no sistema de "preço da tonelada vezes carga transportada" e carregando seu caminhão com um pouco de excesso. Trata-se de uma questão de sobrevivência para o caminhoneiro.

Por isso, a gente encontra hoje grande receptividade do próprio caminhoneiro no sentido de se cobrar



Foto: Robson Martins

Um quilômetro restaurado custa US\$ 90 mil. Se o excesso reduzir à metade a vida útil do pavimento, o preço dobra.

multa e obrigar o transbordo. Chegam a afirmar que deveria haver balanças permanentes em todas as estradas para evitar a concorrência desleal com aqueles com suas cargas dentro dos limites oficiais.

TM – *O senhor é favorável a uma única pesagem nas estradas?*

Mazzoni – Nós teríamos uma dificuldade muito grande de controlar o movimento dos caminhões. Por exemplo, um veículo que saia de Foz do Iguaçu e trafegue pela BR-277 em direção a Curitiba. Como controlar um caminhão que passou por determinada balança no meio da estrada? Seria o mesmo veículo de Foz do Iguaçu?

Além do mais, a pesagem dos veículos nos postos é feita a 60 km/hora. Então, se nada ocorreu com o caminhão no primeiro posto, evidentemente não ocorrerá nada de anormal no segundo, terceiro ou quarto postos.

TM – *A multa de 5% do salário-mínimo (Cz\$ 150,00) para cada duzentos quilos de excesso corresponde à nossa realidade?*

Mazzoni – Considerando que o salário-mínimo está sempre atualizado... Agora, se além da multa, ocorrer um desgaste prematuro do veículo, o caminhoneiro vai chegar à conclusão que não compensa fazer o transporte com excesso.

TM – *Quer dizer, os custos operacionais (horas paradas, multas etc.) estão relacionados com a redução da vida útil do veículo.*

Mazzoni – Antigamente, o motorista autônomo não se preocupava muito com a vida útil de seu veículo.

Talvez, não acreditasse que o tempo de vida do caminhão fosse drasticamente reduzido devido ao excesso de carga. Hoje, ao contrário, o motorista começa a ver que se não ajudar a preservar a estrada, torna-se necessária a execução de várias restaurações num menor espaço de tempo.

Como se sabe, os veículos são dimensionados para determinadas cargas. A capacidade de tração é calculada em função de rampas previstas nas estradas. Se o veículo subir ou descer uma rampa com carga excessiva, fatalmente, não conseguirá desenvolver uma velocidade razoável, além de prejudicar o sistema de freio. Na verdade, os caminhões supercarregados terminam ultrapassando a margem de segurança estipulada pelos fabricantes e se tornam, freqüentemente, causadores de graves acidentes.

TM – *O senhor concorda com o limite de 5 t para o eixo dianteiro de um caminhão? Para alguns técnicos esse limite é muito inferior à capacidade mecânica do veículo e já deveria ter sido aumentado para 6 ou 6,5 t.*

Mazzoni – Mas, nós não estamos preocupados com a capacidade mecânica do veículo. Estamos preocupados é com a preservação do pavimento das rodovias. Nesse tipo de raciocínio, um veículo qualquer poderia apresentar um motor com capacidade de 12 t no eixo dianteiro. Tecnicamente é viável; só que para a vida útil do pavimento, isso é inviável.

Sem dúvida, estamos buscando encontrar um valor, através de nossos órgãos técnicos, que não traga prejuízo às estradas, talvez 6 t no máximo (hoje atinge 5,250 t) no eixo dianteiro.

TM – *É procedente a estatística segundo a qual 70% dos acidentes são provocados por caminhões com excesso de peso?*

Mazzoni – Eu desconheço o percentual de 70%. Poderia afirmar que um grande índice de acidentes é decorrente do excesso de carga nos caminhões. Estimativas do DNER já concluíram que, em determinados trechos, em função do excesso e do alto volume de tráfego, as estradas têm sua vida útil reduzida para até três ou quatro anos.

TM – *O desgaste do pavimento cresce com o quadrado da carga por eixo, ou seja, se a carga aumentar em 10%, o desgaste eleva-se para 21% e assim sucessivamente. Nesse caso, um aumento de 20% reduziria a vida útil do pavimento de dez para seis anos?*

Mazzoni – Os números estão corretos até um certo ponto. Não se pode considerar esses números de forma absoluta. É a conjugação dos fatos – volume de tráfego e excesso de carga num determinado trecho – que faz com que a vida útil de uma estrada alcance essas proporções.

TM – *Dados do Geipot apontam que 27% dos caminhões andavam sobrecarregados, tempos atrás. A nível do DNER, 50% dos ônibus de passageiros também viajam com sobrecarga?*

Mazzoni – Em relação aos caminhões, é provável a estatística. Já a maioria dos ônibus interestaduais e internacionais sai de fábrica com um excesso de peso no eixo dianteiro. Esse excesso, porém, é suportável em termos de desgaste de pavimento nas rodovias.

Gilberto Penha

transporte moderno

São Paulo



***E o rodofluvial
deu certo***

***Transbordo de
álcool em Santa
Maria da Serra***

PAINEL

Novas tarifas para pedágios paulistas



Desde o dia 05 de novembro, os pedágios estão com novas tarifas, de Cz\$ 50,00, um aumento de aproximadamente 66,6%. A nova tarifa unificada será igual em todas as estradas estaduais e cobre a viagem de ida e volta. O usuário faz o pagamento apenas quando se dirige ao interior ou litoral, tendo, ao regressar, o trânsito livre nas praças de pedágio, o que facilita o fluxo e reduz o tempo de viagem.

A única exceção para o pagamento é a Rodovia dos Trabalhadores (São Paulo-Guararema), onde o pedágio é cobrado nos dois sentidos, tanto na ida como na volta, sendo porém de Cz\$ 25,00 em cada posto (Itaquaquecetuba-Guararema).

As motocicletas continuam isentas de pagamento em todas as praças de pedágio.

A tabela não vale para as rodovias Dutra, Fernão Dias e Régis Bittencourt,

que são federais.

Os novos preços são: 2 eixos - Cz\$ 50,00, 3 eixos - Cz\$ 75,00, 4 eixos - Cz\$ 100,00, 5 eixos - Cz\$ 125,00, 6 eixos - Cz\$ 150,00, e cada eixo a cima de 6º paga Cz\$ 25,00.

Segundo assessoria da imprensa da Dersa, a atualização dos preços do pedágio cobre a elevação dos custos desses serviços e o aumento de itens como asfalto, combustível, mão-de-obra e outros.

Autorizada a duplicação da Campinas-Sorocaba

Autorizada pelo governador Orestes Quércia a duplicação da ligação Campinas-Sorocaba, obra que beneficiará diretamente dois milhões de pessoas em Campinas, Viracopos, Indaiatuba, Salto, Itu e Sorocaba.

Localizada em região de alta concentração industrial e intensa produção agrícola, a rodovia contribuirá para o melhor escoamento dos produtos da região.

Fazendo interligação da Anhanguera (SP-330), Bandeirantes (SP-348), Castelo Branco (SP-280), Marechal Rondon (SP-300) e Waldomiro Correia Camargo (SP-79), facilitará o tráfego em direção norte-nordeste do estado e sul de Minas Gerais à grande São Paulo e ao Porto de Santos.

Essa duplicação integra o programa de ampliação da rede rodoviária do estado, que inclui a duplicação de 60 quilômetros da Via Anhanguera e 136 quilômetros da rodovia Washington Luis, para fazer frente a um crescimento de demanda de tráfego estimado, para os próximos anos, em 40%.

A obra será executada ao longo de 54 quilômetros, no valor de Cz\$ 3 bilhões, com prazo para conclusão de vinte meses. Terá duas pistas de 3,60 m cada, acostamento de 3 m, faixa de segurança de 1,5 m e canteiro central de 6 a 11 m. A duplicação completará 27 quilômetros da SP-79, 6 quilômetros de contorno em Salto e 21 quilômetros da SP-308 (Sorocaba-Itu-Capivari-Sorocaba).

EM RIBEIRÃO PRETO

RANDON

RODOVIÁRIA

JATO DE AREIA E PINTURA
REFORMAS DE CARRETAS
PEÇAS ORIGINAIS

TRUCKS RIBEIRÃO



VIA ANHANGUERA KM 307 - FONES (016) 624-8810 - 624-8815
CAIXA POSTAL 1.591 - RIBEIRÃO PRETO S.P.

Associpesa pede atenção para transporte especial

Prioridade para obras nas estradas que utilizam e maior agilidade na liberação das autorizações para transporte de carga especiais. Estes formam os dois pedidos que o presidente da Associpesa - Associação Brasileira de Empresas de Transporte de Carga Pesada, Marcus Torres, fez ao secretário estadual dos Transportes, Walter Nory, em almoço realizado no fim de outubro.



