

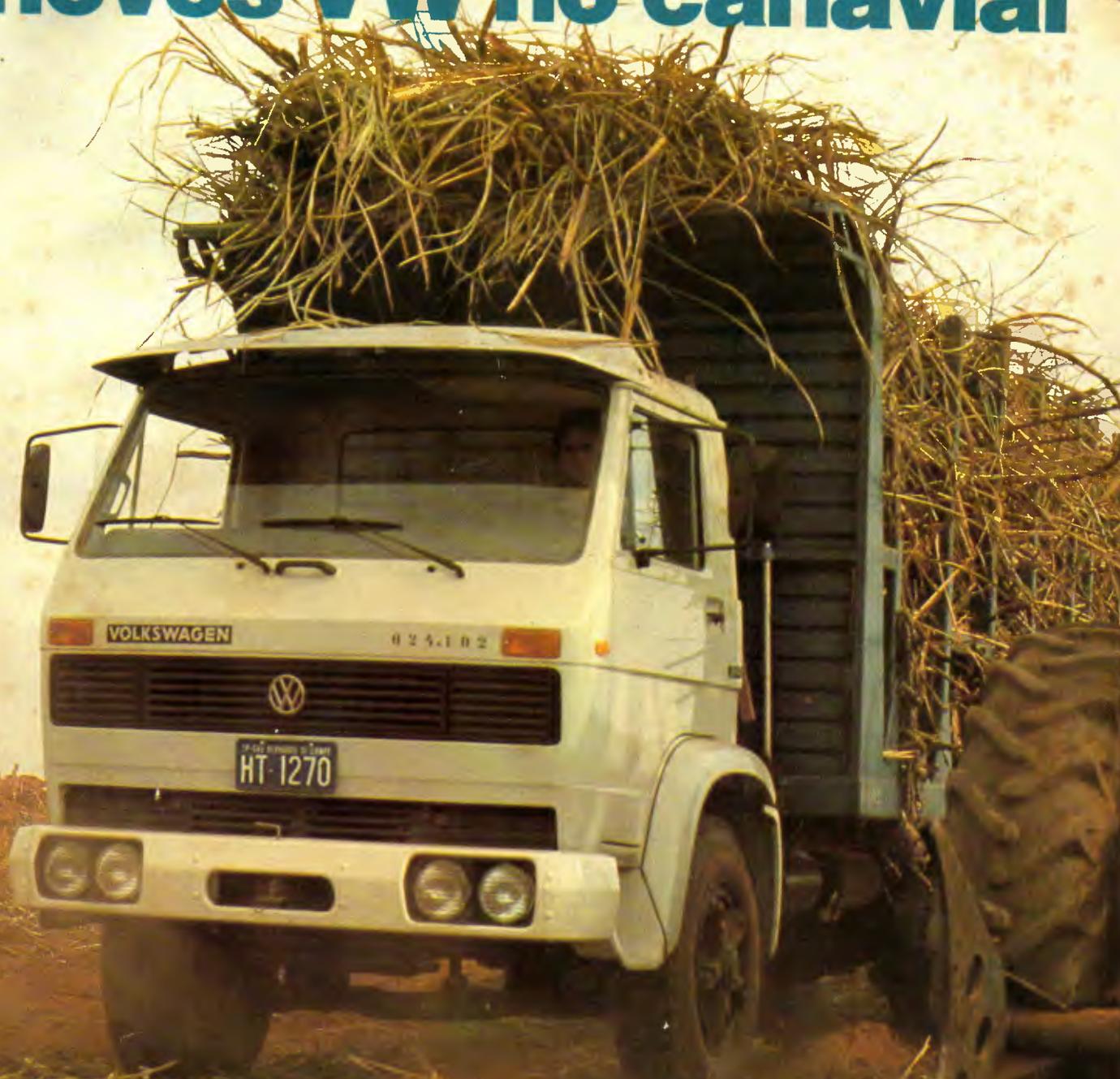
transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - N.º 258 - JULHO 1985 Cr\$ 10.000



Editora TM Ltda

O desempenho dos novos VW no canavial

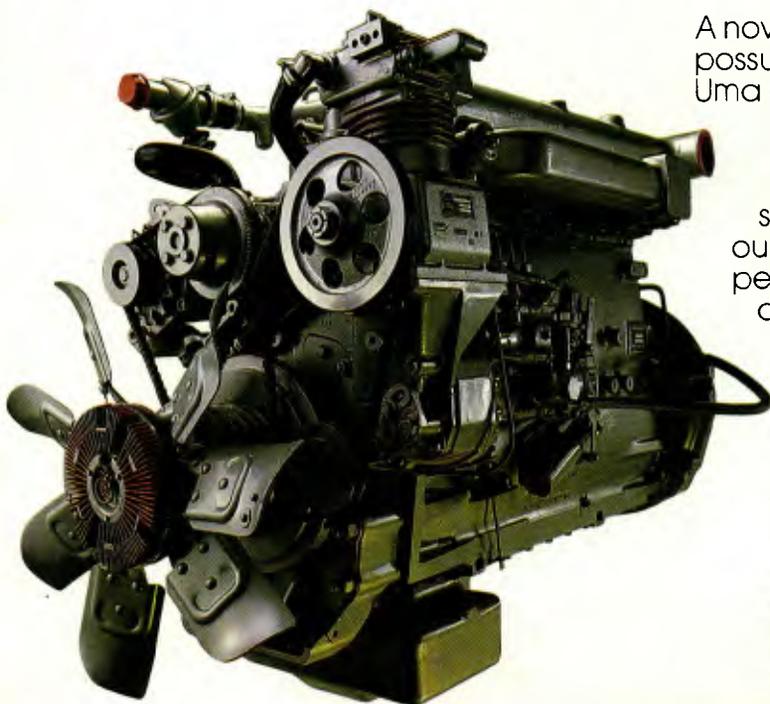


Soja: a rota do exagero

Cargo: mais caminhão por km.



MWM: mais motor no caminhão.



A nova linha Cargo, da Ford, possui muitas vantagens. Uma delas é que você pode escolher, na hora da compra, o motor que vai equipar seu caminhão ou sua frota. E decidir-se pela economia, durabilidade e potência de um motor MWM. Afinal, para uma linha mundial de caminhões, nada como um motor consagrado.

MWM

MOTORES

Melhor do que ser diesel é ser MWM.

Ministério esquece micro elétrico na garagem

O microônibus elétrico desenvolvido pela Engesa com apoio da EBTU, entregue ao governo para testes em 1980, encontra-se hoje encostado na garagem do Ministério dos Transportes, em Brasília. Para a Engesa, houve descaso do governo. O teste durou apenas quatro meses e a frota experimental de cinquenta unidades que rodaria em Brasília nunca saiu do papel. A EBTU, no entanto, alega que a fábrica queria recuperar todo o investimento logo na primeira encomenda. Além do mais,

com a extinção do Fundo de Desenvolvimento do Transporte Urbano, faltaram recursos para pesquisa e desenvolvimento do produto. Para piorar as coisas, a tecnologia importada (da Siemens) dificultou a manutenção.

Porém, ainda restam esperanças. A EBTU está negociando com a Unicamp a continuação dos testes. E a Engesa está ampliando suas pesquisas nos setores de eletricidade e eletrônica (conversores estáticos e motores de tração), através da sua subsidiária Engereq.



Cursos de motoristas podem prejudicar transportadoras

Os currículos elaborados pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, para os cursos de motoristas de cargas perigosas, e já aprovados pelo Contran – atingem 40 horas, ou cerca de duas semanas se forem consideradas quatro horas diárias.

Esta carga horária, necessária para o cumprimento da lei, poderá vir a se tornar problemática na hora em que a empresa transportadora começar a liberar grupos de motoristas, que ficarão improdutivos.

A dificuldade foi detectada pelo diretor do Centro de Formação Profissional de Transportes do Senai, Oswaldo Trotta, que já manteve contato com o Sindicarga, no Rio de Janeiro, a fim de estudar as condições em que serão ministrados os cursos.

“Mantidos os limites mínimos e máximos de carga horária que garantam a produtividade dos cursos, o Senai estará inteiramente à disposição das empresas para tornar exequível a exigência da lei”, diz Trotta.

Trans Invest faz chamada de capital

A última chamada de capital realizada pela Trans Invest S.A. rendeu apenas Cr\$ 86,2 milhões. Segundo recente relatório da empresa, essa quantia foi “insuficiente para saenear financeiramente o empreendimento”, mas reduziu “um pouco o peso das despesas financeiras, determinando ligeira melhora nos resultados”.

Agora, a companhia está convocando, até o dia 30 de julho, nova chamada de capital. Os acionistas terão preferência para subscreverem até 30% das quotas que já possuem, pelo

valor patrimonial, de Cr\$ 174 016 por ação. Três anos atrás, quando os transportadores rodoviários de carga criaram a Trans Invest, cada ação foi vendida por Cr\$ 100 mil.

O relatório esclarece que, durante todo o ano de 1983 e o início de 1984, os dois únicos empreendimentos produtivos do grupo (uma gráfica e uma corretora de seguros) “operaram com prejuízos, exigindo constantes transferências de recursos da Transinvest S.A. Esta, por sua vez, tinha como única fonte de recursos o rendimento financeiro.

Esgotados em recursos, em maio de 1984, passou também a operar com prejuízos.

A diretoria que assumiu na época, desativou a corretora e a holding e tratou de dinamizar a gráfica. O faturamento cresceu 158% em termos reais (passou de Cr\$ 25,7 milhões por mês em janeiro de 1984 para Cr\$ 189,1 milhões em abril de 1985). O empreendimento começou a sair do vermelho. Hoje, o problema é capital de giro. A Transinvest está “descontando praticamente todo o seu faturamento nos bancos a juros insuportáveis”.

Corredor de Vitória terá maior capacidade

Um empréstimo de US\$ 200 milhões do Banco Mundial, além de outra parcela de US\$ 200 milhões com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, permitirá à Rede Ferroviária Federal elevar para 15 milhões de toneladas anuais a capacidade de movimentação no corredor de Vitória e para 16,5 milhões toneladas anuais a capacidade do de Paranaguá em 1990. Os recursos serão aplicados em quatro anos.

Já estava prevista também a assinatura de um convênio entre os Ministérios da Indústria e Comércio e dos Transportes para a elaboração de um projeto de uma nova variante entre Costa Lacerda e Belo Horizonte, pela Companhia Vale do Rio Doce, que elevará a capacidade de transporte para 20 a 25 milhões de toneladas anuais.

No projeto apresentado ao Banco Mundial, estava previsto o reforço deste trecho, on-



de, atualmente, transitam cerca de 6 milhões de toneladas anuais. As melhorias elevariam essa capacidade para 13 milhões de toneladas/ano. A Companhia Vale do Rio Doce, no entanto, deverá aplicar recursos adicionais de US\$ 50 milhões (o projeto de reforço previa US\$ 30 milhões) no novo trecho, de 70 quilômetros.

Segundo o Vice-presidente da Rede Ferroviária Federal, Fernando Fagundes Neto, que também acumula a Diretoria Comercial, o novo projeto permitirá também maior facilidade

de de tração, com a utilização de apenas duas locomotivas – no trecho atual são utilizadas quatro máquinas – e, conseqüentemente, melhor conservação da via permanente.

Além da reabilitação de 1250 quilômetros de vias nas regiões de Goiás, Minas e Paraná, o projeto prevê ainda a melhoria do sistema de controle de tráfego e telecomunicação nestas regiões, assim como a construção de novos silos de armazenagem e transbordo, com capacidade de 40 mil toneladas cada um.

Elétricos ainda longe das necessidades

Com 150 unidades em operação, o carro elétrico Itaipu, da Gurgel, único disponível no mercado está longe de atender as exigências dos usuários. Na Souza Cruz, por exemplo, que tem sete desses veículos, as pesadas baterias não duram mais do que setecentos ciclos de 30 km (ou 21 mil quilômetros).

Já a ECT, outro usuário, descarta o veículo devido à sua baixa capacidade de carga. O Itaipu só transporta 400 kg e o correio precisa de utilitários na faixa de 1,0 a 1,5 t.

A Souza Cruz reclama também do alto preço do veículo (o dobro

de um convencional) e de problemas com os carregadores (do tipo tirestorizado) da bateria. Mas, reconhece que o custo energético (a preços de setembro de 1984) não passa de Cr\$ 78,00/km (tarifa comercial) contra Cr\$

213,00 para o veículo a gasolina e Cr\$ 187,00 para o utilitário a álcool.

Desprezado o investimento, o custo por mil cigarros transportados ficaria em Cr\$ 18,50 contra Cr\$ 17,10 para o álcool e Cr\$ 18,50 para a gasolina.



Bateria é empecilho para viabilização

Em todo o mundo, o maior obstáculo à utilização de veículos elétricos continua sendo a bateria. Essa foi uma das conclusões da mesa redonda promovida por vários departamentos da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, dia 13 de junho de 1985, na Cidade Universitária, para analisar as perspectivas de difusão do carro elétrico.

As baterias são as grandes responsáveis pelas desvantagens do veículo elétrico, como baixa autonomia, reduzida velocidade, elevado peso morto e alto custo de aquisição.

Mesmo na Inglaterra, onde a GM-Bedford já viabilizou comercialmente um utilitário para 1 t de carga e 2 350 kg de peso, a garantia para as baterias (Lucas-Chloride) não ultrapassa 1 200 ciclos.

Universidades desenvolvem equipamentos

Uma das preocupações da mesa redonda da FEA-USP sobre carros elétricos (veja outras notas) foi levantar quem está realizando pesquisas acadêmicas ou industriais sobre o assunto no Brasil. Além da Engesa e da Gurgel (veja outras notas), constatou-se que o trabalho mais profundo sobre baterias está sendo realizado em São Carlos, tanto pela USP quanto pela Universida-

de Federal, com a colaboração de um fabricante (Ajax).

O trabalho, contudo, não tem sido constante e nem planejado. A Protran Engenharia Ltda., exemplo, chegou a montar um protótipo com colaboração da Finep. Enquanto isso, a Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico-FDTE da USP teve de concentrar suas pesquisas no acionamento

No Brasil, a Gurgel luta (agora, com apoio do governo, que liberou Cr\$ 500 milhões) para desenvolver sua bateria tetrapolar. Fora isso, as pesquisas para desenvolver baterias mais eficientes e específicas para tração ainda estão no campo acadêmico e dificilmente poderão conduzir a resultados concretos nos próximos anos (veja outras notas).

(*chopper*), pois o Finep cortou as verbas para a parte estrutural. Já a UFMG desenvolveu um protótipo precário (o "Shock", tal como o Gurgel, com acionamento por contadores), em colaboração com a Fibron

Já o acionamento vem sendo pesquisado pela Unicamp (*chopper* regenerativo) e por algumas indústrias, como a Tectronic.

Empresas apontam riscos com o subsídio às tarifas

A circular da última semana de junho do Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo-Setpesp, depois de registrar o subsídio de 12,5% sobre as tarifas que a Prefeitura de Curitiba, PR, está concedendo nos dias úteis, durante quatro meses, às empresas de transporte urbano de passageiros — a estimativa é de um custo total do subsídio da ordem de Cr\$ 6 bilhões —, anota que em Cachoei-

rinha, município da região metropolitana de Porto Alegre, a Prefeitura adotou a "tarifa operária", a um preço de Cr\$ 275 por passageiro em quatro horários pela manhã e outros quatro, à tarde.

Das duas empresas da cidade, de 110 mil habitantes, uma se livrou da proletária tarifa por meio de liminar em mandado de segurança. "A outra está pagando para ver...", registra a circular do Setpesp.

Porto Seco: uma solução para o completo abandono

Projetado na década passada para oferecer aos transportadores gaúchos uma grande infraestrutura de transporte, o Porto Seco está completamente abandonado e à mercê de invasões das populações carentes das cercanias da capital do Rio Grande do Sul. O desinteresse das empresas de transporte pelos lotes é fruto do alto preço impingido pelo

coronel Jarbas Hagg, ex-secretário de Transportes daquele Estado e atual gerente do empreendimento. Para Heremegildo Fração, presidente do Seticergs, "não há condições de se enfrentar o custo dos lotes, que estão acima dos níveis do mercado". Detalhe: na obra, já foram investidos Cr\$ 35 bilhões.

Exportações de ônibus sofrem nova queda

A Associação Nacional dos Fabricantes de Carrocerias para Ônibus — Fabus revelou que as exportações do setor, em abril, tiveram a quarta queda consecutiva neste ano, registrando um índice de 59,1% inferior ao de igual pe-

ríodo no ano passado. A exportação global deste ano soma apenas 29 unidades, sendo dezesseis urbanas, dez rodoviárias e três micro-ônibus, contra 71 embarcadas no ano passado no mesmo período





TORTUGA

**Fique com esta marca na cabeça.
Não é banco, nem financeira.
Mas traz segurança e muito dinheiro.**

Esta marca significa 25 anos de muita pesquisa no negócio que está mais embaixo. Pneus.

É a marca da Tortuga, detentora do sistema mais completo de recapagem a frio que existe no mercado.

Para qualquer tipo de pneu que roda por este país.

E, ainda por cima, é totalmente nacional. Fique de olho nesta marca.



ARTEFATOS DE BORRACHA RECORD S/A.
Quem roda mais, ganha mais.

Fábrica e Escritório:
Rua Alberto Klemtz, 441 - Fone: (041) 248-1133
Caixa Postal 2392 - Telex: (041) 5773 - TORT
80.000 - Curitiba - Paraná

Cartão

Toda a linha de produtos para reforma de pneumáticos.

Seção Mercado já está reincorporada à revista

A redação de *TM* recebeu muitos telefonemas e cartas estranhando a ausência da tradicional seção *Mercado* na edição nº 256 (abril de 1985). Ao contrário do muitos deduzirem, a seção não acabou.

A ausência do *Mercado* em abril deveu-se ao esforço editorial para colocar a revista nas mãos do leitor dentro do mês de capa. A edição de abril fechou quinze dias após a revista de março. Como os preços de veículos estavam, na ocasião, congelados pelo CIP, não houve nenhuma alteração nos dados.

A partir de maio, a seção voltou a ser publicada — agora como parte integrante da revista.



A pesquisa dos preços será sempre realizado no final do mês anterior ao de capa. Já a extinção do caderno à parte atende a reclamações de que o encarte solto se perdia com facilidade. A volta do *Mercado* preso ao miolo da revista não agradou a alguns leitores. Definitivamente, é impossível contentar a greços e troianos.

Armas para os motoristas e o fim dos paus-de-arara

Segurança, ou seja, falta de segurança continua a ser a grande preocupação do momento. Na Câmara dos Deputados, por exemplo, estão tramitando, atualmente, três projetos-de-lei que autorizam os motoristas de caminhões e táxis a portarem arma de fogo. Dois deles, dos deputados Sebastião Ataíde e Agenor Maria, justificam a iniciativa pelo aumento da criminalidade.

Enquanto isso, no mesmo fórum, o deputado João Cunha apresentou um projeto que proíbe o transporte de trabalhadores em veículos de carga, mesmo se adaptados, sob pena de multa e apreensão do veículo. Para Cunha, o transporte de pessoas em caminhões, “como se fossem gado, além de perigosos é incompatível com a dignidade humana”.



Estagnação leva agências à associação

A estagnação dos negócios na Europa poderá levar a uma guerra de fretes no Extremo Oriente, onde se observa um substancial crescimento do comércio, segundo prevê o Secretário Geral da Multiport, A.J. Koster. A Multiport é uma entidade que reúne 66 agências marítimas associadas em todo o mundo e escolheu, recentemente, a Agência Laurits Lachmann para representá-la no Brasil.

Segundo afretadores brasileiros, esta é uma tendência que já vem se delineando nos últimos

meses, principalmente no comércio com a China. Os fretes de vergalhões e fio máquina, exportados pelo Brasil, que, no início deste ano, estavam em torno de 38 dólares por tonelada, já se encontram em níveis de 30 dólares por tonelada.

Não só armadores chineses têm aumentado suas frotas, como também navios de outras bandeiras estão se concentrando em pontos de origem de tráfego para aquela área: Se, para o armador,

esta tendência representa uma redução de receita, para o exportador abre amplas perspectivas de negociação.

Em outubro, a Multiport irá realizar a 14ª Reunião de todos os seus membros, que será feita pela primeira vez no Brasil, coincidindo com a Feira Marítima Internacional do Rio de Janeiro — Riomar 85. Os agentes filiados à Multiport representam 3 mil armadores e movimentam 50 mil navios por ano nos principais portos do mundo.

E os fretes continuarão sob controle

Reunidos durante dois dias com autoridades do Governo, entre elas o secretário especial da Seap/Cip, João Luiz da Silva Dias, os presidentes da NTC, Fenatec e Setcemg, respectivamente, Thiers Fattori Costa, Oswaldo Dias de Castro e Paulo Sérgio Ribeiro da Silva, não têm dúvidas: o Governo continuará a exercer um rígido controle de preços no transporte rodoviário de carga.

Aparentemente contentos pela firmeza do Cip, os mandatários estão convencidos de que o órgão continuará a praticar ou o corte ou o protelamento das solicitações de qualquer aumento de fretes.

Segundo os representantes da classe, embora as promessas oficiais tratem de estreitar a duração do controle, as perspectivas são de que o quadro deverá perdurar por, no mínimo, seis meses, deixando como única brecha a negociação direta com os clientes.

Operação Carreteiro terá patrocinador

O sucesso obtido pela Operação Carreteiro nos Estados em que foi implantada, acabou angariando um importante patrocinador para uma campanha de divulgação, a nível nacional. A campanha pretende prestar esclarecimentos, aos profissionais autônomos, sobre a sua sistemática, além de servir como incentivo para que outros Estados também participem da Operação.

A Seguradora Bradesco aplicará cerca de Cr\$ 4 bilhões no custeio da publicidade e, segundo Walmor Weiss, presidente do Setcepar, am-

pliará a repercussão dos benefícios desse sistema, para a diminuição de ações criminosas em nossas rodovias.

Ainda sob o prisma de maior segurança nas estradas, Walmor Weiss inicia uma série de contatos, com o objetivo de criar policiais rodoviários estaduais no Mato Grosso do Sul e Rondônia, considerados críticos. “De nada adianta pressionar as quadrilhas de roubo de cargas em alguns Estados, se as fronteiras brasileiras ainda continuam desguarnecidas”, comenta o presidente do Setcepar.

Recursos da TRU podem viabilizar subsídio

A distribuição dos recursos da Taxa Rodoviária Única poderá ser alterada. Segundo projeto-de-lei aprovado pelo Senado, faltando apenas a chancela da Câmara dos Deputados, 12% da arrecadação será destinada à EBTU, Empresa Brasileira de Transportes Urbanos e, esta, firmará convênios com os Estados e Municípios para subsidiar até 45%

do custo das tarifas de transporte urbano. Desde que, Estados e Municípios contratantes dos convênios, também entrem com subsídios de 10%. O projeto destinará 50% do total transferido à EBTU para cobrir o subsídio, enquanto os municípios terão parcela proveniente da inscrição do Imposto sobre Serviços de Transporte Coletivo Urbano.

LIDERANÇA COMEÇA COM A LINHA "F"

"F" de F-100, F-1000, F-4000, F-11000, F-13000, F-22000.

"F" da linha que é líder de vendas em transporte de cargas desde pickups até caminhões de 22 t de peso bruto total.

"F" de forte, "F" de Ford.

Total de Veículos Comerciais Vendidos - Linha F x Concorrência *

Montadora	1982	1983	1984
FORD	22.087	22.073	25.937
B	19.305	17.210	21.233
C	19.413	15.742	17.216
D	10.710	7.249	8.855

*Vendas no atacado

CAMINHÕES FORD



Abertura dos postos gera polêmica

A provável abertura dos postos de abastecimento 24 horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados, em estudo no governo federal, provocou uma fuzilaria entre o presidente da Associação dos Postos Revendedores com Transporte Próprio, José Alberto Paiva Gouveia, e o presidente da NTC, Thiers Fattori Costa. Em telex dirigido ao presidente da NTC, após o enterro de um "companheiro revendedor morto em assalto a seu posto de gasolina", Paiva Gouveia escreveu que, se os postos voltarem a funcionar ininterruptamente, haverá mais mortes em assaltos, que serão também de responsabilidade "daqueles que estão propondo a medida".

Fattori Costa devolveu a farpa. Em telex a Paiva Gouveia, afirmou que "velar e enterar companheiros assas-



sinados, lamentavelmente, não se constitui numa exclusividade do nobre setor representado pela associação presidida por V.Sa.". Acrescentou que, com o fechamento dos postos à noite, especialmente nas rodovias, aumentaram os assaltos a caminhões nas estradas, "não raro, seguidos do assassinato de seus motoristas".

Contrário à abertura dos postos 24 horas por dia, os empresários do

setor estão se movimentando para manter a atual situação, com apoio da maioria dos frentistas. O diretor executivo da NTC, advogado Geraldo Vianna, acha que a liberação facultativa do horário dos postos, é vantajosa para o setor rodoviário de carga.

Além da questão da segurança, diz Vianna que não há evidência de que o fechamento dos postos à noite, especialmente, os situados nas rodovias, tenha contri-

buído para a redução do consumo de combustível, inclusive do diesel (como se sabe, essa foi a causa alegada em 1976 pelo governo para reduzir o horário de funcionamento dos postos).

Acrescenta Vianna que os caminhões, em quase todo o mundo, rodam preferencialmente à noite, quando é menor o consumo de combustível e de pneus, e quando o tráfego é menos denso. "Caminhão rodando de dia significa maior consumo não só para ele próprio como para todos os demais usuários da rodovia", afirma.

Na área governamental, segundo Vianna, a abertura facultativa dos postos é vista "com simpatia" pelo ministro das Minas e Energia, Aureliano Chaves, e pelo presidente do CNP, Roberto França Domingues.

DNER luta para salvar rodovias

O novo diretor geral do DNER, engenheiro João Martins Ribeiro, um mineiro de 52 anos, ex-diretor de Trânsito e de Administração do mesmo órgão, terá pela frente a difícil tarefa de conciliar objetivos diametralmente opostos. Sua principal meta será "salvar o patrimônio rodoviário brasileiro" utilizando recursos praticamente inexistentes.

Político hábil, Ribeiro está convocando para essa batalha "todas as forças rodoviárias". Cauteloso, porém, até o dia 27 de junho, quase um mês após a sua posse, não havia ainda anunciado sua diretoria, escolhida desde meados do mês.



Outra preocupação de Ribeiro é devolver ao DNER o *status* perdido com a desvinculação dos recursos do imposto único sobre lubrificantes e combustíveis do Fundo Rodoviário Nacional (veja "Neuto escreve"). Em tom de discurso (aliás uma das suas especialidades), o novo Diretor garante que "A Nova República vai marcar o tão esperado início de uma nova era para o rodoviarismo brasileiro". Martins apóia essa esperança na recente solicitação do presidente Sarney de um plano de emergência para recuperar as rodovias.

Depois de ver recusada pelos ministros da área econômica a sua primeira proposta de vale transporte, o ministro Affonso Camargo, dos Transportes, insiste na implantação do sistema através de uma nova versão. Agora, o vale passa a ser facultativo e não mais obrigatório. Com isso, Camargo espera que os colegas economistas façam uma nova e mais tolerante avaliação.

O presidente José Sarney, levando em conta que não foram baixadas normas complementares sobre as condições gerais de transporte, normas gerais de segurança de operação e instruções sobre infrações e penalidades, sus-

pendeu, temporariamente, o decreto baixado pelo general João Figueiredo, no fim do mandato, regulamentando os transportes ferroviários de carga e passageiros.

A Diretoria da Rede Ferroviária Federal já se conscientizou que a Ferrovia do Aço deverá ser rebaixada a um simples departamento da empresa, principalmente, depois do corte de Cr\$ 287 bilhões, 160 milhões que o Ministério dos Transportes sofreu em seu orçamento.

Attilio Giacomelli é o novo presidente da Trans Invest. S.A. A empresa elegeu José Luis Santolin (Itapemirim) para primeiro vice-

presidente, Ney Borges Nogueira (Pamcary) para segundo vice-presidente, e Celso Leonardi e Geraldo Vianna para diretores.

O diretor da Fiat Diesel, Camilo Donatti, nega qualquer contato com o governo de Minas, supostamente interessado em levar para Betim a linha de montagem de caminhões. Em Minas ou no Rio, o mercado continua sendo o mesmo e — o que é pior — não quer saber de caminhão Fiat.

Com o fechamento da Fiat Caminhões, começou a corrida das montadoras remanescentes na caça das revendedoras daquela marca, no intuito de fortalecer suas redes de assistência técnica. A Agrale,

por exemplo, procura, entre as pequenas concessionárias Fiat, abrir alguns pontos a mais, enquanto o interesse da CM Veículos, a maior revenda Fiat do país, pela Volvo é mais complicado. Os concessionários Volvo, já estabelecidos em São Paulo, seguramente, não abrirão mão do seu quinhão. Na mesma área, estão a Pagliato, Caparaó e Vocal. A saída talvez seja a interiorização.

Comentário infeliz de um alto representante da indústria automobilística, depois de lamentar as restrições do CIP, para aumentar o faturamento do setor: "no papel de investidor das fábricas aqui instaladas, eu fechava todas elas e me mudava para a China".

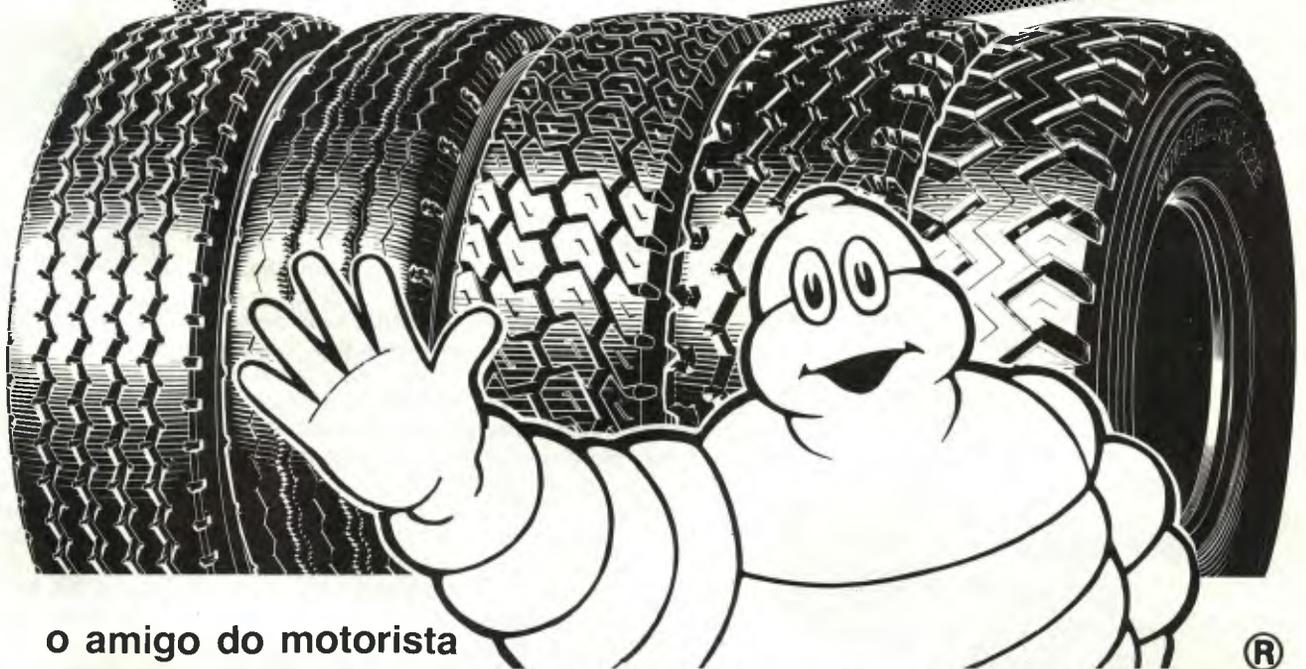
ESTE É O SÍMBOLO
DA QUALIDADE E DO
ATENDIMENTO.



MICHELIN

**5 vezes
melhor!**

1. **MAIS QUALIDADE** - Feito pelo inventor e primeiro fabricante de pneus radiais do mundo.
2. **MAIS QUILOMETRAGEM** - Mais rendimento seja qual for o caso. Michelin só fabrica pneus radiais.
3. **MAIS ECONOMIA** - O pneu Michelin consome menos combustível.
4. **MAIS RESULTADOS** - 5 tipos diferentes cada um bem adaptado ao seu trabalho.
5. **MAIS ATENDIMENTO** - É distribuído por especialistas que também conhecem há muito o seu veículo.



o amigo do motorista

MICHELIN®

Economia, um grande argumento de venda

A Saab Scania do Brasil produziu o milésimo caminhão T112 com *intercooler*, dezesseis meses depois do início da implantação do equipamento economizador. Os caminhões com *intercooler*, aliás, no mês de maio, já representaram 47% da produção total da fábrica. Dos 23 caminhões

montados, 108 dispunham do resfriador, que, segundo os técnicos da empresa, proporcionam uma economia entre 9 a 13% no consumo de diesel. Esta participação, era, inicialmente, de 10%. Hoje, em média, 40% dos cavalos mecânicos Scania estão equipados com o *intercooler*.



Greve prejudica produção das montadoras

A fábrica mais prejudicada com os 46 dias de greve dos metalúrgicos do ABC paulista foi uma montadora que nem entrou em greve. Esta foi a triste conclusão dos técnicos da Volvo do Brasil, que, por absoluta falta de peças, amontou mais de duzentos caminhões nos pátios da fábrica, em Curitiba. Entre maçanetas e outros itens não prioritários, porém im-

prescindíveis para a colocação do produto no mercado, a maior preocupação dos suecos têm sido a falta de caixas de transmissão, no caso, as ZF 16S ecosplit. Além da greve, não é nada improvável que esta escassez esteja ligada, também, ao fornecimento dos câmbios que já estão movendo os 1932, da Mercedes Benz, e que começaram a ser entregues.



Morosidade anula repressão aos roubos

O presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga do Rio de Janeiro, Baldomero Taquez, adotou uma atitude *sui generis* para sensibilizar as autoridades estaduais sobre o roubo de carga. A cada ocorrência, Baldomero envia telex para o governador do Estado, secretários de Justiça, Polícia Civil e Polícia Militar, além dos presidentes da Assembléia e da Câmara.

Só na primeira semana, o presidente do Sindicarga comunicou dez ocorrências.

Ele reconhece, no entanto, que o índice de roubos foi reduzido com a ação preventiva da Polícia Militar que colocou em operação mais trinta motocicletas Honda CB 450 e aguarda a entrega de dezoito caminhonetes Ford Belina, já pagas, para o patulhamento da Ave-

nida Brasil e subúrbios, as principais zonas críticas.