“Muitos de nossos custos estão ligados à utilização das rodovias, envolvendo taxas de utilização, escoltas, período de trânsito, área de trânsito, porque o transporte de carga pesada não obedece à lei matemática que diz que o caminho mais curto entre dois pontos é uma reta. Quando se projetou Itaipu, ninguém se preocupou em ver qual era a idade da estrada que ligava São Paulo ao Centro-Sul. O que houve foi uma tentativa de melhora na estrada existente e hoje temos um percurso de 1 500 quilômetros, quando poderíamos ter apenas

1 000 quilômetros”, exemplifica Marcus.

Para ele, “existem diversas estradas que precisam ser reestruturadas, recapeadas, mas o estado deve adotar uma política de prioridades, recapando as estradas que são mais utilizadas, deixando as demais para o futuro”.

Outro problema que a Associpesa enfrenta é com relação à liberação das autorizações para circular pelas estradas. Em



alguns casos, segundo o presidente, a demora chega a ser de dois meses. “No caso de pequenos transportes de cargas especiais, a liberação deveria ser mais rápida, pois, geralmente, quem faz este tipo de transporte são pequenas empresas que não podem arcar com este custo de tempo parado”, observa.

As possibilidades de verem seus pedidos atendidos são boas, segundo Marcus Torres, pois existe boa vontade de ambas as partes em discutir os problemas, a fim de se chegar a uma solução que agrade a todos.

Um programa para capinar e limpar as ferrovias

Nos primeiros dias úteis de julho, a Fepasa iniciou os serviços de capina e limpeza ao longo da malha da Fepasa - Ferrovia Paulista S/A, abrangendo áreas de sete Superintendências Regionais do interior paulista (Bauru, Sorocaba, Botucatu, Araraquara, Campinas, Ribeirão Preto e Santos).

O programa atinge praticamente toda a malha ferroviária da empresa, superior a cinco mil quilômetros em todo o Estado de São Paulo, Triângulo Mineiro e parte do Sul de Minas Gerais.

O presidente da Fepasa, Antonio Carlos Rios Corral, informa que os trabalhos se desenvolverão por um período de dois anos e estão sendo executados por um contingente de quase 1 400 homens, cobrindo locais situados nos perímetros urbanos e trechos que apresentem avarias e causem prejuízos ao tráfego ferroviário.

Eles consistem basicamente na limpeza da plataforma, capina, desassoreamento de bueiros e canaletas, drenagem, reparação de cercas e erosões, além de outras necessidades atinentes à sua manutenção.

O desentupimento de condutores facilitará a saída da água da linha, evitando alagamentos prejudiciais à circulação das composições, especialmente em épocas de chuva.

A Chambord dá a maior força para seu Caminhão Volkswagen



- Caminhões novos e usados garantidos.
- O maior e mais completo estoque de peças originais no Brasil.
- Eficientes serviços de oficina com mecânicos treinados na fábrica.
- Consórcio Nacional Caminhões Volkswagen.
- Sistema de “Leasing” e financiamento.



Concessionário Autorizado

CAMINHÕES

Desempenho Total



CHAMBORD AUTO

São Paulo

Vendas: Av. Nazaré, 510 - PBX 274-4111

Oficina: R. Gama Lobo, 501 - PBX 274-4111

Peças: Al. Glette, 1031 - Tel. 220-4500

Guarulhos - Vendas, Oficina e Peças

Av. Senador Adolf Schindling, 120

PBX 209-1011 - Telex (011) 38610 BR

CARDANS eTCAR

PECAS E SERVIÇOS

SEU PROBLEMA DE CARDAN É NOSSO

Utilize nossa experiência

- Fabricamos • Restauramos
- Balanceamos Eletronicamente qualquer tipo de cardan
- Restaurações de Equip. Hidráulicos, barras de direção, tensores.

Executa-se serviço em Pátio Próprio

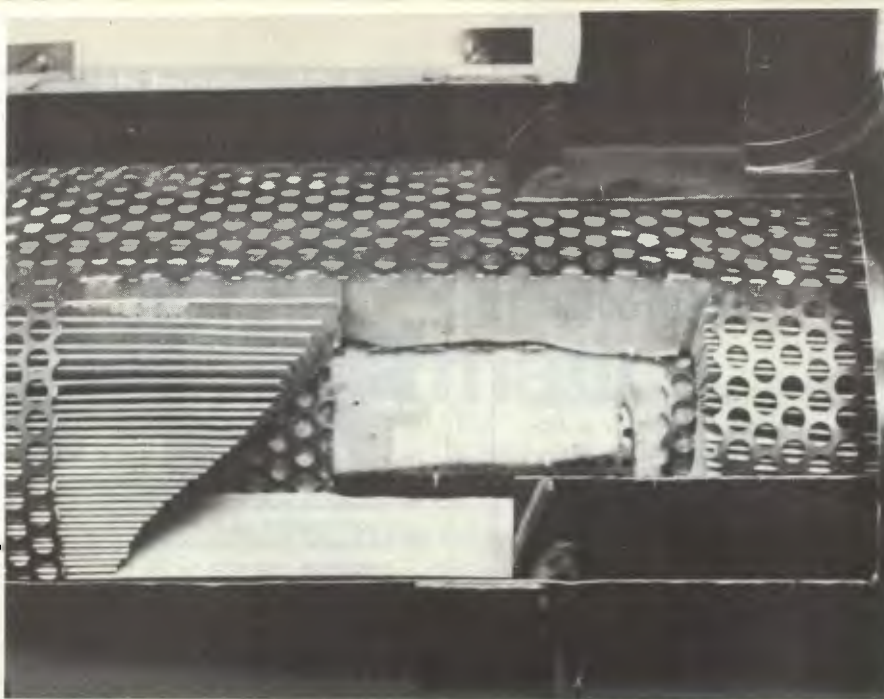


eTCAR

Emp. Técnica de Cardans Ltda.

SINÔNIMO DE TÉCNICA E PRECISÃO

Av. Alcântara Machado, 2162 - (Radial Leste) - Mooca
São Paulo - Tels.: 292-5377 - 292-5161 - 292-1986



Ruggieri: o ar de dentro para fora

MANUTENÇÃO

Filtros garantem longa vida

De baixo custo, se comparados com os equipamentos que protegem, os filtros têm fundamental importância na vida útil dos veículos em que são instalados

Para evitar que impurezas entrem no motor, existem filtros. De acordo com o local onde são colocados esses equipamentos apresentam determinadas características. Basicamente, são quatro os tipos de filtros existentes nos caminhões: de ar, combustível, de óleo lubrificante e da turbina.

FILTRO DE AR – Existem diversos tipos de ar, mas a construção básica segue um mesmo modelo – duas telas formando tubos com diâmetros diferentes, entre elas, o meio filtrante (papel especial), duas tampas nas extremidades e, sobre as tampas, borracha de vedação. A forma da tampa, tamanho da vedação, da tela e quantidade do papel, depende do veículo no qual o filtro será usado.

É uma peça simples e não requer cuidados. E esse é um dos pontos polêmicos que envolve o equipamento. Muitos dizem que o ideal seria só mexer no filtro quando o indicador de manutenção acusasse problema. “Eu não recomendo a passagem de ar pelos filtros para limpá-los”, afirma o gerente da American

Auto Peças, de Araraquara, Valdemir Pires dos Santos. “Esta prática pode forçar o papel e acabar estourando-o. Além disso, pode impelir a sujeira mais para dentro”.

Outro técnico que não aconselha a utilização do ar comprimido para limpeza é o proprietário da Rhofer – Comércio e Representações, representante Irlep em Araraquara, Jair Charaba. “Não sei como o ar conseguirá chegar até a parte mais interna do filtro”, questiona ele. “A menos que se retire a tela, o que é difícil pois é soldada.”

Mas existem os técnicos que defendem esta limpeza, como o chefe de Assistência Técnica da Filtros Mann, Vito Ruggieri. “A limpeza pode ser feita até cinco vezes, desde que se obedeça a pequenos detalhes”, afirma. “O ar deve ser passado de dentro para fora, com pressão máxima de 70 libras, ou cinco quilos. O bico de ar deve ser achatado, para evitar a formação de ponta no ar, e atingir uma área maior. Deve ser colocado um purgador antes da saída do ar para evitar a formação de água”.

Não se deve passar o ar de fora para dentro, para não empurar ainda mais as impurezas para o interior do filtro. Se a pressão exceder 70 libras, poderá abrir os poros do papel, o que permitirá a passagem de partículas maiores que as esperadas.

Uma das empresas que faz a limpeza dos filtros é a Cutrale, de Araraquara. “Nós retiramos o filtro do caminhão, tiramos a carcaça e fazemos a inspeção da parte externa para verificar se não há problema com a tela”, descreve o chefe de Manutenção de Frota da empresa, José Antônio Rodrigues. “Temos um bico especial e o utilizamos com uma inclinação de 45º para que o ar não atinja diretamente o papel.”