Mas, Baldomero é de opinião que somente a criação de uma Delegacia Especial de Roubos de Carga, centralizada no Rio de Janeiro, e com ascendência sobre todas as demais delegacias do Estado, permitiria uma ação repressiva eficiente. O esquema montado atualmente, segundo ele, é inoperante pela falta de agilida-

de e superposição de funções.

"O registro de uma queixa de roubo de carga, que às vezes chega a atingir valores de Cr\$ 200 milhões, é feito nas delegacias locais e recebe tratamento comum, chegando às mãos de delegacia encarregada três ou quatro dias depois. Até lá, a carga já foi desovada, distribuída e vendida nas ruas do Rio", diz o presidente do Sindicarga.



Em comum acordo com a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, no entanto, os empresários do transporte se propõem a resolver a questão, oferecendo toda a infra-estrutura necessária à montagem da Delegacia Especial de Roubos de Carga, desde o prédio com todas instalações, até viaturas e manutenção.

O frustrante congresso da ANTP

Eminentemente político, o discurso do ministro Affonso Camargo no Congresso da ANTP (veja cobertura nesta edição), em Belo Horizonte frustrou muita gente. Outra frustração foi a inexplicável ausência do governador mineiro Hélio Garcia à seção de abertura. Na última hora, Garcia nomeou para representá-lo na solenidade o secretário dos Transportes, Álvaro Antônio. Enquanto isso — diziam as más línguas —, comparecia ao coquetel de inauguração da linha de produção de canhões eletrônicos — para televisão — da RCA, em Contagem.

Verba do Ministério dos Transportes evaporou

Em rápida entrevista ao repórter de TM, durante o congresso da ANTP, o ministro Affonso Camargo admitiu que o Ministério não tem mais recursos para pagar aos empreiteiros. "Paramos tudo, infelizmente. A dotação, de Cr\$ 7,3 bilhões, já está esgotada" e são necessários mais Cr\$ 7 bilhões — já — para que o processo de recuperação das rodovias nacionais tenha prosseguimento neste 85.

Com relação ao vale transporte, Affonso Camargo admitiu que o problema pode ser equacionado em outros termos, encarado como solução local para evitar estimular a inflação.

Camargo referiu-se ainda ao Plano BIRD-7,



para a recuperação das estradas brasileiras, dentro de um programa de obras em cerca de 4 000 km de rodovias por ano, no triênio 84/86, num total de 12 000 km. No ano passado, esclarece, foram contratados a recuperação de apenas 2 200 km, dos quais apenas 700 km tiveram suas obras concluídas. E, para este ano, as dificuldades de recursos são muito grandes. Um quadro negro, porém, real.



PARABÉNS FORD. O ESFORÇO VALEU!

A Ford não precisou rodar muito para escolher os filtros e peças eletro-eletrônicas do novo Cargo.

Escolheu as melhores: Fram e Autolite.

O Cargo, um futuro sucesso, só poderia nascer com componentes que têm sucesso há muito tempo na indústria automobilística.

Unidos, Fram, Autolite e Ford, vão acelerar o transporte brasileiro, com a dedicação e qualidade de sempre.

Parabéns Ford. O esforço valeu!

Bem-vindo Cargo.

Autolite
Autolite s.a.
eletro-eletrônica

ALLIED Automotive



Bendix do Brasil
Equipamentos para Autoveículos Ltda.
Divisão
FRAM DO BRASIL

Imposto único: volta às origens?

O presidente de um importante sindicato de empresas de transporte de cargas confidenciou a este escriba que o ministro Affonso Camargo "está com a corda toda para acabar com o ISTR".

*A informação confirma uma das mais importantes declarações de Camargo na sua entrevista a **TM** de maio. Embora ressaltando que ainda não analisara profundamente o assunto, o novo Ministro não se furtou a uma opinião bastante contundente sobre o ISTR. Segundo ele, o imposto só serve para atrapalhar o transportador organizado e nunca chegou a trazer qualquer contribuição positiva para o setor de transportes. Assim, o melhor seria extingui-lo.*

*Aparentemente, tal disposição não mudou. Consultado por **TM** no final de junho, o secretário geral do Ministério dos Transportes, Marcelo Perrupato admitia, francamente, que o ISTR "é um imposto que não pegou". Portanto, com toda a convicção, "deve acabar mesmo".*

Estabelecido o consenso, nada mais natural que Camargo abra sinal verde para o projeto do seu correligionário deputado Denisar Arneiro (PMDB-RJ) autorizando o funeral do moribundo ISTR. Os cofres do tesouro nacional pouco perderão com o enterro. Afinal, a arrecadação desse imposto, de janeiro a abril de 1985, não passou de irrisórios Cr\$ 180 bilhões — ou apenas 0,62% da arrecadação federal.

Os transportadores acreditam que o ISTR não atingiu nem 10% do potencial identificado pela mensagem presidencial justificando a sua criação, em 1975. Segundo tal estimativa, só as cargas rodoviárias gerariam, a preços daquele ano Cr\$ 4,2 bilhões de imposto. Mas, em 1976, a arrecadação do setor não passou de Cr\$ 378 milhões. Daí para frente, mal acompanhou a inflação.

Para agravar a anemia do ISTR, o STF declarou ilegal sua cobrança sobre o transporte de carga própria. Além do mais, para a Receita Federal, a fiscalização do imposto está longe de se constituir numa tarefa gratificante. No frígido dos ovos, a arrecadação, dificilmente, cobre os custos da máquina fiscal.

Assim, o imposto não passa, hoje, de uma punição para a minoria que paga, transformando-se em "handicap" para os sonegadores contumazes e poderoso estímulo à proliferação de empresas de carga própria.



Mas, se o ISTR morre por inanição, o que virá no seu lugar? O mesmo líder transportador que aposta na extinção do imposto não esconde sua preocupação com a declarada intenção do governo de criar um adicional de 10% sobre o óleo diesel, para financiar a inadiável recuperação das rodovias nacionais. E lança a pergunta: a troca é vantajosa?

Para o transportador organizado, sim. Se o diesel pesar, digamos 25% nos seus custos, vai trocar 5% de ISTR por 2,5% de adicional. Já o sonegador não teria como escapar das malhas da fiscalização. No entanto, a punição maior recairia mesmo sobre o autônomo. Afinal, para ele, o diesel chega a representar até 50% dos custos operacionais.

Embora insuficientes para resolverem o problema rodoviário os recursos arrecadados não seriam nada desprezíveis. Atingiriam, aos preços de hoje, cerca de Cr\$ 2,7 trilhões por ano. Não se pode subestimar, no entanto, o devastador efeito psicológico do novo adicional sobre a inflação. Se os ministros da área econômica já brandiram o fantasma inflacionário contra o vale-transporte, não é difícil imaginar como reagiriam a uma proposta de aumento do diesel.

Talvez, por isso mesmo, o secretário Perrupato nega qualquer relação entre a extinção do ISTR e o adicional dos combustíveis. Na cúpula do Ministério dos Transportes, cada dia, ganha mais força a idéia de se voltar aos idos de 1978, antes da desvinculação de recursos, quando o imposto único sobre lubrificantes e combustíveis ainda não exibia tantas e tão deformantes alíneas. E quando carregava para os transportes recursos bem menos escassos que o modesto Cr\$ 1,4 trilhão previsto para este ano.

A tecnologia Goodyear avança: finalmente um pneu que tem algo a menos.

O novo Unisteel G-291 é o 1º radial sem câmara do Brasil.
Ele une as características que já faziam do G-291
com câmara o radial mais avançado do Brasil às vantagens
de um pneu sem câmara.

A câmara a menos significa peças a menos e menos
paradas por furos. Peças a menos significam menos atrasos.

Paradas a menos significam menos atrasos.
Tudo isso junto significa maior capacidade de carga útil,
maior estabilidade, melhor dirigibilidade e menor custo
por quilômetro rodado.

Com algo a menos que os outros, o Unisteel G-291 sem
câmara consegue trazer muito mais benefícios para você.

GOODYEAR

Líder mundial na tecnologia de pneus.

Novo Unisteel G-291. O 1º radial que não tem câmara para encher.



Preencha este cupom e remeta para a Goodyear do Brasil - Departamento de Marketing de Pneus
Caixa Postal 1424, São Paulo.

Nome
Cargo
Empresa
Endereço
CEP

Sim, quero receber a visita de um inspetor de frota da Goodyear.
 Sim, quero receber material informativo sobre o Unisteel G-291 sem câmara.



A performance dos VW a álcool nos canaviais

A Volkswagen abandona as velhas cabinas Dodge e apresenta sua nova linha de caminhões a álcool. Conheça as inovações do produto e suas vantagens na prática. **Página 20**

As conclusões das empresas depois de testar o Cargo

Na tarefa de por à prova seus novos caminhões Cargo, a Ford contou com a colaboração de várias transportadoras que usaram o veículo em operações normais. Os resultados estão a partir da **pág. 14**



A maratona da soja desde os cerrados até Paranaguá

TM acompanhou e mostra aos seus leitores como milhares de toneladas de soja deixam os cerrados do Mato Grosso e Paraná e chegam a Paranaguá, o maior porto exportador do cereal. Veja na **pág. 26**



E mais...

Congresso da ANTP leva ao ar as propostas e frustrações do setor	35
Fiat Diesel: depois de muitas dificuldades e lançamentos, o adeus	42
A informática chega aos navios. E com muitas utilidades	46
Um ônibus Scania especial para vencer as selvas	48
Os ônibus urbanos descobrem as vantagens dos tacógrafos	51

Seções

Atualidades	3
Neuto escreve	12
Cartas	53
Tendências	55
Mercado	57
Últimas notícias	64
Entrevista	66



Capa: VW a álcool fotografado na Usina Quatá por Fernando Barros



Editora TM Ltda

Diretores: Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi, Vitu do Carmo.

transporte moderno

REDAÇÃO

Diretor Editorial: Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis

Redator chefe: Eng.º Pedro Bartholomeu Neto

Redator principal: Marco A. Souto-Maior

Redator: Roberto Galletti (Rio)

Repórter: Jaime A. Mendes dos Santos

Colaboradores: José Augusto Ferraz (São Paulo), Aloísio Alberto Ribeiro (Minas Gerais), Antonio Arnaldo Rhormes (pesquisa) e Fernando Barros (fotografia).

Redação, Publicidade, Administração e Correspondência: rua Said Aiach, n.º 306, CEP 04003 - São Paulo, SP.

Arte e produção: Claudiney Antunes Andrade

Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda. Rua Tamarandá, 667/675 - 2.º andar - fone: 270-6022 - São Paulo, SP.

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

Diretor Responsável: Vitu do Carmo

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor Comercial: Ryniti Igarashi

Gerente comercial: José Maria dos Santos

Representantes: Saulo Paulo M. Furtado, Carlos A. B. Criscuolo, Elicio Raffani, Adilson Teixeira (São Paulo)

Coordenadora: Margareth Rose Puccioni de Oliveira

Rio de Janeiro: Paulo Cesar de Andrade Abreu, Praça Tiradentes, n.º 10 - grupo 1901 - CEP 20 060 - telefone: 224-7931.

ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

rua Said Aiach n.º 306, São Paulo, SP.

Consultor Jurídico: João Pablo Lopez Teruel

Contabilidade: Mitugi Oi e Vânia Maria Simões Pereira

Circulação: Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição: Distribuidora Lopes

CPD: Lina Saito

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.

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 90.000. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Said Aiach n.º 306, telefone: 884-2122 - telex 36 907 - CEP 04003 - São Paulo, SP. Preço de exemplar avulso: Cr\$ 10.000. Edições especiais: Cr\$ 15.000. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



TEL.: 884-2122

TELEX: 36907

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. Registrada no 2.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 1058, em 22/11/1976. C.G.C. n.º 47.878.319/0001-88. Inscrição Estadual n.º 109.661.640.

Detroit Diesel Allison tem compromisso com a gente e as indústrias do Brasil

Desde 1939, a Detroit Diesel Allison está extremamente orgulhosa do relacionamento que tem mantido com a gente e as indústrias do Brasil. Na verdade, há, atualmente, mais de 55.000 motores da Detroit Diesel e acima de 19.000 caixas de transmissão da Allison operando por todo Brasil em diferentes aplicações.

Hoje, o nosso compromisso de servir ao Brasil é ainda mais forte.

Através da nossa crescente rede de distribuidores e revendedores, de âmbito nacional, e mais o nosso grande centro de distribuição e estoques de peças em São Paulo, a Detroit Diesel Allison continuará a assegurar o apoio que você espera. Os usuários podem confiar na disponibilidade das peças, no serviço de assistência e na manutenção do produto. Os nossos distribuidores e revendedores continuarão a manter um alto nível de assistência aos usuários através de seus departamentos de vendas e serviços.

O nosso compromisso de servir a gente e

as indústrias do Brasil é extremamente importante para todos nós da Detroit Diesel Allison. Com um trabalho firme e dedicado, daremos apoio às suas necessidades.

Para maiores informações, procure um dos distribuidores da Detroit Diesel Allison relacionados abaixo ou escreva para Detroit Diesel Allison, General Motors do Brasil S.A., Caixa Postal 6230, São Paulo, S.P. Brasil, CEP 01419.

Distribuidores: COIMSUL-Comercial Importadora Sui LTDA, Porto Alegre, Rio Grande do Sul (0512) 42-9499 • IRMAC-Motores Transmissões LTDA, Curitiba, Paraná (0412) 76-2344 • Marchão Detroit Allison LTDA, Teresina, Piauí (086) 227-1752 • Nordeste Detroit Allison S.A., Salvador, Bahia (071) 246-2211 • Norma LTDA, Belém, Pará (091) 223-0506 • São Paulo Detroit Allison, S.A., São Paulo (011) 542-0799 • STR Serviço, Transporte e Representações LTDA., Rio de Janeiro (021) 260-5749.

Detroit Diesel Allison





CARGO

Quem experimentou gostou e aprovou

Sete transportadoras escolhidas pela fábrica testaram o Cargo nas condições normais de trabalho. Na maioria delas, o veículo aprovou. Resta saber quanto vai custar

Os 32 protótipos do Cargo não escaparam da inevitável bateria de provas e suplícios necessários para o desenvolvimento do produto. Rodaram mais de 3 milhões de quilômetros e foram bastante castigados nos testes de fadiga do campo experimental de Tatuí-SP.

Mais do que tudo isso, no entanto, deve-se contabilizar a favor da Ford uma saudável inovação. Alguns protótipos rodaram parte do percurso onde eles realmente têm que provar sua eficiência — na operação normal das transportadoras e dos caminhoneiros.

Os resultados, ainda que parciais e limitados a uma quilometragem relativamente baixa e insuficiente para avaliações mais definitivas, foram bastante favoráveis. As poucas críticas que surgiram resultaram muito mais da condição de protótipos dos caminhões testados do que de problemas de projeto. A experiência inicial foi feita por sete transportadoras do eixo Rio-São Paulo e não tinha regras fixadas pela Ford. "Intencionalmente, não impusemos

restrições e deixamos os empresários à vontade para utilizarem o veículo do modo que bem entendessem", explica Hans Wilhelm, gerente de *Marketing* da Ford Caminhões. Intencionalmente, porque a Ford pretendeu extrair dessas observações pequenas correções de rumo no projeto antes do lançamento. E conseguiu, pois o quadro final dessas avaliações mostrou o Cargo trafegando tanto em entregas urbanas, como por asfalto de boa qualidade e por rodovias precárias como a Porto Velho-Rio Branco.

Completando o circuito descrito pelas transportadoras, o caminhão (já de pré-série) será entregue nas mãos de dez caminhoneiros autônomos escolhidos a dedo pela ABCAM (Associação Brasileira de Caminhoneiros) para rodar mais 45 dias com cada um deles no transporte de carga geral, por diversas regiões do país.

Na primeira das avaliações feitas fora da Ford, um Cargo 1113 rodou em serviços de coleta e entrega e via-



Veículos experimentais rodaram por um mês nas operações normais do Expresso Zacarias, Atlas e Expresso Araçatuba

gens curtas na Transdroga, de São Paulo, e foi confrontado, por iniciativa da própria transportadora com os Mercedes-Benz da mesma capacidade. Em seu relatório, guiado por uma lista elaborada pela Ford onde constavam 42 itens avaliando motor, transmissão, direção, estabilidade, suspensão, caixa de mudanças, freios, reduzida, conforto, instrumentos e acabamento, a transportadora julgou o Cargo em oito itens, "inferior" ao Mercedes, em quinze "iguais" e em dezenove, "superior".

As desvantagens ficaram por conta do torque, nível de ruído e vibração do motor, esforço no pedal da embrea-

gem e para o engate de marchas, eficiência do engate da reduzida, nível de ruído e vibração e o acesso à cabine. Mas o próprio relatório mostra que existe uma explicação simples para esses conceitos: os motoristas, simplesmente, não se acostumaram com o câmbio de dez marchas e, principalmente, com a cruzada de quinta alta para quarta reduzida.

“Dessa dificuldade natural dos motoristas em se familiarizarem com a novidade do câmbio, surgiram os conceitos de inferioridade em relação ao torque do motor e engate de marchas”, analisa Wilhelm. Ele acha que a dificuldade de acesso à cabine é também questão de falta de hábito e, assim, não constitui nenhum “handcap” para a concorrência. Para rebater as questões de nível de ruído e acabamento, a Ford argumenta que os caminhões ainda eram protótipos.