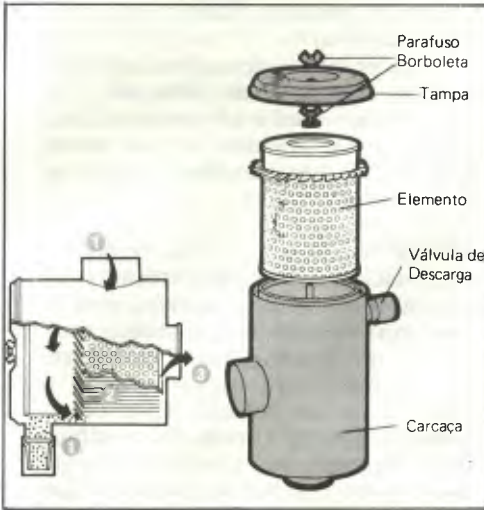
A Cutrale costuma trocar os filtros de ar a cada 50 mil quilômetros e faz a limpeza apenas quando o indicador de restrição acusa algum problema. Se isso ocorre aos 45 mil quilômetros, ela não perde tempo com a limpeza e substitui o filtro de ar.

Essa quilometragem é válida para os caminhões que trafegam por estradas pavimentadas. Para os caminhões que transportam bagaço de laranja das fazendas para a cidade, a quilometragem cai para 10 mil. O que demonstra que a vida útil de um filtro depende muito do trabalho ao qual o caminhão se destina.

A recomendação da Comercial Rio Filtros, representante Logan de São José do Rio Preto, é a de que os filtros sejam trocados a cada 10 mil quilômetros. “Existem montadoras que recomendam a troca do filtro de ar a cada 20 mil quilômetros”, diz o proprietário, Weider Mendonça Monteiro. “Mas, se o caminhão trabalha num canavial, o filtro não agüenta essa quilometragem”.

A Filtros Mann recomenda que os filtros de ar sejam trocados depois que o indicador de restrição mostrou

Filtro de ar seco



Filtro de ar: duas telas de diâmetros diferentes e, entre elas, o meio filtrante

Filtro recuperado fica igual ao novo?



a bandeira vermelha pela quinta vez. “Não é possível determinar uma quilometragem exata para a troca do filtro de ar”, diz Vito Ruggieri. “Mas, é correta a utilização do indicador de restrição como parâmetro”.

INDICADOR DE RESTRIÇÃO

— Também conhecido como indicador de manutenção, é o aparelho que indica quando o filtro de ar precisa ser trocado, ou limpo. Pode ser mecânico ou elétrico. No primeiro, quando o filtro de ar está sujo, impedindo a passagem do ar, aparece uma bandeira vermelha no bulbo do indicador. É o sinal para que o motorista faça a limpeza do filtro, ou, caso já tenha sido feita essa limpeza cinco vezes, troque-o.

É importante que, depois de limpar o filtro, o motorista não se esqueça de desarmar o indicador de restrição, bastando apertar o botão na parte inferior do equipamento.

Existem motoristas que não confiam nesse equipamento, pois se eles rodam em estradas pavimentadas, não há poeira e o indicador de restrição demorará para entrar em ação. “Não é necessário desmontar o filtro para saber se ele está ou não funcionando bem”, explica Vito Ruggieri. “Caso o motorista desconfie do indicador de restrição, basta tapar a entrada de ar do caminhão. Com isso, ele acusará a restrição e a bandeira vermelha irá aparecer, se for um indicador mecânico, ou a luz indicativa acender-se-á, se for um indicador elétrico.”

DIFERENTES FILTROS — Entre os filtros de ar a seco que o mercado oferece, existem três tipos diferentes — o filtro de ar sem elemento de segurança, com elemento de segurança e com ciclone, chamado, na Mann, de sistema Pielon.

No filtro de ar sem elemento de segurança, o ar é filtrado apenas uma vez, indo direto para o motor. No filtro que tem elemento de segurança ocorre a filtragem dupla. O elemento de segurança nada mais é que um filtro de ferro, tendo na parte interna uma camada de óleo que retém as partículas mais finas, que porventura tenham passado pelo filtro primário.

Esse filtro de segurança é dispensado por alguns motoristas — alegam que ele dificulta a passagem do ar, argumentação contestada por quem trabalha na área. “O filtro secundário (elemento de segurança) não causa nenhum problema, muito pelo contrário”, afirma o diretor de Assistência técnica da Filtrosil, revendedor Mann de Ribeirão Preto, Wilson Pegoraro. “Ele serve como segurança. Se o filtro primário tiver algum problema, as impurezas não atingem o motor, ficam no filtro secundário”.

Não existe limpeza para esse filtro porque é feito de feltro, e de nada adiantaria passar ar, pois as impurezas ficam retidas na camada de óleo.

As recomendações são para que, a cada cinco trocas do filtro primário, seja trocado o secundário. Não se deve mexer no filtro secundário para evitar que as impurezas, por ele retidas, caiam no motor.

O terceiro tipo de filtro possui o ciclizador, que impele as impurezas para o fundo. Através do desenho do fundo as partículas vão sendo acumuladas num reservatório. Com este sistema, 80% das impurezas não chegam ao elemento filtrante, o que aumenta a sua vida útil.

BANHO DE ÓLEO — Antigamente, era muito utilizado o filtro de ar a banho de óleo, um sistema que está sendo abandonado por não ter a mesma eficiência que o filtro de ar a seco. “Ele pode ser muito bom, quanto a passagem de ar”, afirma o



Reinholz: o banho de óleo é obsoleto

diretor técnico da Irlimp, Francisco Tomas Reinholz, “mas permite a passagem de muita impureza”.

“Nós ainda produzimos esse tipo de filtro, mas para poucos clientes”, diz Vito Ruggieri da Mann. “Isto porque a eficiência dele em baixa rotação não ultrapassa os 96%, enquanto que o filtro de ar a seco, chega a 99,9% em qualquer rotação”.

No filtro de ar a banho de óleo, o ar passava através de uma camada de óleo e de um elemento filtrante, também banhado de óleo, que reteria as impurezas. Mas, em baixa rotação, o óleo não conseguiria cobrir todo o elemento filtrante. Além disso, quando o veículo está inclinado, numa rampa, por exemplo, ele permite que o ar passe sem que o óleo exerça sua função. Por isso, está sendo abandonado.

Apesar de todos os fabricantes concordarem com a baixa eficiência desse tipo de filtro, existem pessoas que ainda o preferem. É o caso do proprietário da A. Cerri e Cia. de Ribeirão Preto, Armando Cerri. “Para mim, é o melhor filtro que existe. Eles estão tirando esse tipo de filtro do mercado por questões econômicas. O filtro a banho de óleo não é substituível, descartável, apenas troca-se o óleo”.



Deixe a gente quebrar a cabeça por você

Todo mês, **TM** leva até sua mesa, de forma condensada e objetiva as informações necessárias para sua empresa decidir com conhecimento de causa sobre transportes e administrar melhor sua frota.

transporte moderno



Rua Said Aiach, 306
Fone 884-2122
CEP 04003 - São Paulo
TELEX (011) 35247

Editora TM Ltda

Faça já a sua assinatura

O menor investimento,
O maior retorno.

Desejo receber a revista Transporte Moderno por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas 2,3 OTNs

Nome _____
Endereço _____
Empresa _____
CGC _____
Insc. Est. _____
Ramo de atividade _____
Cidade _____ Estado _____
Data _____ Assinatura _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA!



Fotos: Marcelo Vigneron

Maier: o de ar seco é mais econômico

Segundo o responsável pela assistência técnica da Filtros Fran, Richard Maier, se forem feitas todas as contas, chegar-se-á à conclusão de que o filtro de ar a banho de óleo tem manutenção mais cara. "Você tem o custo do óleo, da limpeza de carcaça, estopa, óleo diesel e óleo lubrificante". "Se forem somados todos esses custos, ficará comprovado que o filtro de ar a seco é mais econômico, além de ser bastante mais eficiente."

FILTRO DE ÓLEO - O filtro de óleo tem por finalidade filtrar o óleo lubrificante, impedindo que impurezas entrem no sistema causando danos aos componentes. Ele não requer manutenção alguma. Apenas, deve ser trocado de acordo com as recomendações dos fabricantes.

Esta recomendação varia. Jair Charaba aconselha a troca a cada 5 ou 10 mil quilômetros. "O ideal seria a troca do filtro toda vez que se trocar o óleo", afirma. "Mas, muitas

empresas trocam o filtro a cada duas trocas de óleo".

Esta prática é desaconselhada por Wilson Pegoraro da Filtrosil. "Se você troca o óleo e não troca o filtro, este acabará sujando o óleo novo, por isso é recomendável trocar os dois juntos".

COMBUSTÍVEL - O filtro de combustível deve ser trocado de acordo com a necessidade, mas o intervalo varia de acordo com a qualidade do combustível. Não existe um medidor para acusar quando o filtro deve ser trocado. Essa determinação fica por conta da sensibilidade do motorista. Um dos sinais de que o filtro precisa ser trocado é que o motor começa a falhar, pois, se o filtro estiver muito sujo impedirá a passagem de combustível.

Geralmente existem dois filtros de combustível, o primário e o secundário, para garantir uma filtragem melhor. "Mas, não adianta colocar três filtros, pois o resultado seria inverso", alerta o chefe da Seção Diesel, da Super Diesel, de São José do Rio Preto, Vanderlei Coelho Pereira. "A pressão que os filtros exerceriam acabaria aumentando o consumo".