A fábrica, naturalmente, prefere destacar os pontos considerados iguais ou superiores. Presumidamente, a avaliação da Transdroga revela que o sistema de direção do Cargo seria su-



perior no esforço do volante e na facilidade de manobra do veículo. Na estabilidade, os motoristas da empresa constataram que o comportamento do veículo é superior em curvas, esteja ele carregado ou vazio.

Na Transdroga, o protótipo rodou entre São Pau-

lo, Uberlândia e Vitória por quase 16 mil quilômetros transportando cargas itinerantes. “Uma das avaliações que não constam do relatório é a do consumo de combustível, considerado um ponto alto por Thiers Fattori Costa, superintendente da empresa”, conta Wilhelm. Equipado com motor MWM, o Cargo 1113 fez médias de 4,2 quilômetros com um litro, contra 3,2 km/litro obtidos com os Mercedes da frota.

O Expresso Zacharias, que experimentou um Cargo C-1114 com motor

Na Porto Velho-Rio Branco o Cargo testado pelo Expresso Araçatuba passou por um dos piores trechos nas mãos de transportadoras



Ponha sua frota na linha.

Os Tacógrafos Kienzle controlam tudo o que acontece com sua frota: registram as velocidades atingidas, os tempos de marcha e paradas, as distâncias percorridas e o regime de trabalho do motor.

Para diminuir gastos de manutenção, reduzir os de combustível e aumentar a vida útil de seus

veículos: Tacógrafos Kienzle. Em 2 modelos diferentes, com a tradicional garantia e assistência técnica Neva. Tenha tudo sob controle. Fique de olho no Kienzle.



COMÉRCIO E INDÚSTRIA NEVA LTDA.

Rua Anhaia, 982 (Bom Retiro)
Tel. 221-6944 - Telex (011) 32042
01130 SÃO PAULO/SP

Av. Rio Branco, 39 - 17º andar
Tel. 223-1322 - Telex (021) 21364
20090 RIO DE JANEIRO/RJ

REPRESENTANTES E CONCESSIONÁRIOS:

BA/SALVADOR: Moisés T. Andrade tel. 226-3020 • BA/SIMÕES FILHO: Motorctel tel. 832-1384 • CE/PI/FORTALEZA: Ceauto tel. 231-6144 • DF/BRASÍLIA: Bruno Veic. tel. 224-8852 • ES/VITÓRIA: L. Rocha tel. 223-7249 • ES/VILA VELHA: Edgard C. Maduro tel. 226-2626 • GO/GOIÂNIA: José O. Palm tel. 233-3371 • MS/MT/CAMPO GRANDE: Dias Com. Repres. tel. 382-9868 - Henrique P. Santos tel. 382-9868 - Sigeki Marimoto tel. 624-1513 • MG/BELO HORIZONTE: Tacom tel. 201-0627 • MG/JUIZ DE FORA: Teco Elétrica tel. 212-0340 • MA/PA/BELEM: Edilberto P. Silva tel. 233-2627 • PB/PE/RECIFE: Econ tel. 228-0298 • PR/CASCATEL: Velotec tel. 24-2584 • PR/CURITIBA: Comap tel. 222-0271 - Guilherme Dobrezanski tel. 242-4713 • PR/LONDINA: José Claudio Capelari tel. 23-7065 • PR/MARINGÁ: Tamara tel. 32-9612 • SC/BLUMENAU: E R Com. Repres. Serv. tel. 23-0565 • SC/BRUSQUE: Ghia Repres. tel. 55-0174 • SC/LAGES: Relotax tel. 23-2679 • SE/ARACAJU: Repres. Costa tel. 222-8047 • SP/ARAQUARA: José R. Agostinho tel. 36-0732 • SP/CAMPINAS: A. C. Reverter tel. 51-0729 - Taxivel tel. 8-4889 • SP/MARÍLIA: Cler de Souza tel. 33-4865 • SP/OURINHOS: Luiz S. Vicente tel. 22-3602 • SP/RIB. PRETO: Casa do Velocímetro tel. 634-5677 • SP/SANTOS: Alcides Biadota tel. 34-1678 • SP/S. CARLOS: Antonio V. Neto tel. 71-1184 • SP/S. PAULO: Grafotaxi tel. 273-7874 - Vetaxi tel. 864-3804 Cristo Rei tel. 296-2118.



Ford não turbinado, elogiou a suspensão, mais macia; o conforto, acabamento e estilo da cabine; e a facilidade de manutenção do motor. Criticou, coincidentemente, os mesmos defeitos apontados pela Transdroga, com destaque especial para o acionamento elétrico da reduzida e a falta de quebra-ventos. A Ford, contudo, já tem o quebra-vento desenvolvido para ser lançado ainda este ano e vai mudar o acionamento da reduzida para o sistema eletro-pneumático. Ao contrário do que ocorreu na Transdroga, os motoristas do Zacarias não sentiram o problema de engate de marchas e falta de torque, pois seu relatório igual o Cargo ao Mercedes, na capacidade de subida de rampas e no torque para ultrapassagens.

O relatório do Expresso Zacharias elogia o consumo de óleo lubrificante e combustível — 4,47 km/litros — mas, observa que houve falhas nas anotações de abastecimento. Num comentário final, a empresa registra que “a decisão de compra, sendo os preços iguais aos dos concorrentes, por certo recairia sobre o Cargo”. “Todos os avaliadores, aliás, já manifestaram intenção de compra”, assegura Wilhelm. “Mas, a decisão ainda depende, entre outros fatores, do preço.”

Esse mesmo protótipo C-1114, com carroçaria furgão de alumínio, foi tes-

tado pelo Rodoviário Fluminense, (frota atual de 95% de Mercedes) durante 740 quilômetros de entregas urbanas na cidade de São Paulo. Nesse percurso, como no Zacharias, o motorista destacou o conforto da cabine, a facilidade de manobras e a agilidade nas ultrapassagens, especialmente, em subidas. Esclareça-se que a carga média transportada durante o tráfego urbano foi de 5 toneladas. Na média, também o consumo de combustível chegou a 3,6 quilômetros por litro e provocou elogios do diretor Edison Ferreira. Dependendo do preço também o Rodoviário Fluminense pretende adquirir uma unidade experimental para sua frota.

Entre os pontos mais elogiados figurou o consumo de combustível

“O fator preço não chega a representar, porém, um impedimento por si só. O que vamos estudar é a própria situação do mercado de cargas”, observa Edison. Entusiasmado com os resultados, o diretor da Fluminense, considera o desempenho do Cargo

“fora do normal a nível de produto”. Após rodar no tráfego paulista, o 1114 percorreu toda região norte do Rio de Janeiro, durante quinze dias, fazendo serviços de distribuição para a Fluminense, com resultados excelentes, segundo a empresa.

Em viagens de curta distância, alterando tráfego de estradas asfaltadas e urbano, um Cargo 1113 rodou mais de 6 mil quilômetros no transporte de produtos alimentícios da Gigo Atacadista, de Campinas (SP). Segundo Eurico Teixeira Lopes, encarregado de transportes, também fez sucesso. “O que mais nos chamou a atenção foi o consumo de mais de 4 quilômetros por litro, em média, rodando em trânsito misto e carregado com 7 toneladas”, observa. A comparação na Gigo, inevitável porque a empresa utiliza um grande mapa mensal de controle de consumo, foi direta com os Mercedes, que fazem de 2,5 a 3,5 km/litro. Com base nos resultados obtidos no teste, Eurico chega mesmo a acreditar que, “trabalhando só na pista, o Cargo pode fazer uns 5 quilômetros por litro”.

Durante o mês e alguns dias que testou o veículo, o motorista também

Seis jornalistas no volante do Cargo

Seis jornalistas especializados em transportes, viveram, na última semana de junho, uma experiência pioneira no lançamento de veículos de carga. Pela primeira vez, no Brasil, em vez de rodarem em circuitos preparados e em distâncias ridículas para avaliarem as qualidades e defeitos de qualquer produto, puderam realizar uma viagem de 546 quilômetros por estradas comuns, dos quais 48 em estradas vicinais do Paraná, pelotando um dos novos caminhões Cargo.

A partir de Londrina, em 11h15m de viagem, à velocidade média de operação de 55 km/h, computado o trecho em estrada de terra, o comboio, de oito caminhões com lotação máxima, deslocou-se até Foz de Iguaçu.

Os resultados foram alentadores: mesmo sob as rédeas de motoristas pouco experimentados na utilização correta das dez marchas dos veículos equipados com *split*, (câmbios Clark CL-457 e CL-557), as médias de consumo confirmaram as expectativas do pessoal técnico da Ford. Os cálculos apontaram 4,4 km/litro para o CB-1113; 4,6 km/l para outro 1113; 4,2 km/litro para o CB-1314; 4,3 para o



1317 turbo; 3,9 para o 1514 e 4,1 para o 1517 turbinado.

Uma das intenções da Ford, pelo que tudo indica, terá certamente sucesso: mudar a imagem de que caminhão é sempre algo difícil de manejar, além de oferecer pouco conforto. As conclusões são bem diferentes. Facilidade na colocação de marchas, segurança no engate das reduzidas, isolamentos eficientes, tanto o térmico quanto o acústico — notadamente nos turbos, (77db, contra 80 db nos de aspiração natural), visibilidade excelente e conforto nos bancos e acessos aos pedais.

O único problema ficou por conta

da grande área envidraçada, causadora de ofuscamento pelo sol. Mas, Luc de Ferran, engenheiro chefe da montadora, já adiantou que, além de grandes paletas quebra-sol, a fábrica oferecerá cortinas, principalmente para os caminhoneiros.

Notável, também, foram as *performances* dos turboalimentados que, graças ao aumento de potência (25hp) e torque (78 lb), são bem mais velozes. O 1317 do comboio, por exemplo, chegou aos 115 km/h. Por isso, o Departamento de Vendas espera uma *mix* de 20% de turboalimentados no CB-11, 21% de CB-13 e 42% de Cargo de 15t.

Lucros sem poluição.

Empilhadeiras Ameise.

Ganhe mais dinheiro mecanizando e racionalizando os trabalhos de movimentação e armazenagem na sua empresa. Conheça as empilhadeiras elétricas Ameise, as geradoras de lucro.

- Baixo custo de manutenção, grande robustez e durabilidade
- Operam em corredores estreitos, com menor espaço de manobra: mais espaço para sua armazenagem
- Grande potência de tração e elevação, alcançando mais de 8 metros de altura
- Operam silenciosamente, não poluem e não conhecem crise de combustível
- Autonomia para turnos completos de trabalho
- Empilhadeiras com mastro telescópico duplo ou triplo
- Tecnologia alemã, com padrões de segurança e estabilidade internacionais (FEM - Fédération Européenne de la Manutention)
- Fabricação nacional, com peças de reposição e assistência técnica em todo o Brasil.

Lucre com a alta tecnologia. Ligue para a Ameise.

Empilhadeira elétrica,
modelo ETV
Capacidade: até
2.000 Kg
Elevação: até 8,70 m.



Empilhadeira elétrica,
modelo EFG
Capacidade: até
1.500 Kg
Elevação: até 4,00 m.



Empilhadeira
elétrica,
modelo EJC
Capacidade: até
1.500 kg
Elevação: até 4,10 m.



Paleta elétrica,
modelo EJE
Capacidade: até
1.600 Kg



Paleta hidráulica
manual, modelo CST
Capacidade: até
2.000 Kg



3 MOVIMENTAÇÃO

III FEIRA DE MOVIMENTAÇÃO E
ARMAZENAGEM DE MATERIAIS



EMPILHADORAS

AMEISE COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A.

FÁBRICA: Rio de Janeiro: Rua Silva Vale, 765 - Cavalcanti - CEP: 21.370 - (021) 269-0512, Tlx.: (021) 23806 AMEI BR
 • FILIAL SÃO PAULO: Rua Euclides Pacheco, 880 - Tatuapé - CEP: 03.321 - (011) 217-8344 Tlx.: (011) 22157 AMEI BR
 • REPRESENTANTES: Recife - PE: Açomóveis - (081) 360-1077 • Contagem - MG: Cetir - (031) 331-1054 • Campinas - SP:
 Cetir - (0192) 42-2936 • Salvador - BA: Dinatex - (071) 233-9772 • Manaus - AM: Encor - (092) - 234-7209 • Serra - ES:
 Engemaq - (027) 228-2117 • Fortaleza - CE: Equimaq - (085) 226-2165 • Belém - PA: Glória - (091) 222-4477 • Brasília - DF:
 Portecnica - (061) 273-4643 • Goiânia - GO: Portecnica - (061) 273-4643 • Porto Alegre - RS: Requipel - (0512) 42-6633 •

constatou facilidade de monobrar o veículo "que é muito confortável, gostoso de dirigir, pois não cansa, e tem ótima visibilidade". Segundo a Ford, a Gigo também estuda a possibilidade de adquirir algumas unidades.

Na Transportadora Americana, da cidade do mesmo nome, em São Paulo, os resultados iniciais foram menos significativos, porque o caminhão testado era um modelo C-1314 com terceiro-eixo, carroçaria furgão de alumínio e, portanto, preparado para um PBT de 22 toneladas. Nos primeiros 2 272 quilômetros, porém, esse Cargo andou rodando com pouco peso para seu apetite — em média 8 mil quilos de carga — o que tira qualquer possibilidade de uma análise mais realista dessa experiência.

Mas, numa segunda fase, o caminhão passou a rodar com 10 a 11 toneladas de carga, completando, no final dos testes, cerca de 8 mil quilômetros por asfalto, nas mãos de um só motorista. Adalberto Panzan, diretor de produção da Americana, cuja frota atual possui nada menos que 65 caminhões da marca Ford, desde o F-600 até o 2 000, diz que o caminhão agradeu por uma série de razões. Entre elas, a força do motor (Ford aspirado), melhor aproveitamento da cubagem do furgão devido à cabine avançada, o

conforto do motorista e o aspecto visual.

Panzan, por sinal, tem uma boa história contada pelo motorista que operou o Cargo. Ele foi inúmeras vezes assediado em postos por caminhoneiros que queriam ver de perto o novo veículo e, naturalmente, gabava-se da força do motor. "Numa dessas vezes, dois caminhoneiros saíram atrás dele com caminhões de mesmo peso para ver se o Cargo era mesmo mais forte. Não conseguiram pegar", conta Panzan.

Outro fator importante para ele é a maior cubagem do baú, pois a Americana trabalha com mais volume do que peso. Na questão da imagem, Panzan comenta que o protótipo causou muito boa impressão na rua e provocou muitas perguntas "se a TA estava mudando de frota". "O importante é ressaltar, também, que o motor é forte e econômico pois deu mais de 20% de média em relação aos carros da empresa", comenta.

A Ford tem 500 pedidos do Cargo e pretende entregar sem atrasos

Foi o diretor da Americana, também, que chamou a atenção da Ford para dois detalhes negativos: o rolamento blindado do eixo cardã e a posição do bocal do tanque. No primeiro caso, embora não tenha tido problemas com o protótipo, Adalberto acha que a proteção ao rolamento deveria ser reforçada para ficar menos exposto e, com isso, aumentar sua vida útil. "Nos caminhões da linha Ford, desde o F-600 ao F-22 000, tivemos problemas de durabilidade", avisa. O segundo é o bocal de abastecimento do tanque colocado em cima, dificultando um pouco a passagem do bico da bomba. "Nos dois casos, o interesse da Ford, mandando uma batelada de técnicos aqui, nos impressionou. Ele parecem realmente interessados no novo produto", relata.

Mas, foi no Expresso Araçatuba, também do interior paulista, que um Cargo 1113, também protótipo, passou por uma das experiências mais longas e duras em operação normal. Nessa transportadora, ele rodou 17 752 quilômetros em dois meses, com carga média de 8 mil quilos. Desse total, a parte dura das viagens incluiu duas viagens a Rio Branco, quando enfrentou 1432 quilômetros de terra — aliás, lama.

Nessas condições, a média de consumo cidade/estrada caiu para 3,7 km/litro e o consumo de lubrificante foi de 1909 quilômetros por litro. Os encarregados da Araçatuba tiveram o



Direção: item elogiado

cuidado de anotar as médias horárias obtidas pelo veículo durante a quilometragem total. O resultado foi de 21 km/h para trânsito urbano e estrada de terra e 79,3 km/h para estradas asfaltadas.

No expresso Araçatuba, o motorista que trabalhou na boléia do Cargo concedeu avaliação "superior" para itens como desempenho geral, motor, transmissão, freios, direção, estabilidade e conforto. E, talvez, de maneira surpreendente, assinalou "igual" para itens como suspensão, instrumentos e acabamento, considerados pelo Marketing os pontos altos na comercialização.

De qualquer modo, a Ford gostou dessas experiências e deverá intensificar a partir de agora um "programa de pós-lançamento", estendendo os testes também a caminhoneiros autônomos. Já preparados, os dez caminhoneiros selecionados pela ABCAM, devem começar a rodar com o veículo até o começo de agosto, em rotas completamente diferentes e, segundo exigência da própria Associação "livres para dizerem o que acharam do caminhão".

Afora isso, a Ford dá partida num intenso programa de demonstrações nas 150 revendas que, inicialmente, cuidarão das vendas e providenciarão uma cópia da fita do programa de lançamento, televisionado dia 13 de julho último pela Rede Bandeirantes de Televisão para todo o país, para colocar à disposição das revendas localizadas em cidades que a emissora não atingiu. Apesar da greve dos metalúrgicos, que atrasou todo o cronograma de lançamento, a Ford pretende manter seu plano inicial de colocar um veículo, no mínimo, em exposição em cada uma das 150 revendas.