Nos filtros de combustível de feltro existem manchas, que alguns motoristas pensam ser defeitos. "Aqueles manchas são piolhos de algodão"; explica o gerente de Vendas do Castelão Lubrificantes Representante Irlimp de Sorocaba, Abílio Tardelli Neto. "Quando o combustível entra em contato com o feltro, este se contrai, o que poderia provocar buracos no filtro. Ao mesmo tempo em que se contrai, esse piolho de algodão expande-se, mantendo a estrutura do feltro uniforme".

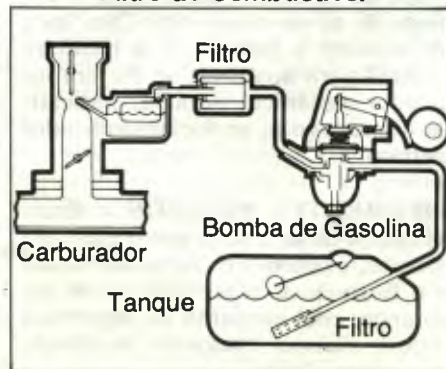
RECUPERAÇÃO - A maioria dos entrevistados foram contrários à idéia de recuperação de filtros, alegando que o recuperado não oferece a mesma qualidade de um novo.

"Os fabricantes de filtros utilizam materiais de primeira linha, e testes

Filtro de Óleo



Filtro de Combustível





Tardelli Neto: os piolhos do algodão



Correa: direto da fábrica ao frotista

papel é jogado fora e as telas vão para um novo tratamento químico. Caso exista tela amassada, é passada pela calandra para que fique perfeita.

Segundo seu diretor, os utilizados pela Filtros Limonta são de primeira linha e iguais aos dos fabricantes, mas o preço chega a ser 50% mais baixo, com a mesma garantia de qualidade.

“O segredo é que nós temos uma rede de distribuição, com distribuidores e representantes”, explica Roberto Correa. “Nós vendemos direto da fábrica para o consumidor final”.

A utilização de um filtro que não é original, não apresenta problemas de imediato, mas o motor que deveria agüentar 400 mil quilômetros, agüenta só 250 mil”, alerta Vito Ruggieri. “Isto porque os filtros de qualidade inferiores permitem a entrada de partículas que acabariam reduzindo sua vida útil.

Mas, o diretor da Filtros Limonta atesta a qualidade de seus produtos, com índice de 95% de fidelidade de seus clientes. “Se os filtros que a minha empresa recupera não fossem bons, eu não estaria no mercado há sete anos e com clientes cativos” afirma ele.

laboratoriais para manter a qualidade elevada”, afirma o engenheiro de Assistência Técnica da Filtros Logan, Eduardo R. Valenzuela. “Uma empresa recuperadora de filtros não tem condições de fazer estes testes”.

O custo seria outro inibidor da recuperação. “Se for feita a recuperação utilizando todos os materiais de primeira linha, o custo será alto que o do filtro novo”, calcula Vito Ruggieri. “Os testes para a qualidade exigem equipamentos sofisticados com grande investimento. Isso faz com que o filtro recuperado não possa ser vendido por preço mais baixo

que o do filtro novo. Senão, haverá prejuízo”.

Eduardo Valenzuela afirma que se uma empresa compra papel, chapa, borracha, de primeira linha, não é recuperadora, e sim uma fábrica.

Mas, existem empresas de recuperação de filtros de ar, como a Filtros Limonta que discordam. “O papel que utilizo é igual ao utilizado pelas fábricas, de primeira linha”, afirma o diretor da empresa Roberto C. Correa. Logo, a qualidade é igual”.

Para recuperar os filtros, existe um forno no qual são colocados para que sejam deslocadas as tampas. O



DINATEC

**A DIREÇÃO certa
para sua empresa
TRANSMITIR
qualidade de serviços**



CAIXAS DE CÂMBIO

- Volvo • Mercedes
- Randon • Scania



DIREÇÕES HIDRÁULICAS



COROAS E PINHÕES

DINATEC Peças e Serviços Ltda.

Av. Dr. Francisco Junqueira, 3225
Fones: (016) 634-5814 e 634-7809 - CEP 14090
Telex 016-4207 - Ribeirão Preto - SP

TACÓGRAFOS



- Vendas
- Assistência Técnica
- Discos Diagramas, Réguas para Leitura, Cabos, Redutores
- Padrão de Qualidade

VDO

Instrumentos para painéis em geral



**MEDIDORES E
INSTRUMENTOS
DE PRECISÃO LTDA.**

Matriz:
Av. Washington Luiz, 4674

Tel.: 542-2599 - S.P.

Filial:

R. Domingos de Moraes, 2713
Tel.: 549-8477 - S.P.

**RETRAMOS
NO LOCAL**

HIDROVIAS

Rota do álcool economiza fretes

No transporte de álcool, desde Araçatuba até Paulínia, num percurso total de 610 km, o rodoflúvia mostra as suas vantagens

Desde 1968, a Navegação Meca está transportando álcool para a Petróleo Brasileira desde 1986, no percurso de Nova Avanhadava a Santa Maria da Serra. "Os testes para o transporte de álcool pela hidrovia foram realizados em outubro, novembro e dezembro de 1986, e a partir dessa data, o transporte não mais parou", afirma o diretor Comercial Antonio Reis Silva Filho. Segundo ele, a opção por este modal deu-se pela viabilidade econômica. Estudos técnicos comprovaram a vantagem da hidrovia pois as outras alternativas que estavam sendo utilizadas apresentavam custos mais elevados.

O álcool vem das usinas próximas a Araçatuba através de caminhão, até o porto de Nova Avanhadava, percorrendo uma distância média de 60 km. De Nova Avanhadava, ele é transportado através do rio Tietê, em chatas, até Santa Maria da Serra, distante 420 km. Lá chegando, o álcool é transferido para tanques e

posteriormente para caminhões que o levam até Paulínia, a 130 km.

O porto de Nova Avanhadava está situado próximo à barragem, mas é provisório. "Com a criação do Lago de Três Irmãos, explica o diretor da Navegação Meca, o porto será construído em outro local, mais próximo de Araçatuba, o que diminuirá o percurso rodoviário, aumentando o hidroviário. Estamos em fase de estudos para determinar onde será construído o novo porto e a infra-estrutura para o recebimento do álcool".

OS TEMPOS – O percurso é feito em aproximadamente 36 horas na subida do rio, demorando 24 horas em sentido oposto. "Com os novos empurradores, esses tempos poderão ser reduzidos para 30 horas na subida", antecipa Antonio. "Os empurradores atuais possuem dois motores Scania de 230 cv e os que entrarão em operação terão dois motores Sca-



O comboio, em Santa Maria da Serra



FOTOS: Marcelo Vigneron

Silva Filho: hidrovia é mais barata

nia de 314 cv, além de possuírem melhores acomodações".

Os empurradores atuais foram transferidos da hidrovia do Paraná, onde a Navegação Meca atua desde 1963. Estes empurradores, por serem menores, facilitaram a transferência. Por isso, foram deslocados para a hidrovia do Tietê.

Eles empurram quatro chatas com capacidade para 300 m³ cada, ou 300 mil litros, perfazendo, um total de 1,2 milhão de litros em cada viagem. Os caminhões-tanques da Trans-Oeste – Transportadora Centro-Oeste, pertencente ao mesmo grupo da Navegação Meca, transportam 32 mil litros.

Trabalham no empurrador três pilotos, três maquinistas, um marinho e um cozinheiro. O transporte é feito em regime de 24 horas e cada piloto trabalha quatro e descansa oito horas.

Na operação de carga, trabalham três pessoas, uma na recepção e fiscalização dos caminhões, outra na operação de carregamento e outra em cima das chatas. Na operação de descarga, o processo é o mesmo.



Fluxo e refluxo das cargas mais adequadas ao transporte pela Tietê-Paraná



O transporte só não é mais barato porque as pontas ainda exigem o caminhão



Motores Scania acionam o empurrador

O tempo para descarga dos 1 200 m³ é de aproximadamente 9 horas. As chatas podem ser carregadas simultaneamente, ou uma a uma. De qualquer forma, elas, são atracadas no porto de maneira a não se movimentarem depois de iniciada a operação.

A Petróleo Brasileira, que é a proprietária do álcool transportado pela Navegação Meca, estipulou um índice de 0,65% de perda no início das operações, mas foi reduzido com o tempo. Mesmo assim, os índices de perda estão bem abaixo do máximo permitindo, o que demonstra a eficiência do transporte.

“Nós só não temos circunstância mais favoráveis para o transporte fluvial, porque ainda é necessário uma ‘pernada’ de transporte rodoviário na ponta. Ou seja, o destino e origem do álcool não situam-se na hidrovia como ocorre na ferrovia e na hidrovia”, declara Antonio Reis.