A greve, contudo, poderá atrapalhar a previsão inicial de colocar, ainda este ano, 4 000 unidades no mercado. Mas, segundo Hans Wilhelm, essa possibilidade ainda não foi cogitada, porque dependerá muito mais do mercado e do fator preço. Com greve e tudo, a Ford promete entrega imediata para os novos veículos e, sabe-se, já tem quinhentas unidades encomendadas.

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



AO ESCOLHER O PNEU CERTO, VOCÊ NUNCA CORRE O RISCO DE SAIR PERDENDO NESTA ROLETA.



Quem trabalha com transporte urbano tem de jogar certo. Pelo menos na escolha dos equipamentos básicos da frota. Pneu é um deles, aliás um item importantíssimo.

O T-300 da Firestone foi desenvolvido para operar exclusivamente em ônibus e caminhões que rodam no trânsito urbano, em todos os seus tipos de solo com extrema variação de velocidade.



A banda de rodagem, mais larga e plana, adere mais ao chão e se desgasta uniformemente. Ranhuras transversais aumentam a capacidade de tração e freadas. Seus ombros arredondados se adaptam melhor às curvas e desníveis.

Quanto à economia, o T-300 da Firestone é o pneu que permite o maior número de recapagens, graças à espessura extra

de borracha na base. Além disso, é ressulcável. Dá, portanto, excelente rendimento.

Antes de decidir, pense em todas estas vantagens.

O T-300 da Firestone dá o maior retorno ao seu investimento.

TRANSPORTE 300
Firestone
É PNEU QUE NÃO ACABA MAIS



O desempenho dos novos VW a álcool

Não será apenas um. Serão dois, os modelos Volkswagen movidos a álcool na versão

“cara-chata”: o 11-160 e o 22-160 (6x4). E, se prevalecerem os cálculos feitos pela Engenharia da fábrica, os dois estarão à disposição do mercado a partir de novembro próximo. Trabalhando há dezoito meses, completados em junho, no desenvolvimento dos quatro protótipos do 22 e um do 11, a Engenharia precisa ainda de mais quatro meses para ajustar os últimos detalhes. Portanto, até novembro. Nos planos do Departamento de Vendas e *Marketing*, contudo, esta data ainda não é a definitiva. Fala-se em “até o final do ano” com a observação de que “não lançaremos os caminhões se não estiverem 100% aprovados, mesmo que isso signifique ficar fora desse mercado por algum tempo”.

Fica claro que a observação, feita por Jorge Boihagian, gerente de Vendas da Volkswagen, carrega em seu

A Volkswagen vai substituir os problemáticos E-13 e E-21 por dois avançados veículos “cara-chata”. Batizados como 11-160 e 22-160, os caminhões incorporam muitas inovações e revelam bom desempenho

bojo a intenção de não reviver a amarga experiência representada pela primeira geração a álcool, da marca Dodge. Afinal, derivados do Fargo americano, aqueles caminhões saíram direto do ofuscante e macio tráfego urbano das avenidas da Broadway, para o desafio da agro-indústria brasileira. Os Dodge, aliás, quase fizeram a Volkswagen desistir do álcool em 1982. “O volume de vendas ia devagar e já havíamos investido mais de US\$ 2,5 milhões no desenvolvimento do motor. A decisão de desistir chegou mesmo a ser tomada mas, devido ao investimento, resolvemos reavaliar”, lembra Boihagian.

Na realidade, além dos problemas naturais do pioneirismo que chegou a provocar boas gargalhadas da concorrência, a Volkswagen havia fermentado demais as expectativas para esse mercado. Acreditava serem necessários,

para 1986, nada menos que 40 mil veículos para tocar a superprodução do Proálcool. Mas, além

do mercado não esquentar nesse ritmo, a concorrência também resolveu dar sua dentada na cana.

“Quando começamos, em 1981, praticamente, não tínhamos parceiros no negócio. Mas, logo depois, a General Motors lançou o A 60. Mesmo assim, vendemos 40,1% das 1057 unidades comercializadas naquele ano”, lembra Antonio Dadalti, gerente do Departamento de *Marketing*. O mercado caiu em 1982, voltou a crescer em mil unidades, em 1983, quando a Mercedes lançou o 2213 e a GM, o A 70. “Durante os doze meses de 1984, mais os cinco primeiros deste ano, conseguimos vender 3 289 unidades do E-13 e E-21”, revela o gerente de *Marketing*.

Após esses quase quatro anos de mercado, a Volkswagen reavaliou todas as gordas expectativas de 1981, reconhecendo que o mercado, agora, está

dividido também com os pesados. Mesmo assim, a fábrica acredita que seus novos caminhões entrarão num "pacote" de 25 mil veículos movidos a álcool que o mercado irá procurar até 1987. "Temos que acreditar nisso, porque quem não acreditar, quando acordar vai ser tarde demais", ensina Boihagian. E seus cálculos estão fundados numa demanda reprimida, já que o setor canavieiro não compra há três anos por falta de financiamento e outros problemas.

Com a versão 11-160 a VW quer atingir também o mercado de urbanos

Até lá, os Dodge estarão fora de qualquer competição. O prazo do contrato entre Volkswagen e Chrysler para utilização da marca expirou em dezembro para exportações e termina no final de 1986 para o mercado interno. "Poderíamos continuar comercializando o E-21 no Brasil até lá, mas a intenção é lançar 'amanhã' os novos Volkswagen. Além de tudo, devemos ter apenas uns cem veículos Dodge para vender", revela Jorge Boihagian. Para voltar a concorrer no mercado externo, sem a marca Dodge, a fábrica desenvolve um motor turbinado para seus caminhões de 6 toneladas e uma outra versão a gasolina para substituir os V8, o que significa ficar fora do páreo em alguns países até que tenham os motores adequados.

No mercado interno, os planos imediatos incluem mudanças significativas de estratégia, com o lançamento do 11 toneladas em substituição ao E-13. Com o 11-160, a Volkswagen quer atender também a operação urbana de coleta e entrega, onde o 13 não entra porque peca por excesso. "Nós sentimos que o 13 era um caminhão muito pesado para esse mercado e que conseguiríamos, ao mesmo tempo, dar apoio à cana-de-açúcar nos trabalhos mais le-

ves, e entrar no segmento urbano, que começou a aceitar o álcool como substituto do diesel", resume Antonio Dadalti.

Mais do que isso. Existe uma tendência natural em certos segmentos para utilizar também o gás como combustível e, segundo Fernando de Almeida, gerente de Engenharia da VW, o motor a álcool está praticamente pronto para receber esse combustível, seja natural, seja metano do lixo ou do próprio vinhoto. Almeida admite até um sistema com conversor, como já existe na Sabesp (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), que queima gás metano e álcool num de seus veículos experimentais.

A agro-indústria canavieira, no entanto, é a mosca do alvo para onde a



O protótipo do 11 t rodando "em segredo" na usina de Quatá

engenharia da Volkswagen assistiu os novos 11-160 e 22-160. Os dois utilizarão o mesmo motor 318-3, derivado dos Dodge, com 156 CV (DIN) a 4 000 rpm de potência e 36,4 mkgf a 2 400 rpm de torque, mas já em sua fase três de desenvolvimento.

O motor é o mesmo do E 21, mas está na fase 3 de desenvolvimento

Da primeira versão, com seríssimos problemas, até a terceira, esses engenhos passaram por modificações fundamentais, principalmente, na taxa de compressão e sistema de ignição. "A taxa de 11:1, depois de uma safra e meia de experiência, mostrou-se alta demais porque a qualidade do álcool existente nas usinas não é a mesma do que utilizamos nos testes de dinamômetro", explica Fernando de Almeida. A taxa, então, foi baixada para 9,5:1 através de um novo desenho para a câmara de combustão e cabeça do pistão. E, para não perder potência e torque, como teoricamente deve ocorrer com taxa mais baixa, a Engenharia da VW retrabalhou a curva de avanço do distribuidor. "Percebemos", diz Fernando, "que poderíamos aumentar o avanço inicial de 15 para 25 graus, sem que o motor detonasse e ainda ganhar uns 3 a 4% no consumo".

Nessa mesma fase dois, todo o isolamento do sistema de ignição foi reforçado para corrigir os problemas de desvio de centelha de um para outro cilindro, provocado pela umidade excessiva dos canaviais brasileiros. Os novos caminhões terão, dessa maneira, um motor mais durável e com outros



Parada difícil: Mercedes 2215 com divisor de torque

pequenos ajustes incluídos na fase três. O sistema de filtragem de ar será de 12 m³, em vez dos 8 m³ do E-21 e terá ainda um radiador de óleo que, segundo Fernando de Almeida, reforçará bastante a segurança do sistema de arrefecimento.

No arrefecimento, uma outra novidade está no posicionamento do radiador colocado num plano mais baixo que o das versões rodoviárias 11 e 13-130 e com uma inclinação de 170 em relação ao plano vertical. A posição inclinada resulta em uma maior captação, mesmo quando o veículo roda por muito tempo em fila, já que o radiador recebe o ar que passa por baixo do caminhão.

Na cabine cara-chata, o trabalho de engenharia foi um pouco mais demorado. Praticamente, a peça teve que ser toda reestruturada para o trabalho no campo. "Foi um trabalho interessantíssimo porque tivemos que sensorizar treze pontos, desde o eixo traseiro até a cabine, para descobriremos por onde passavam exatamente as acelerações horizontais e verticais transmitidas ao compartimento do motorista", revela Almeida. O resultado, obtido com o auxílio de um computador, mostrou a necessidade de reforços nos painéis laterais e teto, nas áreas de fechaduras de portas e dobradiças, além de uma nova suspensão que, segundo o gerente de engenharia da fábrica, "isola completamente a cabine e a torna praticamente indestrutível". O sistema de suspensão combina buchas de borracha com molas helicoidais.

A caixa Clark 450 está sendo testada também na versão rodoviária

Com esses cuidados, a Volkswagen garante ter eliminado qualquer chance de voltar a ter as dores de cabeça do E-21, cuja cabine apresentava trincas já nos primeiros meses de trabalho. "Os resultados obtidos para o 11-160 e o 22-160 são tão surpreendentes que estamos estudando aplicar algumas dessas inovações também nos 13-130, principalmente, na configuração de cavalo mecânico, onde os movimentos, quase normais, para frente e para trás, poderão ser completamente eliminados", adianta Jorge Boihagian.

Outro dos pontos fracos dos E-21, corrigidos nos novos lançamentos, foi o chassi que trincava em pouco tempo de uso porque era adaptado do E-13 para receber o *tandem*. As trincas da versão Dodge ocorriam exatamente nas zonas de transição, situadas pouco antes do ponto de fixação dos amortecedores dianteiros, e no reforço tra-

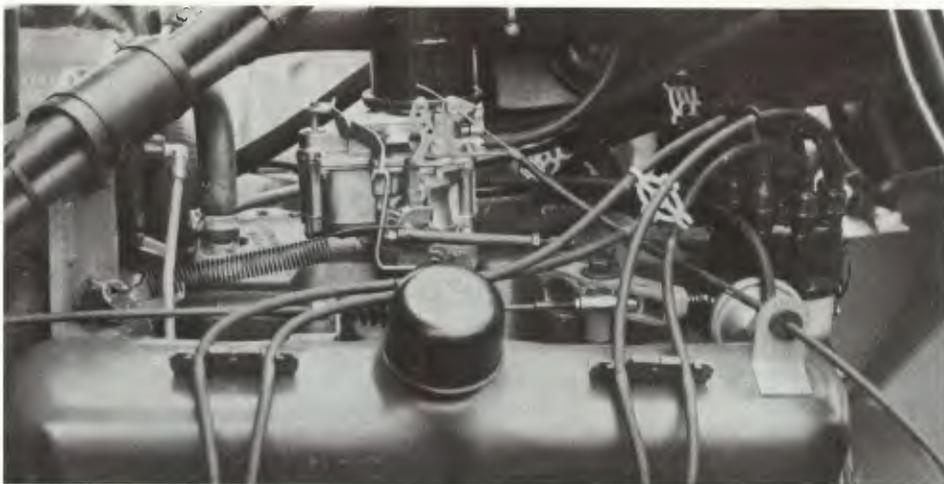


O chassi foi reforçado com longarinas duplas para não trincar como nos E 21

seiro do *tandem*. Para eliminar esses pontos fracos, a versão 22-160 terá um chassi de 4,90 m de entre-eixo, medidos a partir do centro do *tandem*, com seção dupla de longarina, desde sua ponta traseira até depois do ponto de fixação dos amortecedores dianteiros. Já o 11-160, para serviços mais leves, terá o mesmo chassi do 11-130 com três opções de entre-eixos.

para cabines canavieiras. A engenharia, contudo, não sabe precisar ainda a durabilidade exata das borrachas de articulação dessa suspensão, pois os protótipos ainda não atingiram os limites de vida nesse item.

No "grosso" do desenvolvimento ainda existe uma decisão a ser tomada pela fábrica. O câmbio, a partir do E-21, seria, naturalmente, do modelo



Em 1986, a VW substituirá o carburador Wecarbrás por um Solex de duplo corpo

Modificadas, também, foram as suspensões dianteira e traseira, e alguns dos seus agregados. "A suspensão dianteira será a do 13-130, que se mostrou robusta o suficiente nos E-21, com a inovação do sistema de direção hidráulica integral, no lugar da servo-assistida, que se mostrou um pouco fraca no modelo Dodge", explica Fernando de Almeida. Na suspensão traseira dos 22-160, a engenharia da Volks imagina ter conseguido um verdadeiro "Ovo de Colombo" no sistema de articulação do *tandem*.

É um sistema com buchas de borracha que possibilita uma articulação sem contato mecânico com o solo, eliminando, assim, pontos de desgaste crônico dos sistemas de rolamentos, ou mesmo de buchas de bronze. O "pulo do gato", no entanto, a fábrica guarda em segredo, já que pretende patentear a idéia, juntamente com a suspensão

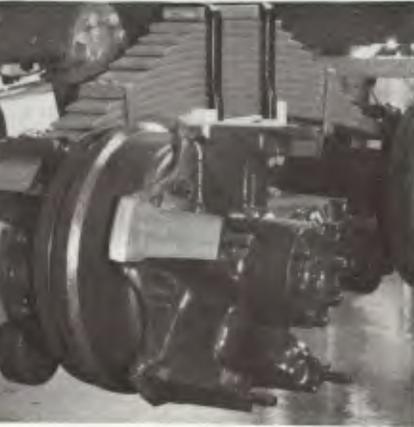
Clark 280 VHD. Ocorre que os protótipos testam, também, as caixas da série 450, semelhantes às do Ford Cargo, com relação de primeira bem mais curta nos canavieiros. "Pretendemos introduzir a série 450, mas apenas se ela aprovar integralmente e representar algo a mais que as atuais 280 VHD, com as quais o mercado está satisfeito", ressalva Jorge Boihagian.

As 450 têm, de saída, uma larga vantagem sobre as 280 nas engrenagens helicoidais de primeira e segunda, que são do tipo "constantemente engrenadas". Com isso, apesar de não serem sincronizadas, facilitam em muito o engate em comparação com a primeira seca da caixa atual. Mas, a Volkswagen admite que, se aprovada, a 450 poderá ser utilizada até mesmo na linha rodoviária, onde já vem sofrendo uma bateria de testes. Ou, como explica Fernando de Almeida, "podemos apro-

vá-la para uma condição e para outra não”.

Com todo esse aparato em seus dois novos modelos, a Volkswagen pretende, assim, continuar no mercado do álcool. Terá de enfrentar os General Motors e os Ford da linha F, de mesmas tonelagens mas, principalmente, os Mercedes-Benz 2215, cuja sigla e cujo motor do ciclo Otto para queimar álcool puro estão colocados bem na direção dos novos 22-160. Comparadas

TM encontrou, coincidentemente, também três Mercedes 2215. Luiz A.F. Nitsch, gerente da divisão Técnica de Veículos e Máquinas da Usina, sentiu um melhor apetite nos motores Volkswagen, mas prefere deixar a safra aca-



No detalhe, o “Ovo de Colombo”: bucha central do tandem em borracha

as duas siglas, aliás, o canavieiro da Volkswagen sai com 10 cavalos a mais no motor (160 contra 150 do Mercedes. Mas, quem testou os dois admite que a parada vai ser difícil.

É o caso, por exemplo, da Usina Quatá, do Grupo Zillo Lorenzetti, instalada no interior paulista, na cidade de mesmo nome, onde estão sendo feitos os testes finais dos protótipos 22-160 e onde a reportagem de

bar para emitir uma opinião definitiva.

As condições da Açucareira Quatá, entre as piores existentes no Brasil, justificam plenamente o interesse das duas marcas para suas avaliações. Asfalto existe, mas representa 1/50 da cana moída pela usina, ou um mês de operação. O restante das estradas têm rampas de 3 a 7% mas o tipo de solo, tecnicamente, chamado de “podzólico” não passa de uma espécie de

“areia podre”, onde a resistência ao rolamento, naturalmente, é brutal. “Na época das chuvas, o pessoal pára e vai jogar futebol”, ilustra Luiz Nitsch. Nessas condições, os Mercedes e Volks trazem cana de distâncias médias de 25 quilômetros carregados com 15 a 18 toneladas.

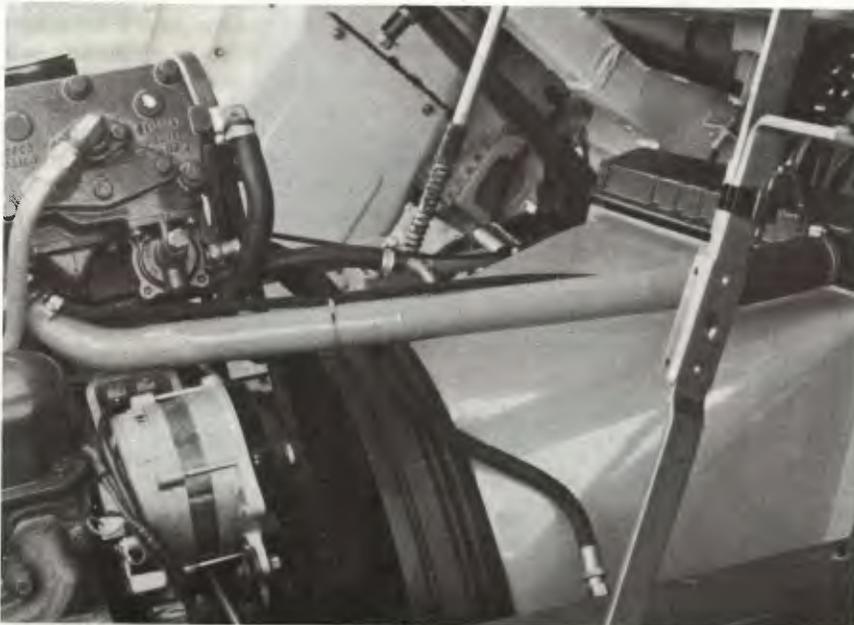
Nitsch, contudo, sabe que não foi escolhido para, praticamente, encerrar os testes de protótipos dos Volkswagen 22-160 e 11-160, que trafegam operando como comboio para abastecer os tratores do campo, apenas pelo terreno ruim. Engenheiro mecânico operacional com passagem pela indústria automobilística, incluindo Volkswagen e Mercedes, Nitsch teve a amarga experiência de conviver com a primeira geração dos Dodge E-21, onde observou nada menos de dezessete problemas mais graves. “Além de tudo, pelas observações neutras, pois não estou aqui torcendo pela Mercedes ou pela Volkswagen”, conclui ele.

Nos testes da Usina Quatá, os 22-160 têm feito 1 km por litro

Depois de mais de 300 mil quilômetros de testes em três dos quatro protótipos do 22-160, Nitsch confessa que “corro atrás de um problema de monta nos protótipos dos caras-chatas e não encontro”. Mesmo assim, o engenheiro ainda aponta algumas heranças dos “focinhudos” E-21 que persistem no VW-22-160. A pior delas, segundo ele, é o problema da carburação, apesar de ter melhorado bastante a partir de 1984. Os carburadores Wecarbás, baseados no antiquado sistema Stromberg, teimam em continuar ‘engasgando’ em algum ponto da transição de baixa para alta rotação. “O sistema de transição é sonolento”, analisa Nitsch. E, de fato, o problema persiste e obriga ao motorista a puxar o afogador para compensar o “buraco” e evitar que o motor morra, como ocorreu durante uma subida de rampa com um motorista da própria Volkswagen ao volante.

Esse mesmo motorista, aliás, teve outro dos problemas apontados por Nitsch. Andou brigando com o câmbio para reduzir de quarta para terceira. “O trambulador ainda merece alguns estudos, pois continua difícil engatar algumas marchas”, observa o engenheiro.

Problema bem maior, que ele considera uma verdadeira desgraça nos E-21 está na polia *dumper* antivibradora do virabrequim que chegou a aparecer num dos protótipos. A polia externa, assentada sobre uma camada de borra-



O túnel de ventilação do radiador possui tampa superior para limpeza interna

cha que recobre uma polia interna, sem dar avisos, desloca-se axialmente para trás e corta a caixa de alumínio na região do ponteiro indicador do ponto de ignição. "Eles estão testando quatro polias pretas nos protótipos e, por enquanto, essas não deram problemas. Mas não contam o que fizeram para resolver o movimento axial", diz Nitsch.

Nitsch, chega a elogiar os protótipos e o atual estágio do motor, que "melhorou muito com o avanço do ponto de ignição". Os canavieiros Volkswagen de Quatá andam fazendo uma média de 1 quilômetro por litro, enquanto a média da usina na safra de 1984 foi de 773,6 m/litro. Nitsch, agora, esfrega as mãos aguardando a autorização da fábrica para atrelar uma Julieta nos novos 22-160. "Nos Mercedes, já atrelamos e o resultado foi bom, os caras-chatas não deverão ter grande diferença dos E-21, que operam com o reboque e o consumo cresce muito pouco — por volta de 10%", comenta.

Dos problemas levantados por Luiz Nitsch, Fernando de Almeida concorda com alguns, mas, revela que tem cartas na manga para o futuro da geração de caminhões a álcool 22-160 e 11-160. "Já estamos desenvolvendo com a Solex-Brosol um novo carburador de corpo duplo. Só não o teremos disponível para o lançamento porque o tempo de que dispomos é pouco", diz. Assim, sendo, os caminhões do lançamento ainda sairão equipados com o Wecarbrás mas, Fernando ressalva, "com o máximo de desenvolvimento incluindo um pistão de aceleração em plástico, no lugar do courão antes utilizado".

Em relação ao trambulador Fernando concorda que, de fato, é uma questão de ajustes. "Mas isso ocorre porque os protótipos estão rodando com



Nitsch: "falta o divisor de torque"



A açucareira Quatá tem dez E 13 e trinta E 21 na frota, alguns com Julieta

caixas idem. Tem até eixo piloto soldado. Como são veículos experimentais, não quisemos trocar por novas, que já estão OK pois são as mesmas utilizadas pelo 11-130", resume ele.

Um dos trunfos para 86: motor fase 4 com mais torque e potência

E, com certeza, a polia *dumper*, segundo observa o gerente de engenharia da Volkswagen, não terá mais problemas de movimento axial. Era uma questão de qualidade, pois uma pequena inclinação, ainda que milimétrica, na borracha do "sanduíche", entre a polia interna e a externa, provocava o movimento axial para frente ou para trás. A solução foi criar um sistema macho-e-fêmea, quase um "S" deitado, no corpo das polias e na borracha. O calo desse encaixe impede qualquer movimento. Nitsch gostou.

Trunfos para melhorarem ainda mais a performance dos seus novos canavieiros, porém, a engenharia da Volkswagen reserva para o ano que vem. O novo carburador Solex de corpo duplo, prometido por Fernando de Almeida, deverá estar alimentando os motores 318 da fase três a partir de meados de 1986. "Mas, hoje, já estamos desenvolvendo também um novo comando de válvulas com *comes* mais mansos para puxar a curva de torque umas 250 rotações para baixo", adianta ele. Isso, além de propiciar uma faixa de torque mais elástica e começando a baixas rotações, deverá resultar em alguns pontos de economia de combustível.

Mas, o segredo maior está num motor da fase quatro, cuja principal novidade são pistões forjados. "Com esse motor, poderemos até aumentar a taxa de compressão novamente, para ganhar alguns cavalinhos a mais e um pouco mais de torque", planeja Fernando de Almeida. A Volkswagen pretende lan-

çar esses "pacotes" de novidades aos poucos, para saborear melhor o banquete de novidades.

Luiz Nitsch, que já formalizou a intenção de compra para os quatro protótipos em testes na Usina Quatá, acha que falta um prato de sustentação nesse banquete que poderá tirar um pouco do apetite do mercado pelos canavieiros 22-160 em relação ao concorrente 2215 da Mercedes-Benz. "Os Volks não terão o divisor de torque nem como opcional e, esse equipamento, é extremamente importante para usinas que utilizam o asfalto, pois, sem ele, o consumo de pneus sobe uns 18%", observa ele.

Um dos protótipos de Quatá está com o divisor de torque importado, mas a Volkswagen não vai mesmo oferecer o equipamento que, nos Mercedes, é de linha. "Gostaria de ter o divisor, mas não tenho como, pois não fabrico o eixo SQ 100", explica Fernando de Almeida. A fábrica fica, então, nas mãos dos fornecedores, já que o investimento para a fabricação do eixo é considerado muito alto para uma aplicação restrita à linha canavieira com tração 6x4. "O protótipo experimenta o divisor importado para acumularmos experiência. Se houver fornecedor, nós colocamos", completa

Para a Engenharia da montadora, contudo, o atual sistema *espaguetti* de transmissão não tem problemas de aceitação no mercado e, conta Fernando, "Já chegamos a rebocar Mercedes em lamaçais". No entanto, foi por problemas de transmissão que a Açucareira Quatá trocou toda sua frota Mercedes por Volkswagen. "Na verdade, compramos o caminhão errado. Eu não estava aqui ainda, mas compraram o 2213 em vez do 2219", lembra Nitsch. Hoje, a população de Quatá é totalmente Volkswagen, com três anos de vida e com uma expectativa para durarem cinco safras, conforme Nitsch prometeu aos patrões.

Cargo



Qualidade Ford.

Com a nova linha Cargo, a Ford dá um passo à frente e entra com toda a força na era dos caminhões médios e semi-pesados. É a alta tecnologia Ford desenvolvendo linhas arrojadas e inovadoras, projetadas dentro das mais rígidas normas mundiais de segurança. O resultado é um caminhão forte e seguro.

A Bendix participa deste grande

lançamento, com a avançada tecnologia dos sistemas de atuação hidráulico e pneumático, moderna caixa de direção hidráulica, além dos robustos e compactos freios a ar que atendem aos mais exigentes padrões de qualidade.

Quando se trata de segurança a Bendix está presente.

Segurança Bendix.



Bendix do Brasil

Rua João Felipe Xavier da Silva, 384
13100 - Campinas, SP



As contradições do transporte da soja

TM acompanhou o trajeto da soja, desde Dourados-MS, até o porto de Paranaguá. E constatou que este transporte, longe de ser eficiente, ainda mostra muitas contradições e gargalos que encarecem e dificultam a exportação

Um dos principais itens da pauta brasileira de exportações agrícolas, a soja, é um dramático exemplo da completa ausência de planejamento para a movimentação de grandes volumes de cargas em território nacional.

Embora, devido a adversidade da conjuntura internacional, a previsão da atual safra indique um decréscimo em relação ao total remetido ao exterior durante o ano passado, 1985 já quebrou recordes históricos no setor de transportes. Bom exemplo são as 1 726 000 toneladas embarcadas durante o mês de maio, pelo cinquentenário Porto de Paranaguá.

Tal contradição não é a única no universo da soja. O relatório estatístico das exportações de soja, milho, farelos e óleos do Gremos, Grupo Executivo de Movimentação de Safras, órgãos ligado à Companhia Brasileira de Arma-

zenamento e ao Ministério da Agricultura, responsável pela coordenação das exportações agrícolas nos vários portos brasileiros, indica, para a soja, um decréscimo no volume de grãos e estabilização para o farelo.

Se a estabilização do volume de farelos se encontra, segundo o Gremos, cerca de 6% abaixo das 8 923 129 t remetidas durante 1984, a previsão para esta safra, de 7,4 milhões de t, situa-se 17,07% abaixo daquele patamar. Enquanto isto, as 3,5 milhões de t de grãos, prevista para este ano, representam um crescimento de 77,28% em relação às 1 974 304 t de 1984.

As incoerências não param aí. Enquanto a soja tomou de assalto as novas fronteiras agrícolas brasileiras — Mato Grosso, Goiás, Oeste da Bahia —, a infra-estrutura para armazenamento e transporte não acompanhou esta nova realidade.

“O Brasil não estava preparado para as novas fronteiras agrícolas”, constata Deni Schwartz, secretário dos Transportes do Paraná. “O governo federal está cometendo um grave erro em não tomar conhecimento da importância do sistema de transporte de cargas para o desenvolvimento agrícola do país”, adverte Valmor Weiss, presidente do Setcepar.

Preponderância de autônomos

A reportagem de **TM** deslocou-se para o Mato Grosso do Sul e Paraná, acompanhando o trajeto da soja, das novas fronteiras agrícolas, desde a lavoura até o embarque para outros países. Passando por Dourados e Ponta Porã, MS, Maringá, Curitiba e Paranaguá, a conclusão é uma só: se sobra pioneirismo aos produtores, o único transportador com audácia suficiente para acompanhar o ritmo da produção, é o autônomo.

Dourados é uma cidade-entrepósito. Em cada esquina, há um armazém implantado ou em construção. Massato Kagita é gerente da Cooperativa de Cotia, composta por 260 associados, com uma produção de cerca de 400 mil sacas, 2 400 t anuais de soja. Para transportar esse volume, Massato, assim como vários outros produtores da região, contam apenas com caminhões, embora uma via férrea da RFFSA siga ao lado da cidade. "A ferrovia não possibilita o controle da carga, pois a soja é remetida primeiramente para São Paulo, só seguindo para Paranaguá numa segunda etapa.

Desta forma, as 3 500 t enviadas pela Cotia para Paranaguá, nos primeiros cinco meses deste ano, utilizaram caminhoneiros como Higino Monteiro Peinado, de Tupã, que carregando 13 600 kg em seu 1113 trucado, contava com um pouco de sorte para passar nas balanças eletrônicas sem ser multado. "Se eu for pego, a multa será, mais ou menos, de Cr\$ 25 mil". Mas, segundo ele, vale mais à pena pagar que desviar a rota por São Paulo, estratégia utilizada por carretas, com até 50 t", para escapar das balanças.

Essa tática não conseguiria resultados práticos, caso a balança de Rio Brilhante, localizada entre Dourados e Campo Grande, estivesse em funcionamento. Corre na cidade, a boca pequena, que a balança, paralisada para reformas durante 90 dias, exatamente na época de pico do transporte da safra, foi obra dos produtores, através de deputados federais a eles ligados.

Boatos à parte, o fato é que a paralisação das pesagens na balança de Rio Brilhante possibilitou a utilização da conhecida "rota paulista" que, acrescentando Cr\$ 100 mil aos Cr\$ 700 a Cr\$ 800 de combustível gastos normalmente, segundo os cálculos de Higino, libera o acesso ao Porto de Paranaguá, através de Presidente Epitácio e da BR 116, para caminhões transportando "tudo o que agüentam.

O preço pago para o autônomo, no caso de Higino Cr\$ 140 000 t, varia de acordo com a necessidade do produtor

de se desvencilhar da soja. Uma das principais razões é a falta de armazéns nos novos pólos agrícolas.

Itamarati: rei da soja

O melhor exemplo é a Itamarati Agropecuária, de Olacyr de Moraes, mais conhecido como o "rei da soja".

Situada no município de Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul, fronteira brasileira com o Paraguai, os 36 000 hectares plantados da Itamarati, de um total de 50 mil, renderam 1 200 000 sacas, somando 72 000 t de soja. Po-

para armazenamento. Resultado: 700 mil sacas foram comercializadas, em condições desfavoráveis. "Um grande produtor, como a Itamarati, não pode, nunca, depender de terceiros para as tarefas essenciais", declara o diretor.

Para o escoamento da sua produção, Takashi conta com um terminal ferroviário, localizado ao lado dos dois grandes silos, além de utilizar o modo rodoviário. Atualmente, a Itamarati está investindo Cr\$ 50 milhões na remodelação do terminal ferroviário, para poder carregar dois vagões simultaneamente, reduzindo em 1/3 o tempo gasto nesta operação.

"Até o ano passado", comenta Takashi, "o despacho rodoviário estava em primeiro lugar. Porém a safra de 1984 inverteu esta situação, movimentando 70% da produção por ferrovia, embora o traçado da linha, que vai desembocar em Baurú", dificulte o envio da soja para Paranaguá.

O termo inversão, utilizado por Takashi, é o mais apropriado para descrever a rotina do transporte da soja em grãos, tipicamente realizado por veículos rodoviários. O motivo é simples. O grão provoca uma grande demanda de transporte, e em apenas quatro meses do ano. Dimensionar uma frota estática para atender este volume significa obter resultados fantásticos durante um pequeno espaço de tempo, para amargar déficits operacionais o resto do ano.

Tal realidade é vivenciada até mesmo por produtores cooperados, que precisam transportar a colheita até os silos das cooperativas. A solução é única nos dois casos: o carreteiro autônomo.

Adélcio Garcia, autônomo de Cornélio Procópio, Paraná, costuma puxar grão da roça para a cooperativa no Mato Grosso do Sul. Segundo Adélcio, quando o pico da safra começa, por volta de fevereiro e maio, faltam caminhões pesados nestes locais, o que acaba provocando um leilão nos preços dos fretes. "Chegam a pagar Cr\$ 80 mil/t em trajetos de 30 km", revela Adélcio.

"O desespero dos exportadores para colocar a soja no pátio do porto tripli-



O porto de Paranaguá exporta 54% do grão e 62% do farelo da soja

rém, o preço mínimo ao mercado mundial não está compensador — segundo Takashi Shida, um dos diretores da Itamarati. O normal seria que o custo consumisse 20 sacas por hectare, numa colheita aproximada de 35 a 38 sacas. Mas, o atual preço de mercado já alcança cerca de 30 sacas por hectare. Assim, a empresa preferiu armazenar a produção em dois grandes silos próprios com capacidade para 2 000 000 de sacas.

O próprio Takashi lembra que, alguns anos atrás, uma superprodução de soja esgotou a capacidade de estocagem e não havia qualquer outro local

cou o preço dos fretes, jogando o carreteiro numa pressão econômica irresistível”, declara Valmor Weiss, presidente do Setcepar. O raciocínio é lógico. Trabalhando num mercado saturado pela oferta, o caminhoneiro possui alguns meses para desfrutar as vantagens dos altos fretes. A situação tem desdobramentos pouco confortáveis.