Segundo ele, muitas usinas poderiam estar situadas na barrancas dos rios, ou próximas, para que o carregamento fosse feito direto nas chatas. Isto tornaria os portos mais pulverizados e o trajeto com caminhão

seria eliminado, aumentando os benefícios. “Não se deve direcionar o sistema de transporte para onde haja o núcleo de carga”, comenta o diretor comercial da Navegação Meca. “Deve-se, ao contrário, direcionar o núcleo para onde haja o sistema de transporte mais barato”.

VANTAGENS – Entre as vantagens que a hidrovia apresenta como meio de transporte, a economia é a que mais se destaca. Segundo estimativas do pessoal envolvido com esse tipo de transporte, é possível escoar os produtos com uma economia de 30% com relação ao sistema rodoviário. “Isso, com o sistema atual, que exige um percurso utilizando o sistema rodoviário”, ressalva Antonio Reis. “Se o transporte fosse feito de ponta-a-ponta pela hidrovia, a economia poderia ser de até 55% em relação ao sistema rodoviário”.

Existem outras vantagens que, às vezes, passam despercebidas, como a redução do desgaste das estradas, a eliminação do risco de acidente e a grande segurança, pois não há como roubar um comboio no meio do rio.

Mas a hidrovia tem limitações e contra-indicações. “Se você quiser dar um escoamento rápido a uma determinada unidade, num determinado espaço de tempo, não vai conseguir, exemplifica o diretor comercial da Navegação Meca. “Mas, se você fizer uma programação de carregamento, num espaço de tempo que não é finito, ela apresenta todas as vantagens citadas anteriormente”.

A hidrovia não é recomendada para cargas que tenham baixo peso específico e alto custo unitário, como remédios, por exemplo, que “são pe-

quenos volumes com alto custo específico”, explica Antonio. “O custo financeiro desse produto ‘parado’ na hidrovia seria muito alto, o que o torna o seu transporte inviável”.

SITUAÇÃO ATUAL – Segundo Antonio Reis o trabalho que vem sendo desenvolvido na implantação da hidrovia Tietê-Paraná é muito bom. “Os recursos são escassos, mas a otimização está sendo paulatina”.

Uma das vantagens na implantação da hidrovia, é que os investimentos que são feitos começam a ser aproveitados praticamente no mesmo momento. Como exemplo foi citada a inauguração das eclusas de Ibitinga e Promissão. Até aquela época, a Navegação Meca transportava calcário. Com a inauguração das duas eclusas eles começaram a transportar também álcool por um percurso mais longo.

Depois que começaram a transportar álcool, a divulgação tem sido maior e a empresa tem recebido várias consultas de empresários interessados em saber como funciona o sistema, como poderiam utilizá-lo. Já está surgindo um maior interesse. Mas ainda faltam algumas coisas.

“Há necessidade de um direcionamento político e administrativo no sentido de uma maior aproveitamento do sistema de transporte hidroviário com a melhor localização dos armazéns e indústrias. Uma conscientização sobre as vantagens do sistema hidroviário quando bem utilizado”, finaliza Antonio Reis Silva Filho.



Escopetas, metralhadoras, coletes à prova de bala, armas do TOR contra o crime

Fotos: Marcelo Vigneron

ESTRADAS

Artilharia pesada contra o crime

Depois de constatar o aumento dos assaltos violentos nas estradas e perder alguns homens em confronto com marginais, a Polícia Rodoviária criou um esquadrão à altura dessa violência

A violência vem aumentando a cada dia. Os crimes já não ficam circunscritos às áreas urbanas — eles estão indo para as estradas. Um caminhão com carreta, está custando em torno de Cz\$ 6 milhões, um caminhão com remédio pode valer Cz\$ 10 milhões. Um restaurante, em fim de semana tem um faturamento razoável. E as quadrilhas que assaltavam bancos descobriram isso.

Em três meses, dois sargentos da Polícia Militar Rodoviária foram mortos por assaltantes, porque os homens da corporação não estavam preparados para enfrentar este tipo de ocorrência. Eles foram treinados para fiscalizar o trânsito. Trabalham apenas com um revólver e não são páreo para as quadrilhas que roubam carros ou assaltam bancos, equipadas com metralhadoras, escopetas, e farta munição de grosso calibre.

Foi para combater esses crimes que a Secretaria de Segurança Pública e a Polícia Militar Rodoviária

criaram o TOR — Tático Rodoviário.

O NOME — A sigla TOR surgiu da necessidade de se criar um nome forte, marcante como a ROTA, uma palavra que impõe respeito. TOR, na mitologia escandinava, é o Deus do Trovão. Este nome serve para diferenciar este grupo dos demais, como Tático Móvel e a Rota que combatem o crime violento na área urbana. As letras T e R significam Tático Rodoviário, respectivamente, e a letra O serve para dar ressonância.

Dentro da letra O, a cabeça de uma águia com o olho em destaque “mostra que essa é uma equipe vigilante”, explica o coronel comandante da Polícia Militar Rodoviária, Ralph Rosário Solineo, um dos responsáveis pela criação do TOR.

O grupo é formado por 56 homens escolhidos entre policiais da Rádio Patrulha, Tático Móvel e Rota, que são os de maior experiência em combate ao crime pesado.

Eles passaram por um período de reciclagem para estarem preparados dentro da nova filosofia. “Nossos homens não terão como prioridade a preocupação com as irregularidades do Trânsito”, diz o coronel. “Isso fica a cargo da Polícia Rodoviária. Eles estarão atentos aos motoristas em atitudes suspeitas e a possíveis veículos roubados.”

Cada viatura transporta quatro ou cinco homens com coletes a prova de balas, que são comandados por um sargento ou tenente. Eles portam duas escopetas calibre 12 e uma metralhadora Beretta 9 mm, além de seus revólveres individuais. Estão sendo providenciadas carabinas 357 Magnum tipo Winchester, que têm maior alcance e potência.

Na viatura, existem equipamentos para a formação de bloqueios, como picho (pneu cheio de pregos) que serve para furar o pneu de um carro que tente fugir, tochas de sinalização, cones machados, cordas etc.

ATUAÇÃO — O TOR atuará nas principais rodovias paulistas: Castelo Branco, Anhanguera, Bandeirantes, Anchieta, Imigrantes, Marechal Rondon, Raposo Tavares e Ademar Pereira de Barros (SP-340). Como elas são longas, as viaturas são distribuídas nas áreas das companhias rodoviárias, que abrangem trechos de várias estradas.

O Tático vai operar preventivamente, fazendo bloqueios, vistorias de porte de arma e identificação de motoristas, parando pedestres que estejam na estrada em atitudes suspeitas e também realizar ações repressivas seletivas.

A Polícia Rodoviária está fazendo um levantamento dos locais de maior incidência de roubos e assaltos, para que o TOR possa atuar mais seletivamente nestes pontos. Ela ainda não dispõe de estatísticas sobre as ocorrências por falha de comunicação. “Os registros são feitos nas delegacias de Polícia, e nem sempre o motorista que é abandonado na estrada procura a polícia rodoviária. Por isso, não ficamos sabendo desses casos” declara o coronel Ralph. Já houve entendimentos com a Divecar, a fim de que todos os dados sobre ocorrências nas estradas sejam transmitidos para a Polícia Rodoviária.

Além da Divecar, a Polícia Rodoviária recorrerá a empresas especializadas na área de transporte como Pamcary e a Salvacarga, para obter informações sobre caminhões roubados. Uma delas instalará um terminal

de computador no comando da Polícia Rodoviária, para que, através dele, seja possível saber se determinado caminhão é roubado ou não.

“Não existe um cadastro nacional de veículos roubados”, queixa-se o coronel. “Os ladrões, para rodarem em São Paulo, colocam placas de Mato Grosso e vice-versa. Nós não temos condições de saber se aquela placa é roubada ou não. Pelo número do chassi também não é possível, por falta deste cadastro nacional. Por isso, estamos recorrendo a essa empresa.”

A VIATURA – O TOR utiliza peruas Veraneio a gasolina por terem maior torque e desempenho que os automóveis a álcool. “A Veraneio impõe respeito pelo seu tamanho”, observa o coronel Ralph. “Não pode ser jogada para fora da estrada com facilidade, pode forçar outro veículo a parar, tem torque maior e me permite carregar detidos e informantes, num total de até 8 pessoas. Possui grande espaço traseiro, onde podem ser guardados equipamentos ou servir para socorrer vítimas”.

Numa tentativa de fuga, os homens do TOR farão a perseguição e tentarão, na primeira arrancada, alcançar o veículo fugitivo. “Como a Veraneio é alta, nossos homens ficarão acima dos ocupantes do outro veículo, com escopeta e metralhadoras em posição de tiro, o que desestimula qualquer tentativa de reação”; esclarece o coronel.



Coronel Ralph: uma equipe vigilante

No caso de um caminhão, a Veraneio não tem condições de tirá-lo para fora da estrada. Ela o acompanharia e os ocupantes pediriam por rádio a formação de bloqueios. Com o armamento disponível, pode-se tentar parar o caminhão, furando-lhe os pneus. Mas, isto em último caso e em locais onde não se coloque em risco a vida de terceiros.