Em primeiro lugar, esta conjuntura cria uma voracidade nos autônomos, traduzidas em duas práticas mais usuais: realizar o maior número possível de viagens ou colocar sobre o caminhão a maior quantidade de soja possível.

O primeiro procedimento cria os chamados “corredores da morte”, estrada utilizadas pelos carreteiros para o escoamento da safra, onde a concentração de acidentes, durante o período, é muito grande.

A segunda tática acabou desembocando nas “rotas de desvio”, como a mencionada, que, acrescentando 400

km ao trajeto normal de Ponta Porã a Paranaguá, salvaguarda os transportadores da inconveniência das balanças, remetendo, para rodovias de grande

importância para a nação, como a BR 116, composições com excesso de peso de até 25 t.

Oldemar Thiemann e Deoclides Maudani, empregados da Translato Transporte Comércio e Representações Ltda, chegaram a Paranaguá, por esta rota, carregando, respectivamente, 35 t em um T 112 H e 36 t em um 1929. Pela lei da balança, estes caminhões poderia transportar 27 t e 28,4 t.

Naturalmente, os administradores

ção de suas estradas, por acabar se transformando num segundo pólo para as rotas de desvio.

O exemplo típico é dado pela Secretaria dos Transportes. Uma rodovia vicinal, a 427, foi inaugurada após completa restauração, que custou Cr\$ 6,5 bilhões. Utilizada como desvio da balança de Campo Largo, via Araucária, o tempo de vida útil desta estrada foi de três meses.

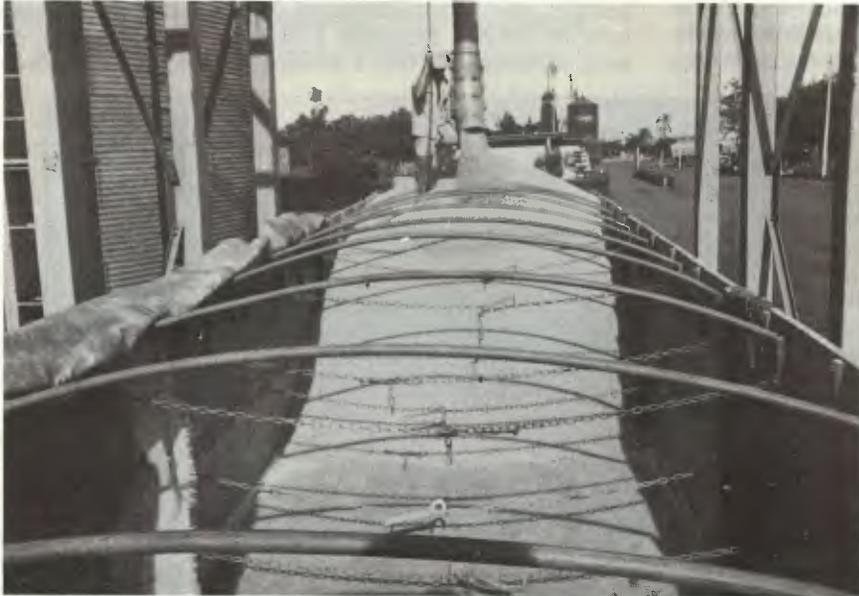
A amarga experiência desencadeou uma operação, buscando proibir o tráfego de composições que desrespeitassem a lei da balança, única arma legal para assegurar a conservação da malha viária. Através de quatro balanças portáteis, o DER paranaense começou a exigir o descarramento do volume que excedesse 15% do peso permitido pela lei, exemplo único de rigor na fiscalização.

A primeira consequência desta atitude, foi aumentar a fila de caminhões, na balança de Cam-

po Largo, fiscalizada pela DNER, para 10 km, “O governo federal precisa decidir o que quer: ou manter a indústria da multa ou conservar as estradas”, reclama Valmor Weiss. Defensor do rigor na aplicação da lei da balança, “com equipamentos compatíveis com a nossa realidade e modificações quanto ao excesso por eixo”, o presidente do Setcepar preocupa-se com a “irresponsabilidade com que se vem tratando um patrimônio superior a dívida internacional brasileira”.

Já Deni Schwartz, secretário dos Transportes do Paraná, declara que os bons carreteiros elogiam a rigorosa atuação de sua pasta. Além de evitar o desperdício de um equipamento tão caro para a classe, a fiscalização força a utilização de mais caminhões para o transporte do mesmo volume, aumentando o frete.

As balanças portáteis do DER, por sua característica móvel, efetuam rodízio em praças consideradas chaves para as rotas de desvio. Uma enquête informal, realizada quando uma destas balanças se encontrava em Pirai do Sul, demonstrou que a média do excesso se situava em 1,39 t, inferior à anterior, de 4 t. Dos 28 caminhões autuados com excesso, oito eram da Petrobrás, transportando gás a granel (produto



Durante a época de pico da safra, os preços dos fretes triplicam de valor

de nossa malha viária não vêem este peso excedente com bons olhos. Ao menos no Estado do Paraná, às voltas com imensos problemas de recupera-

A melhor alternativa: hidrovia ou ferrovia?

Existem, basicamente, dois projetos para assegurar à fronteira do Paraná com o Mato Grosso do Sul e Paraguai melhor infra-estrutura para o transporte. A Ferrovia da Produção, ex-Ferrovia da Soja, e a Hidrovia do Rio Ivaí, disputam a preferência de uma comissão, nomeada pelo Ministro dos Transportes, Affonso Camargo, para estudar as “alternativas futuras de configuração do sistema de transporte situado na área de influência do Porto de Paranaguá”.

Com prazo de noventa dias, esta comissão realizará a revisão da demanda, determinação do prazo ótimo de abertura dos projetos e cronograma, de elaboração dos projetos de engenharia.

A Ferrovia da Produção se estenderia de Ponta Grossa, passando por Cascavel, até Guaíra, onde uma provável bifurcação atingiria as cidades de Assuncion e Campo Grande. Seu principal defensor, Francisco Simeão, secretário da Indústria e Comércio do

Paraná, prevê um possível interesse de setores empresariais privados na implantação e operação da ferrovia, atraídos, principalmente, pela redução do custo de transporte, no caso de soja, orçado, no itinerário entre Cascavel a Paranaguá, em US\$ 55/tonelada.

Já a Hidrovia do Rio Ivaí, menina dos olhos de Deni Schwartz, secretário dos Transportes do Paraná, transportaria as cargas, através do Rio Paraná, até a estação de Doutor Camargo, da Rede. O volume de cargas, estimado para 1990, é de 5 000 000 t/ano, ocasionando uma relação benefício/custo entre 3,5, nas alternativas mais otimistas, a cerca de 1,5 para as mais pessimistas.

“Nenhuma fantasia suprirá a necessidade de transportes”, brada Valmor Weiss, presidente do Setcepar, temeroso que os investimentos necessários à subsistência da malha rodoviária e ampliação da frota nacional sejam substituídos por estes projetos.



Chega de levar ferro. No seu caminhão leve tanques Tigrefibra.

Em tanques de transporte o fundamental é muita fibra.

Fibra para enfrentarem qualquer tipo de estrada, transportando cargas líquidas, semi-líquidas e granulares.

Fibra para resistirem à ação do tempo e à corrosão, garantindo extrema durabilidade e segurança.

Fibra para serem mais leves que os tanques de aço ou outros materiais, propiciando 10 a 15% mais capacidade de carga, economizando combustível e reduzindo o custo operacional.

Produzidos em poliéster reforçado com fibra de vidro, os Tanques Tigrefibra são apresentados em duas versões, para acoplamento a chassis e semi-reboques,

com capacidades de 6 mil a 32 mil litros, garantidos por uma avançada tecnologia, que assegura excepcionais qualidade e desempenho.

Você conhece algum tanque mais rentável? A decisão está tomada: transporte inteligente vai de Tanques Tigrefibra.

Afinal, quem decide com fibra só pode levar lucro.



TIGREFIBRA

QUALIDADE REFORÇADA

MAN



que não pode ser descarregado), quatro de emulsão asfáltica, quatorze de frotistas e apenas dois eram de autônomo.

A dedução óbvia, identificando uma maior rejeição, por parte dos autônomos, por carga excedentes, se contrapõe a outra realidade, que pode ser denominada "experiência de estrada". Jair Neiva, carreteiro de Cianorte, declara que o rodízio realizado pelas balanças estaduais, na fronteira paranaense com Mato Grosso do Sul, já é conhecido da turma da estrada, que, por segurança, prefere viajar à noite, período onde a fiscalização é relaxada, ou averiguar se, nas imediações de Guaira, Porto Novo, Pato Branco, Palmas, ou nas rotas de desvio de Cascavel, foi montado o posto de balança.

As localidades coincidem com os vários roteiros para fugir das balanças federais, a partir da BR 227, quando os desvios são realizados um pouco antes dos postos de pesagem federal, ou então pela fronteira com Santa Catarina, utilizando a BR 101 para se chegar ao Porto de Paranaguá.

O próprio Deni Schwartz reconhece a precariedade do esquema atual, pois "não há reciprocidade entre os estados em relação às multas". O Secretário dos Transportes quer entregar a responsabilidade deste repasse ao governo federal. Sugerem também um outro tipo de cálculo para permitir o tráfego de

excesso em nossas rodovias — o sistema suíço, onde a cobrança baseia-se nos estragos causados à rodovia.

No campo internacional do excesso de carga, Deni lembra também a legislação uruguaia, com seu cálculo realizado pela quilometragem de tráfego do excesso. Porém, a maior parte dos comentários se deteve na legislação brasileira. "Acompanhamos um comboio de soja, onde os excessos de 2 a 3 t se encontravam ou no entre-eixo, ou nos eixos, nunca no pbt. Para mim, isto significa que existe erro na balança ou na fabricação dos veículos", declara Valmor Weiss. A comprovação pode ser realizada, verificando-se as estatísticas do DNER, órgão que arrecadou, em abril deste ano, Cr\$ 488 milhões em autuações deste gênero, 90% das quais por excessos nos eixos.

Pesos e medidas à parte, o certo é que a carga excedente em caminhões,

no transporte de grãos de soja, deverá continuar destruindo nossas rodovias, ainda por um longo tempo. Os projetos para modificações estruturais desta demanda, apenas poderão ser executados a médio ou longo prazo (veja box).

Estrutura de preços do frete rodoviário influi na tarifa ferroviária

Enquanto essas modificações não são efetuadas, apenas os transportadores autônomos respondem pelo transporte de grãos de soja. Claudomiro Ferreira, gerente de Transportes da Cocamar, uma cooperativa situada em Maringá, carrega cerca de 3 500 t de grãos diariamente, durante o pico da safra. "Acredito que 80% deste volume seja encaminhado por caminhão, pois a ferrovia dá prioridade para o farelo", comenta Claudomiro.



Com os preços desvantajosos no mercado internacional, Takashi Shida, da Itamarati, preferiu armazenar a produção deste ano

A declaração é confirmada por João Antonio Calvo, Superintendente da SR 5, regional da RFFSA responsável pelo transporte ferroviário nesta região do país. "O grão só está disponível alguns meses por ano, enquanto o farelo nos possibilita um fluxo contínuo durante os doze meses", depõe Calvo.

Além da produção paranaense, a SR 5 lida com cargas enviadas por outras regiões brasileiras, tracionando vagões de outras regionais da Rede, quando o remetente se localiza no Mato Grosso do Sul, responsável pelo envio de 292 171 t, durante o ano passado, ou do Rio Grande do Sul, que enviou 53 000 t no mesmo período. No caso de São Paulo, esta regional utiliza os vagões da Fepasa, que durante 1984,

transportaram apenas 7 950 t para Paranaguá.

A prioridade para o transporte do farelo pode ser dimensionada através do percentual deste produto, destinado ao Porto, sob a responsabilidade da regional. Até o mês de maio do ano passado, das 1 350 000 t de farelo que chegaram a Paranaguá, a Rede transportou 471 000 t, representando 68% do total, enquanto, para o grão, o percentual atingia apenas 8,8%. Durante o mesmo período deste ano, das 1 818 000 t de farelo, a SR 5 tracionou 54%, 995 987 t, enquanto aumentava sua participação no grão locomovendo 213 000 t das 1 164 772 t.

Comparados os períodos, a melhoria operacional nesta superintendência representou um acréscimo de 18,2% no volume de cargas. O crescimento foi obtido através da racionalização dos equipamentos disponíveis, uma vez que, os investimentos já contratados para este ano, deverão dotar a regional

de uma eficiência superior. Com recursos da ordem de US\$ 124 milhões — US\$ 30 do BNDEs e US\$ 94 do Bird — Calvo pretende atingir o total de 16 milhões de toneladas transportadas, contra as atuais 8 milhões. De todas as rotas, a de Paranaguá absorve a maior capacidade da SR 5, respondendo atualmente por 5 milhões de t, capacidade que será elevada para 7 700 t, através de instalação de mais três pontos de cruzamento de trens, além de um controle de tráfego, denomi-

nado terra-trem, que, a partir de Ponta Grossa, pelo sistema de microondas, permitirá imprimir maior velocidade operacional ao conjunto de 2 200 vagões graneleiros, que somados aos 6 500 vagões comuns, constituem a frota desta superintendência.

Petronio Piacinelli Bastos, superintendente adjunto comercial, esclarece que o preço do frete rodoviário é básico para o fechamento de contratos da Rede, uma vez que existe a garantia, para os usuários, de um menor custo final no transporte ferroviário que o desembolsado para os caminhões. "Se o rodoviário começa a cair, temos que acompanhar o declínio".

No fim do curso deste funil, o Porto de Paranaguá respira, 365 dias por

Barato demais? Desconfie.

*Freios abaixo
do custo*



Só use peças originais.

As pequenas economias muitas vezes se transformam em grandes prejuízos.

Exija sempre Wabco. Os jogos de reparo Wabco têm as mesmas peças dos freios originais da maioria absoluta dos veículos pesados brasileiros.

Com peças Wabco você roda com muito mais segurança e por muito mais tempo.

Não se deixe seduzir pelas peças de reposição baratas. Pode lhe sair caro.

WABCO

O freio original.

ano, as oscilações provenientes do mercado internacional de soja. Canal de exportação de 54,8% do total embarcado de farelos do Brasil, durante o ano passado, com 4 trilhões de t, e de 62,8% dos grãos, com 1 240 589 t, incluídas as 377 926 t de origem paraguaia, Paranaguá é um emaranhado de armazéns, silos verticais, correias transportadoras, trilhos ferroviários e de fervilhante tráfego de caminhões.

No cômputo final, um dos maiores índices de eficiência do porto é a relação mão-de-obra/tonelagem embarcada. Afinal, são apenas 1 200 funcionários em Paranaguá. Com 90% de taxa de ocupação em seus treze berços de atracação, dos quais apenas cinco são utilizados para o granel sólido — grãos e farelos —, existem seis silos ligados diretamente, por correias transportadoras, aos três *ship loader*, espécie de correias verticais para carregamento automático dos navios.

O silo vertical, com 56 células e 26 inter células, possui capacidade para abrigar 65 000 t/hora, recebendo 1 100 t/hora e embarcando 1 000 t/hora. Com os outros pontos para ensilagem — Sanbra, Cargill, silo horizontal, Cotriguaçu, Cocap e silo Paraguaio —, o Porto de Paranaguá tem, em seu corredor de exportação, a capacidade para armazenar 649 000 t e embarcar 6 500 t/hora. O silo paraguaio deverá entrar em operação ainda no mês de junho, e sua correia transportadora, com 1 km de extensão, desembocará junto ao ponto de embarque do silo vertical.

O armazenamento é iniciado nas moegas de recepção, um conjunto de grelhas ligadas aos silos. Nestes locais, caminhões e vagões esparramam sua carga, previamente pesados, para que os sugadores enviem o volume aos armazéns. A capacidade destas moegas



As rotas de desvio livram os transportadores das pesadas multas, prejudicando a malha rodoviária

soma quinhentos caminhões ou trezentos vagões. Após a operação, tanto vagões quanto caminhões são pesados, com o objetivo de verificar a tara de cada um destes veículos.

Programação do Gremos é básica para evitar problemas no porto

Mais um problema para os autônomos. Adélcio Garcia, carreteiro de Cornélio Procópio, acabou pagando do bolso 100 kg de soja, diferença entre a pesagem da cooperativa que carregou e a balança do Porto. “Se sobra soja, a balança é boa, se falta o caminhoneiro é ladrão”, reclama Adélcio. A tolerância máxima admitida para a quebra de grãos durante o percurso é de 0,3%. Como o autônomo carregou 20 t, das quais 160 kg não adentraram



o pátio de Paranaguá, retirada a tolerância de 60 kg, houve o desconto de 100 kg.

Outros problemas, mais graves, aguardam os autônomos. A coordenação para embarques é realizada pelo Gremos — Grupo Executivo de Movimentação de Safras, através de reuniões onde a programação de navios é discutida com os exportadores. O resultado prático das reuniões é o estabelecimento de cotas para os exportadores, traduzidas em quantidades de caminhões e vagões.

Porém, de acordo com a conjuntura internacional e nacional, tais cotas são desrespeitadas pelos próprios exportadores. Exemplo típico aconteceu durante maio, quando, além do congelamento das tarifas portuárias e do óleo diesel, as empresas procuravam se desembaraçar dos contratos de comercialização, fechados antes da baixa cotação da soja, no mercado externo.

Furada a programação, o resultado prático foi o entupimento do estacionamento de triagem, com capacidade para seiscentos caminhões. Segundo Alvaro Cesar de Campos, coordenador do estacionamento, durante tais períodos, chega-se a esticar tal capacidade para 1 000 caminhões, procurando-se deixar o mínimo de profissionais ao largo da BR.