O tanque foi ampliado para a capacidade de 100 litros, dando maior autonomia para a Veraneio.

OPERAÇÃO – Uma vez determi-

nado o local onde a equipe do TOR ficará, ela se dirigirá até ele e seus homens colocam-se em posições distintas. Um deles fica encarregado de sinalizar para o motorista do veículo escolhido, ordenando o seu estacionamento. O responsável pela equipe, que porta a metralhadora, fica do lado oposto ao indicado para o veículo parar. Um dos soldados com escopeta fica próximo ao local onde será feita a inspeção e o outro soldado, também portando escopeta, fica uns 20 metros à frente.

Quem inspeciona o veículo é o soldado que não possui arma pesada, apenas o revólver. Isso lhe dá maior mobilidade e impede que o contraventor acabe pegando a arma. Quem está com a metralhadora fica mais distante para ter melhor visão da situação. O soldado que fica próximo ao caminhão protege quem faz a inspeção. O último soldado, que porta a escopeta, fica mais afastado para impedir uma terceira tentativa de fuga. Ele terá mais tempo e melhor posicionamento para tentar furar os pneus do carro fugitivo.

O TOR não se limitará a prender quem está com o carro ou caminhão roubado, que é o puxador. Ele prenderá também o receptor e quem roubou. A finalidade não é combater os afeitos e sim as causas. “O puxador pode ser renovado”, afirma o comandante da Polícia Militar Rodoviária. “Mas quando você desman-

O TOPA TUDO DA WAGERT



Para transportar os mais variados tipos de carga, sua empresa não precisa mais dispor de um grande número de caminhões. Cada qual atrelado a uma carroceria diferente. Agora, com apenas um veículo, equipado com o SISTEMA MULTI CARROCERIA da Wagert, em poucos minutos seu caminhão troca de implemento, sem qualquer dificuldade. Ele se transforma num basculante, tanque para líquidos, plataforma para máquinas, guincho, etc.

É a tecnologia Wagert a serviço de quem transporta, racionalizando as operações, economizando tempo e dinheiro.

Descubra as incontáveis vantagens do SISTEMA MULTI CARROCERIA da Wagert, entrando em contato conosco.

WAGERT

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
SISTEMAS PARA CARGA LTDA.
Rua Soldado José Reimão, 420
Tel.: 941-1898 - Parque Novo Mundo
CEP 02178 - São Paulo

INEC

marca de tranquilidade em eixos cardan

- Recondicionamento e balanceamento eletrônico de eixos cardan com moderna tecnologia.
- Estoque completo de peças originais.
- Fabricação de eixos cardan conforme amostra ou desenho.
- Maquinário de alta precisão.
- Pessoal especializado.
- Amplo pátio de estacionamento para melhor atender frotistas e caminhoneiros.



INEC - IND. E COM. DE AUTO PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA.

MATRIZ:

Av. Condessa Elizabeth
Robiano, 3.600 - CEP 03075 - São Paulo
SP - Fone: 294-1555

FILIAL - Rio de Janeiro

Rua Nicolau Cheuen, Qd. 10 - Lts. 12 a
15 - Jd. Meriti - Fone: 756-4861 - (Via Du-
tra km. 6) - CEP: 25500 - São João do
Meriti - RJ

cha uma quadrilha, a prevenção é mais duradoura. Nós faremos diligência que é própria da polícia fardada, aquela ostensiva. Não faremos investigações. Isso fica a cargo da polícia civil”.

RESULTADOS – Em vinte dias de operação, o TOR apreendeu contrabandos recuperou três automóveis e encontrou um motorista amarrado, além de não ter havido notificação de assaltos a caminhoneiros. “O resultado demonstra que o TOR é uma guarnição útil e está mostrando isso na própria prática: já houve dois tiroteios envolvendo nossos homens. Um na Marechal Rondon, onde conseguimos recuperar uma perua Quantum que havia sido roubada após um assalto a banco em Campinas; e outro na Castelo Branco. Nas duas ocasiões ficou comprovada a eficiência do TOR”, relata o coronel. “Temos recebido cumprimentos de caminhoneiros e associações de caminhoneiros porque eles sentiram que, agora, a polícia está aparelhada para enfrentar o crime.”

O coronel faz um apelo para todos os caminhoneiros: “Qualquer motorista que seja assaltado, ou suspeito de alguma pessoa, deve parar numa base da Polícia Rodoviária e denunciar. Informações sobre a formação ou existência de quadrilha deve ser passada para as bases operacionais anonimamente. Não para que investiguemos, mas para que possamos montar esquemas de prevenção.”

AS REAÇÕES – Todas as pessoas que tiveram seus veículos inspecionados pelo TOR, em uma das batidas acompanhada pela reportagem de **TM-SP**, elogiaram a criação do grupo.

“Isto tem que ser feito porque ajuda quem está na estrada”, afirmou um caminhoneiro que teve seu caminhão inspecionado. “Esses comandos deveriam ser feitos a cada 30 km e ser permanentes”, diz um motorista que transportava café.

“Eu acho ótimo, tem que ter mais disso para acabar com esses bandidos, toxicomaníacos. As armas assustam um pouco, mas a gente sabe que não é bandido. Então, fica tudo bem”, declara motorista que estava com a família em viagem. Sua esposa assustou-se com as armas, mas também concorda com a necessidade desse tipo de policiamento.

“É a segunda vez que eu sou parado por este grupo, e acho ótimo. Isso deveria ser feito todos os dias.



Fotos: Marcelo Vigneron

Enquanto um soldado inspeciona o veículo, os companheiros, portando armas pesadas, dão cobertura e impedem tentativas de fuga

Não me sinto nem um pouco constrangido em ser parado. Tem muita gente na estrada que anda armada e é perigosa. E são essas pessoas que o TOR acabará pegando”, exclama um motorista que viaja regularmente pela Castelo Branco.

“Essa parada pode ser inconveniente, mas é necessária porque a fiscalização é importante, e está zelando pelo patrimônio de cada um. Espero que isso continue. As armas pesadas podem constranger algumas pessoas, mas, num país de violência é necessário mostrar que existem meios para combatê-la. Senão a tendência é de ela crescer”, opina um senhor que estava viajando com sua família para o interior de São Paulo.

Enquanto o repórter da **TM-SP** esperava a chegada da equipe TOR, no pedágio do km 33 da Castelo Branco, um ônibus de excursão com destino a Foz do Iguaçu parou para fazer queixa de um assalto.

Segundo um dos guias da excursão, Maria Dalva Ciossane, cinco homens que entraram no ônibus no Parque D. Pedro I, depois de passarem pelo pedágio assaltaram todos os passageiros, levando aproximadamente Cz\$ 570 mil em dinheiro, sendo Cz\$ 17 mil do seu marido, Eduardo Ciossane, outro guia e responsável pela excursão.



Os assaltantes deixaram o ônibus logo após passarem por um Fiat, com um homem do lado de fora. Como eram aproximadamente 21 horas, não foi possível verificar a cor e o número da placa do veículo.

O policial que atendeu a ocorrência desconfia da convivência dos tripulantes do ônibus. "Isso é muito estranho. Todos foram assaltados menos a guia, que continua com seu relógio", diz o policial.

Maria Dalva explica que não foi assaltada porque não levava dinheiro e que um dos assaltantes chegou a pegar o relógio, mas não o levou por se tratar de um relógio "vagabundo". "Do meu marido, eles levaram Cz\$ 17 mil. Nós é que somos as vítimas e, no entanto, nos tratam como

se fôssemos os assaltantes", reclama ela.

O ônibus com pintura da empresa de turismo Pato Azul, foi comprado pela Turismo Maracá, que o fretou para a Turismo Hawaii, que por sua vez o fretou em comissionamento para Eduardo Ciossame, que organiza excursões há três anos e, segundo sua esposa, nunca foi assaltado.

Cada passageiro pagou Cz\$ 1 800,00 pela viagem, que não prosseguiu depois do assalto. O proprietário da Turismo Hawaii, José Roberto, afirma que a responsabilidade é de quem organizou a viagem. "Não posso devolver o dinheiro da passagem, porque eu fretei um ônibus e paguei por isso. Apesar de não ser minha obrigação estou oferecendo a oportunidade para quem estava naquele ônibus de fazer a mesma viagem, na data que melhor lhe convier, sem pagar nada. Inclusive, alguns passageiros já fizeram a viagem", esclarece José Roberto.

Depois de registrar o assalto na Delegacia de Polícia de Itapevi, e deixar os passageiros em casa, Maria Dalva encontrou uma bolsa quando fazia a inspeção rotineira dentro do ônibus. Era de um dos assaltantes. Dalva entregou-a para José Roberto, que a encaminhou aos investigadores e, através dos documentos nela encontrados, conseguiram chegar até a casa do assaltante, cuja prisão era esperada a qualquer momento, mas não ocorreu até o fechamento desta edição.

Francisco Célio dos Reis

CARDANS CACIC

Fabricação, recondição e balanceamento eletrônico de cardans de todos os tipos.

Recuperação de carcaças, eixos de truck, braço tensor, rodas, caixa satélite, embuchamento, serviço de torno e solda em geral. Peças para caminhões, tratores e implementos agrícolas: CBT - Massey Ferguson - Valmet - Ford

CACIC - INDÚSTRIA DE AUTO PEÇAS LTDA.

Loja e Indústria: Avenida Industrial,
638 - Tel.: (0146) 22-1121
CEP 17200 - Telex: 146023 IAUP BR
- Cx. Postal 267 - JAU - SP.

COPAUTO



O lugar certo para cuidar do seu caminhão VW, com o mesmo carinho que você, e sem sair da rota.

- O mais completo estoque de peças originais.
- Eficientes serviços mecânicos, com pessoal treinado na fábrica.
- Consórcio Nacional Caminhões Volkswagen.
- "Leasing" e Financiamento.
- Caminhões novos e usados com garantia.



CONCESSIONÁRIO
AUTORIZADO

COPAUTO
CAMINHÕES LTDA.

Rodovia Raposo Tavares - Km 566 - SP 270
Tel. (0182) 22-5522 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP
Rodovia Com. João Ribeiro de Barros - Km 684 - SP 294
Tel. (0188) 21-3222 (Trevô Rodoviário) DRACENA - SP

Fepasa adere à informática

Aproveitando um terminal de computador e o tempo ocioso de um dos seus funcionários, a Fepasa criou programas que estão ajudando a otimizar seus equipamentos

A regional da Fepasa em Ribeirão Preto está conseguindo, através de programas de computação, otimizar o uso de suas locomotivas e vagões. Isso foi possível eliminando os espaços vazios nos vagões de granéis sólidos e reduzindo a permanência das locomotivas na estação.

“Temos um terminal de computador Cobra 305, com capacidade de 67 kbytes”, explica o superintendente da regional, Paulo Rando C. Affonso. “Nós utilizamos este terminal para fazer o levantamento diário da situação do carregamento dos nossos vagões, por produto, mercadoria e receita estimada”.

Os operadores da Fepasa perceberam que os vagões de granéis sólidos, estavam transportando abaixo de sua capacidade máxima. Isto só ocorria com os vagões de granéis sólidos, pois os de granéis líquidos são preenchidos em sua capacidade máxima.

Depois de uma verificação no carregamento, descobriu-se o motivo. Como os vagões são carregados pela parte superior através de um duto, este formava um cone, porque não tem condições de espalhar o granel uniformemente.

Com isto, os espaços entre os cones ficavam livres, reduzindo a carga transportada. A redução da capacidade de carga em alguns vagões chegava a ser de três toneladas.

SOLUÇÃO – Para acabar com este problema a solução foi simples. “Nós providenciamos rodos de madeira para todos os carregadores”, esclarece Paulo Rando. “Através da abertura, os carregadores espalham o granel para que não sejam criados os cones. Com isso, conseguimos atingir níveis muito próximos da capacidade máxima de cada vagão.

Para melhor gerenciar a carga transportada, o programa do computador, a partir da coleta de dados existentes junto às estações, fornece



Affonso: computador controla vagões

a origem/destino, produto, cliente, tipo e série de vagão com seus respectivos carregamentos médios.

Com o acompanhamento constante dos resultados apresentados pelo computador, o chefe da estação é acionado todas as vezes que os resultados estejam abaixo do esperado.

CONTROLAR O TEMPO – Outro programa feito pelo pessoal da Fepasa de Ribeirão Preto, foi o de permanência de locomotivas. Serve para reduzir os tempos de abastecimento,

inspeção, revisão, formação e recomposição de trens, a fim de otimizar o aproveitamento das locomotivas.

O programa agrupa os dados coletados pelo Movimento Regional e Estação, emitindo relatórios diários (ou a qualquer instante) informando os tempos médios/locomotivas de permanência em Ribeirão Preto, parciais e totais, com os respectivos órgãos responsáveis.

Os engenheiros de circulação, de posse desse relatório, detectam os tempos excessivos e respectivas áreas responsáveis. Estas são acionadas para que o tempo de paralisação seja reduzido.

RESULTADOS – Com o aumento da tonelage útil por vagão, houve um aumento da receita, diminuição dos custos operacionais, com menor número de vagões e redução de suas respectivas manobras.

De março a setembro, com a implantação desse programa, foram economizados 408,3 vagões, o que gerou uma receita extra de Cz\$ 7 355 709,40 (comparando-se com fevereiro). “Se não tivéssemos esse programa, e não corrigíssemos a falha no carregamento”, afirma Paulo Rando, “todo esse dinheiro seria perdido”.

Com o programa de tempos de permanência, entre maio e setembro, foi possível reduzir a permanência das locomotivas U20C, que operam no corredor Araguari-Santos em 14,3%. Isso representou um ganho de Cz\$ 2 728 933,40.

Para as locomotivas G 12 e G 8, que operam na região, a redução de tempo foi de 23,2 e 15,9%, com um ganho de Cz\$ 1 903 690,62.

Somando-se os ganhos totais com os dois programas, chega-se a cifra de Cz\$ 11 988 333,42, o que demonstra a eficiência dos mesmos.

RESULTADOS OBTIDOS, COM O GERENCIAMENTO ATRAVÉS DO SISTEMA

PERMANÊNCIA DE LOCOMOTIVAS U20C EM RIBEIRÃO PRETO TEMPO MÉDIO

MÊS	QUANTIDADE LOCOMOTIVAS PESQUISADAS	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Δ
MAIO	292	8:21	6:32	1:46	4:35	1:19	0:29	–
JUNHO	298	8:22	6:31	1:44	4:47	1:10	0:40	+ 1
JULHO	317	7:42	5:31	1:35	3:56	1:41	0:29	–40
AGOSTO	320	7:18	5:48	1:16	4:35	1:03	0:26	–24
SETEMBRO	233	6:06	4:34	0:54	3:39	1:04	0:27	–72

ENTREVISTA: ARTHUR MASCIOLI

“A tarifa é o nosso oxigênio”

Depois de seis meses de defasagens tarifárias, o presidente do Setpesp, Arthur Mascioli, prevê para o setor nova política de preços, mais realista e independente

TM – Qual é a área de atuação do Setpesp – Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de São Paulo?

Mascioli – Toda a parte de transportes municipais de passageiros, transporte suburbano e intermunicipal do estado de São Paulo, com exceção dos transportes urbanos para a cidade de São Paulo.

TM – O que o Setpesp oferece aos sócios?

Mascioli – Ele é o representante legal dos transportadores perante as autoridades concedentes. Em dissídios coletivos, é o sindicato que faz as negociações com o sindicato dos trabalhadores.

TM – Quais os principais problemas da categoria?

Mascioli – Temos um grande problema e vários outros pequenos. O grande problema é a questão tarifária.

TM – O que o sindicato está fazendo com relação a isto?

Mascioli – Estamos tentando resolver de todas as formas possíveis, mantendo um ótimo relacionamento com os poderes concedentes. Nós estamos discutindo todas as planilhas, mas, até o dia 23 de outubro, os poderes concedentes estavam na dependência da SEAP – Secretaria Especial de Abastecimento e Preços, para determinar as tarifas. A partir desta data, foi devolvida a autonomia a todos os poderes municipais e estaduais. As únicas tarifas que ficaram sob controle da Seap foram as interestaduais.

TM – Qual a defasagem entre as tarifas atuais e as planilhas?

Mascioli – Neste último aumento, que passou a vigorar dia 24/10, o DNER pleiteou 44,5% e a Seap só concedeu 25%.



“Questão tarifária, o maior problema”

TM – E o que foi feito para mudar isso?

Mascioli – Houve tratativas a nível da nossa confederação e conseguimos a promessa de que no dia 24 de novembro teremos o restante. O que faltou para os 44,5% mais os eventuais aumentos de custos.

TM – Então, o problema das tarifas está resolvido?

Mascioli – Se o acordo for cumprido, estará resolvido, no momento, mas o setor sofreu muito este ano. Na decretação do Plano Bresser, estávamos com planilhas em todos os órgãos concedentes, e os aumentos variavam entre 30 e 35%. Vários setores tiveram aumentos, o nosso não. Nós só recebemos repasse em agosto, de apenas 19,9%. Naquela data, ficou comprovado que o aumento deveria ser de 49,9%.

TM – E quais as conseqüências?

Mascioli – Isto causa um buraco no setor, que levará tempo para se recuperar, se você observar que o período de 12 de junho a 24 de novembro são praticamente seis meses. Nesse

ínterim, fizemos uma curva negativa e agora andaremos linearmente, de acordo com a média. O setor ficou praticamente seis meses sem comprar nada.

TM – E como está a situação atual?

Mascioli – Estamos com uma defasagem de 16% (no dia 30/10), porque não conseguimos os 44,5% que o próprio DNER havia pleiteado como sendo o índice justo de aumento.

TM – E esse era o índice que o Setpesp pleiteava?

Mascioli – Não, pois temos um método de cálculo de planilha diferente do DNER. Nós estamos tendo uma depreciação, na planilha do DNER, para cinco anos. Mas o coeficiente é tirado pela porcentagem de ônibus registrados no DER com menos de cinco anos. Com toda essa defasagem, apenas 40% da frota se enquadra nesta exigência. Pegando o preço do ônibus padrão utilizado pelo DER um Mercedes Benz O 371 RS, que custa Cz\$ 4.641.760,00 (descontando os 20% de valor residual) e dividindo pelo valor de depreciação dado pelo DER (Cz\$ 294 751,00), temos o resultado de 15,74 anos para a renovação da frota.

TM – E não tem jeito de mudar esta planilha?

Mascioli – Tem, e esse será um de nossos trabalhos. Até hoje não conseguimos cobrar a tarifa estipulada pela planilha. Primeiro, vamos pleitear o aumento de acordo com as planilhas. Depois, tentaremos convencer as autoridades de que o critério utilizado atualmente não é o mais correto.

TM – E como seria essa planilha?

Mascioli – Não queremos nada de mão beijada. Queremos apenas remuneração suficiente para que possamos renovar a frota. Mesmo que essa remuneração viesse acompanhada de uma exigência para que a efetiva renovação fosse realizada.

TM – O que o senhor acha dos ônibus que transportam cargas?

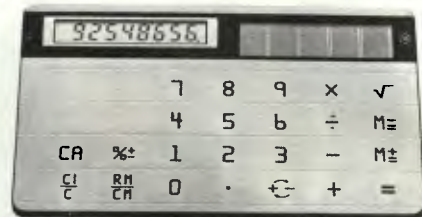
Mascioli – Estão dando ênfase muito maior do que a realidade. Pelo menos no Estado de São Paulo, o transporte de carga por ônibus se restringe a um serviço de transporte de pequenas encomendas, a um preço compatível com a rapidez que ele apresenta. Se ele existe, é devido à perfeição com que é executado.

Francisco Célio dos Reis

AULA PRÁTICA DE ECONOMIA PARA QUEM AINDA ACREDITA QUE A PROPAGANDA AUMENTA O PREÇO DO PRODUTO.



Calculadora de 1965. Mais de US\$ 2,000.00.



Calculadora de 1985. Menos de US\$ 10.00.

No princípio, era a calculadora. Uma idéia nova, que nunca havia sido anunciada. E custava uma fortuna. Aí, o pessoal que vendia calculadora começou a anunciar - o que não era bem uma novidade, e também custava uma fortuna.

Ora, pode-se imaginar que toda aquela dispendiosa propaganda iria jogar nas nuvens o preço das calculadoras.

Nada disso. Aconteceu precisamente o contrário.

Mas isso não faz sentido... Como é que uma atividade cara como a propaganda acaba fazendo você economizar?

A explicação é bem simples. A propaganda espalha notícias. E quando espalhou a notícia da calculadora, o povo começou a comprar.

Mais e mais calculadoras foram sendo vendidas. Mais e mais calculadoras foram sendo fabricadas. Produzindo-se mais, o custo por unidade foi-se re-

duzindo. Já que a propaganda estimula a concorrência, a qualidade e o grau de sofisticação das calculadoras se aperfeiçoaram.

Hoje, usar uma calculadora eletrônica é quase tão barato quanto contar nos dedos. A propaganda ajudou isso a acontecer. E não apenas com as calculadoras, mas com um número incontável de outros produtos.

Com um pouco de esforço, aposto que você consegue calcular precisamente quanto dinheiro a propaganda já poupou para você pela vida afora.

Mas não se esqueça de usar a calculadora.

PROPAGANDA.
O OUTRO NOME DA LIBERDADE DE ESCOLHA.

abap

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE PROPAGANDA

Utilize a Rede de Apoio Shell. É grátis.



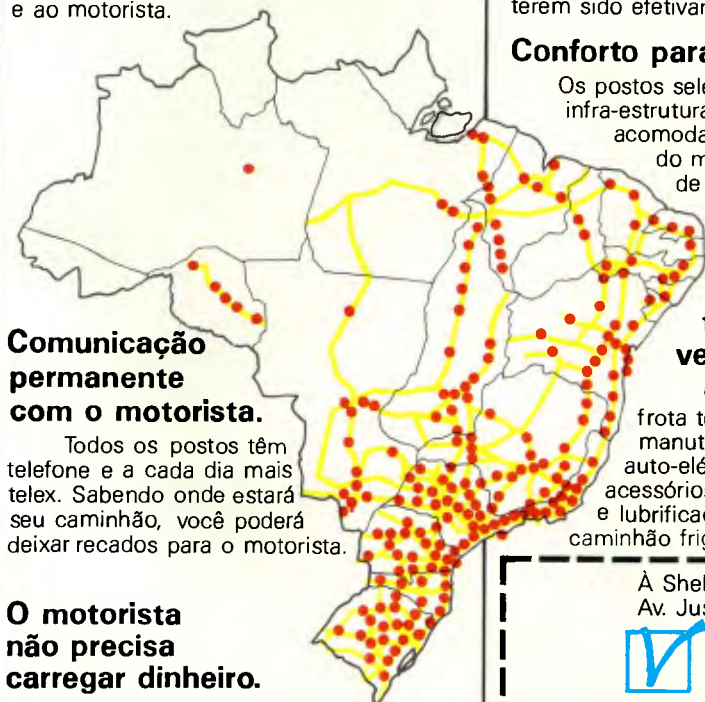
Segurança, comunicação, conforto e economia, 24 horas por dia, 7 dias por semana.

A Shell coloca à sua disposição um sistema eficiente de atendimento aos seus veículos e motoristas: a Rede de Apoio Shell.

Mais de 280 postos de serviço nas rodovias do país.

Segurança.

Proteção à sua carga, seu veículo e ao motorista.



Comunicação permanente com o motorista.

Todos os postos têm telefone e a cada dia mais telex. Sabendo onde estará seu caminhão, você poderá deixar recados para o motorista.

O motorista não precisa carregar dinheiro.

Todas as despesas efetuadas nos postos da Rede de Apoio serão pagas com "Ordens de Abastecimento" que você dará ao seu motorista.

Não será preciso desembolsar toda a quantia necessária para a viagem, na partida do caminhão.

Pagamento das despesas nos postos através da rede bancária.

As "Ordens de Abastecimento" só serão faturadas após as despesas terem sido efetivamente realizadas.

Conforto para o motorista.

Os postos selecionados possuem infra-estrutura para a boa acomodação e o lazer do motorista, como: áreas de descanso, restaurante, lanchonete, dormitórios e chuveiros.

Assistência técnica para o veículo.

Os caminhões de sua frota terão assistência e manutenção preventiva, com auto-elétrico, mecânico, peças, acessórios, borracharia, lavagem e lubrificação. E até tomada para caminhão frigorífico.

Rotas planejadas.

Você pode, juntamente com a equipe técnica da Rede de Apoio, planejar as rotas da sua frota. Isto permitirá um melhor acompanhamento dos caminhões e cargas e ajudará na precisão das datas de entrega.

Melhor controle de despesas.

As despesas são especificadas nas "Ordens de Pagamento". Você tem real conhecimento de valores, datas e locais.



Serviço Shell totalmente gratuito.

A Rede de Apoio é mais um serviço da Shell de assistência aos clientes. Totalmente gratuito e especialmente dirigido para o transportador rodoviário de carga.

Para maiores informações, sem qualquer compromisso ou custo, preencha e envie já o cupom abaixo para a Shell Brasil S.A. (Petróleo) Av. Juscelino Kubitschek, 1830 - 9º andar CEP 04543 - SP. Ou ligue para:

(011) 212-0111

À Shell Brasil S.A. - (Petróleo)
Av. Juscelino Kubitschek, 1830 - 9º andar Cep 04543 - São Paulo - SP.



Sim, quero receber, sem qualquer compromisso ou custo de minha parte, maiores informações sobre a Rede de Apoio Shell.

Nome _____ Cargo _____

Empresa _____

Endereço _____ N° _____

Telefone _____ Cidade _____ Estado _____

Cep _____ Telex _____

A ESTRELA DE DENTRO.

O Óleo Ursa LA3 é o óleo da proteção total.

Com ele, você põe sua frota na estrada e fica tranqüilo.

Enquanto ela roda, o Ursa LA3 vai limpando e lubrificando os motores. Vai trabalhando para você.

Porque uma coisa é certa. Lá dentro, onde você não vê, o Ursa LA3 é ainda melhor, protegendo contra corrosão e desgaste, resistindo à oxidação.

É sua estrela protetora.



A ESTRELA DE FORA.

Marfak MP2 é a graxa de alta tecnologia desenvolvida pela Texaco para dar o máximo de proteção à sua frota.

Deixe a lama, a poeira e o desgaste do dia-a-dia fora de sua rota.

Marfak MP2 tem a consistência e a aderência que você precisa para rodar macio, sem ruídos, com toda segurança e economia.

Marfak MP2 é Texaco, sempre um passo à frente, desenvolvendo produtos que aumentam seu desempenho e seus lucros.



TEXACO