João Maria Machado, coordenador do Corredor de Abastecimento e Exportação do Paraná e do Gremos de Paranaguá, declara que a penalidade imposta aos exportadores que desrespeitam a programação é o pagamento das diárias, para os transportadores, além da necessidade de utilização dos armazéns de retaguarda, cuja capacidade é de 500 mil t, e que encarecem em



Na ferrovia, os esforços vão para o farelo, transportado o ano inteiro



Quem tem uma frota sabe como é importante usar Brindilla D-3. Com ele o seu motor agüenta todos os trancos e barrancos do dia-a-dia. Brindilla D-3 mantém a viscosidade até a próxima troca, proporcionando muito mais rendimento. Isso quer dizer um lucro de peso pra você. Agora o melhor de tudo é que Brindilla D-3 tem a qualidade e a garantia da Esso: uma empresa que fabrica os mais diversos produtos que atendem às necessidades do seu caminhão. Fique com quem é doutor em estradas. Fique com Brindilla D-3. A saúde do seu motor.


Esso Brasileira
**FORÇA
MÁXIMA**



Brindilla D-3. A Saúde do seu Motor.

cerca de US\$ 4 a US\$ 5 o preço final do produto.

No final, resta apenas a segunda punição, uma vez que, a maior parte dos contratos, prevê o pagamento de diárias após 48 hs ou até mesmo 72 horas, no caso do transporte rodoviário. Por isso, segundo os carreteiros, os vagões, têm prioridade para descarregar. Antonio Celso Rodrigues de Souza, Presidente do Sindicato dos Condutores Autônomos de Paranaguá, estima em apenas 1% o número de caminhoneiros que reclamam diárias através do seu Departamento Jurídico. "Vale mais à pena descarregar e voltar correndo para pegar outra carga".

Silo paraguaio deverá auxiliar a operação do estacionamento do porto

Para o próximo ano, estão previstas algumas alterações na operação deste estacionamento. A primeira será a duplicação de sua capacidade, além da construção de um acesso exclusivo para o Porto e o início de um processo de pré-triagem, para impedir a entrada de caminhões com carga não programada no estacionamento. João Maria Machados, do Gremios, acredita que com a entrada de operação do silo paraguaio, cerca de duzentos a trezentos caminhões semanais não mais precisarão utilizar o estacionamento, permitindo uma maior folga na sua operação.

"Demos o apoio para o estacionamento de triagem, que foi construído pelo Ministério dos Transportes, mas nossa função é de embarcar cargas",



Para alimentar o porto de records históricos, caminhões aguardam a descarga, sob precárias condições

declara Oswaldo Zanela, diretor do Porto de Paranaguá. Suas preocupações mais imediatas se concentram na duplicação da capacidade de recepção dos silos vertical e horizontal. Além disso, quer prover condições para desatracação, até a área de fundeio, de navios de 39 pés em qualquer maré. Atualmente, o porto permite desatracação de navios até 35 pés, mas apenas em maré alta.

Com as tarifas cipadas, os planos de Zanela para reajustes acabaram sendo prorrogados. "Pensávamos em reajustes trimestrais, o primeiro em abril, com uma média de 20%, enquanto o

segundo seria feito em junho, com um acréscimo de 50%. Porém, só fomos autorizados a aumentar a tarifa em junho, em 77,2%". Defasado ou não, o certo é que Paranaguá consegue se manter sem dívidas e com dinheiro em caixa. "Gastamos 1/3 da receita com o pessoal, 1/3 em custos e 1/3 em melhorias, que evitam o envelhecimento do Porto".

Principal escoadouro dos cereais brasileiros, os planos para ampliação dos pontos de embarque de Paranaguá vislumbram, em no máximo quatro anos, mais dois berços para atracação, um para graneis sólidos e outro para líquidos. "Para este empreendimento, precisaremos de financiamento", declara Zanela.



IDEROL S/A 
EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

QUALIDADE EM EQUIPAMENTOS

LINHA DE PRODUTOS IDEROL:

- Basculantes - todos os tipos - sobre chassis e semi-reboques.
 - Furgões - carga seca, frigoríficos, isotérmicos sobre chassis e semi-reboques.
 - Semi-reboques carga seca, graneleiros, tanques.
 - Reboques carga seca, canavieiros.
 - Terceiro eixo - para todos os tipos de caminhões.
 - Tanques sobre chassis.
 - Equipamentos para caminhões cavalo-mecânicos (5ª roda, Tanque cela).
 - Poliquindaste tipo brooks.
 - Carrocerias abertas em duralumínio.
 - Equipamentos especiais.
 - Assistência Técnica permanente a todos os produtos.
- Garantia dos equipamentos fabricados.

MATRIZ - GUARULHOS - SP: Av. Pres. Tancredo de Almeida Neves, 851 - Bairro Macedo - Fone: (PABX) 209-6466 - Caixa Postal 151 - CEP 07000 - Telex: 011 33704

FÁBRICA 2 - RIO DE JANEIRO - RJ: Av. Coronel Phidias Távora, 1095 - Pavuna - Via Dutra Km 3 - Fone: (PABX) 371-4073

CEP 20000 - Telex: 021 31945

FÁBRICA 3 - BETIM - MG: Rodovia BR 381 (Fernão Dias) Km 17 - Olhos D'Água - Fone: 531-2311 - CEP 32500 - Telex: 031 2562

ESCRITÓRIO REGIONAL - RECIFE - PE: Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 4536 - Sala 103 - Imbiribeira - Fones: 339-0410 - 339-1192 - CEP 50000 - Telex: 081 4259

ESCRITÓRIO REGIONAL - GOIÂNIA - GO: Rodovia BR 153, Km 7 - Jardim Goiás - CEP 74000 - Fone: 241-9880

transporte moderno

São Paulo

MOTORES

**Como escolher
uma boa retífica**



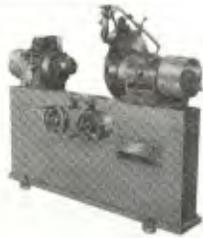
**Ônibus usados ganham
novos usuários**

N.º 3 - Julho 1985. Este encarte faz parte de Transporte Moderno n.º 258. Não pode ser vendido separadamente.

Retificadora de virabrequim

Modelo RF 1000

Admite virabrequins de até 1 metro



BASE: De ferro fundido especial, com guias prismáticas para as mesas e caixas de lubrificação por carretéis.

ACESSÓRIOS: Comparador micrométrico, painel de comando, caixa decantadora, luneta, gramíngo, suporte reto e de raio para diamante, cavalete de balanceamento, jogo de chaves de serviço.

A PRECISÃO QUE VOCÊ PRECISA

Solicite catálogo geral de equipamentos



FAMOP
Fábrica de Máquinas Operatrizes Ltda.

Rua João Franco de Oliveira, 416
Fone (0194) 33-3401 Caixa Postal 535
Distrito Industrial Unileste Piracicaba SP.

DEFLETOR E SPOILER AERODINÂMICOS PARA CAMINHÕES

• M. Denz • Scania • Ford
• Fiat • GM • Dodge • VW

- Suportes reguláveis de acordo com a altura do seu baú ou carga alta.
- Entregas Imediatas
- Instalação gratuita
- Coloque o vento a seu favor e faça o lucro de sua empresa também ficar a seu favor.

Deflet
IND. E COM. LTDA.

Rua João Batista
Pupo de Moraes, 485
Fones (0192) 2-8019 - 2-8021
Telex: (019) 1117
Campinas - SP.

PAINEL

Hidrovia do Tietê já transporta calcário

Já foi iniciado o transporte comercial de calcário dolomítico pela Hidrovia do Tietê, desde Anhumas até Itapuí, nas cercanias de Jaú, cumprindo um percurso de 180 quilômetros.

O transporte hidroviário de calcário foi viabilizado a partir de uma série de testes e manuseios feitos pela Cesp, em setembro de 1984, e através de um acordo entre a Embracal, Empresa Brasileira de Calcário, a Cooperativa Agrícola de Jaú e a Companhia de Navegação Meca.

Nesta primeira etapa, estão sendo transportadas cerca de 5 000 t do produto as quais beneficiam 1 300 cooperados, que obtêm uma econo-

mia de 30% no custo normalmente praticado e 50% inferior ao custo por modo rodoviário.

O pioneirismo deste transporte tem provado que é possível movimentar cargas a pequenas distâncias em hidrovia, além de favorecer o

aumento da aplicação do corretivo em mais de 50%. Segundo os técnicos da Cesp, a demanda potencial desse minério, apenas para os municípios do Médio Tietê, atinge cerca de um milhão de toneladas anuais.



São Carlos reivindica um curso para pilotos civis

A Prefeitura Municipal de São Carlos, em trabalho conjunto com a Escola de Engenharia da cidade e do Aeroclube local, está reivindicando a instalação naquele município de uma escola para a formação de pilotos civis. O estudo, já pronto e encaminhado ao Ministério da Aeronáutica, propõe um curso, sob coordenação do Serac-4, com sede no Aeroporto Salgado Filho, propriedade da Prefeitura local, junto ao Aeroclube, e que utilize a infra-estrutura do Centro Aeronáutico do Lobo-Calusp, local onde vem sendo implantado o aeroporto regional pela EESC, com a colaboração do Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo.

Do projeto faz parte uma ampla análise dos recursos disponíveis na região e que favorecem

a implantação. Alguns fortes argumentos são a existência do Curso de Mecânica, com ênfase em aeronaves, e o Curso em Engenharia de Transporte Aéreo, além do desenvolvimento de projetos de construção de motores de aviões, a álcool hidratado, e de avião Ipai-26-Tuca, já em fase de homologação. Segundo o prefeito Dagnon e de Melo, a Escola de Engenharia de São Carlos tem o maior Departamento de Transporte do Brasil e a cidade concentra um grande número de pesquisadores voltados para a aeronáutica.

Um detalhe interessante é o de que o Aeroporto Regional terá uma pista inicial de 1 500 m e permitirá o balizamento, num lago próximo, de uma outra pista para hidroaviões.

Projeto institui o "vale-troco"

O vereador paulista Antônio Carlos Fernandes quer acabar com o problema do troco no transporte coletivo de São Paulo. Por isso, ele apresentou projeto de lei que institui o "vale-troco", passes que seriam emitidos pela CMTC, de diversos valores, correspondentes à diferença entre o preço da tarifa e o dinheiro em circulação. Munido de "vales-troco", o passageiro o utilizaria para pagar, total ou parcialmente, as passagens dos ônibus das empresas concessionárias e da própria CMTC, proibida sua troca por dinheiro. O projeto foi encaminhado às Comissões de Justiça e Redação de Transportes e Sistemas Viários, de Defesa do Consumidor e de Finanças e Orçamento da Câmara Municipal de São Paulo.

PAINEL

Setpesp requer reexame do projeto

O chefe do Departamento Jurídico do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de São Paulo-Setpesp, advogado Cid Silva, há quarenta anos na entidade, sustenta que o projeto de lei encaminhado pelo prefeito de São Paulo, Mário Covas, à Câmara Municipal, em junho, regulando a contratação, pela CMTC, de empresas particulares para a operação de transporte urbano, deve ser reexaminado pelo novo prefeito que será eleito a 15 de novembro. A matéria é muito polêmica, diz Cid Silva, e terá enorme reper-



cussão por todo o País, que tem em São Paulo grande exemplo na área de transporte urbano de passageiros.

A proposta, encaminhada às comissões da Câmara para pareceres, altera a sistemática atual e assegura contratos por oito anos, precedidos de licitação, não mais para áreas de-

limitadas, mas, sim, para determinado número de ônibus, de cinquenta a trezentos, distribuídos por linhas, através de ordem serviço da CMTC. Cada linha só terá ônibus de uma contratada. A participação na Câmara de Compensação será obrigatória, com pagamento de taxa de 0,3% da receita global arrecadada.

Cid Silva critica também o projeto por não ter dedicado uma só linha à questão das tarifas, assunto que, segundo ele, não poderia faltar numa proposta que pretende regulamentar de maneira ampla o assunto.

Equipamento assegura vida útil

A Casa do Velocímetro está lançando um kit de segurança que, segundo os técnicos da empresa, prolonga a vida útil de caminhões, ônibus, veículos em geral, e de máquinas agrícolas. Dele fazem parte uma lâmpada sinalizadora (A), com alarme tipo cigarra, determinando a parada imediata do motor por corte de combustível se ocorrer pane. Outra lâmpada (B), sinaliza qualquer defeito no sistema de lubrificação. Uma terceira (C) indica se o dano é no sistema de refrigeração



e a D orienta o motorista, checando se o funcionamento do motor é normal e se a temperatura e pressão de óleo estão dentro das especificações de fábrica. Opcionalmente, o kit pode vir instalado com o bo-

ção E, de emergência, o qual ao ser acionado, recoloca o motor em funcionamento. Maiores informações: Casa do Velocímetro, rua Minas, 678 - tels.: (016) 625-7331 e 634-5677 - Ribeirão Preto, SP.

CURTAS

• O Governo do Estado de São Paulo abriu crédito suplementar de Cr\$ 4,7 bilhões em favor do Departamento de Estradas de Rodagem, DER, para atender despesas com obras e instalações de terminais de passageiros e cargas no Estado. O crédito será transferido a diversos municípios paulistas.

No Caderno São Paulo nº 2, deixamos de publicar, no guia de adaptadores credenciados pelo INMETRO, a Randon e a Rodoviária, ambas estabelecidas no quilômetro 229 da rodovia Presidente Dutra, em Guarulhos, SP - tel. (011) 208-2411. Além disso, estas empresas têm seis oficinas

autorizadas, instaladas em Bauru, Bebedouro, Campinas, Ourinhos, Sertãozinho e Sorocaba.

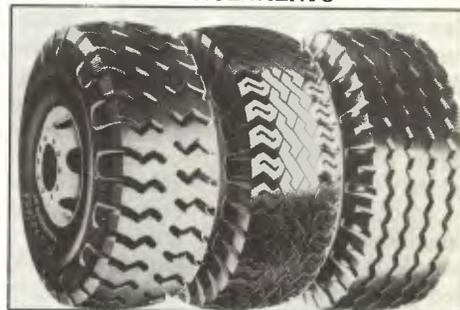
• A Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo também foi aquinhoadada com um crédito suplementar de Cr\$ 5,4 bilhões, para subscrição de novas ações da Dersa.



PNEUS BRASÍLIA

RECAUCHUTAGEM RECAPAGEM
PRE-MOLDADO = SISTEMA A FRIO

PNEUS RADIAIS
CAMINHÕES - ÔNIBUS - UTILITÁRIOS
AUTOMÓVEIS - EMPILHADEIRAS -
BALANCEAMENTO



Serviço Autorizado

Goodyear Pirelli Firestone

Tels: (PBX) 292-1599

Pneus Brasília Ltda.

Rua Francisco Duarte, 689 - cep 02054
Vila Guilherme - S. Paulo



JUNDIAÍ RETÍFICA
DE MOTORES S.A.

Especializada no
serviço de
recondicionamento de
motores a explosão com a
mais moderna aparelhagem.
Linha completa de
motores a
gasolina, álcool e diesel.

Av. Dr. Cavalcanti, 899
fones: 731-2904, 731-2905 e 731-5628
CEP 13.200 - Jundiaí
Est. de São Paulo

PAINEL

Chegam às revendas os primeiros O-370 e 1932

Para marcar a entrega das duas mais novas vedetes da Mercedes Benz, o pesado 1932 e o ônibus O-370, a Companhia Comercial Itatiaia promoveu dois encontros em sua sede, que reuniram inúmeros representantes, tanto do transporte rodoviário de cargas quanto de passageiros.

As chaves dos novos caminhões foram entregues à empresa Frigorífico Central Ltda, que opera no transporte de gado em pé para abate e na distribuição de carne bovina para a Grande São Paulo, além do mercado de exportação.

Os primeiros O-370, por sua vez, foram entregues a nada menos que dez empresas paulistas, a maioria voltada

para o segmento de turismo.

Esses eventos marcarão, definitivamente, a normalização das entregas desses dois novos modelos, após considerável atraso em função da greve dos metalúrgicos, que paralisou as atividades da empresa, e o impasse provocado com os fornecedores de autopeças, impedidos de cobrarem os reajustes autorizados pelo Conselho Interministerial de Preços-CIP.



Pedágio aumenta preços e postos

Desde 11 de junho, as tarifas de pedágio custam mais caro, em todo o Estado de São Paulo. Das promessas eleiçoeriras de 1982, que apregoavam o congelamento dos preços da taxa, o quadro mudou completamente. A ponto de, hoje, o secretário dos Transportes, Adriano Branco, alardear que "qualquer rodovia que viabilizar a implantação de pedágio deve tê-lo". Entenda-se que essa "viabilidade" é a capacidade de o posto de cobrança ser sustentado pela tarifa.

Resultado: São Paulo está agora esquarterado por dezoito pedágios (veja tabela) que devem arrecadar aproximadamente Cr\$ 180 bilhões este ano, mesmo com o

Rodovia	Pedágio (km)	Tarifa por eixo (Cr\$)
Anchieta	31	2 600
Imigrantes	31	2 600
Bandeirantes	39 e 77	900
Anhangüera	26, 82, 152, 215, 281 e 350	900
Trabalhadores	33 e 57	500
Washington Luiz	216 e 282	900
Castello Branco	33, 111 e 208	900
Heitor Penteado	123	900
(Campinas-Mogi Guaçu)		

desconto de 50% dado dos viajantes que transitarem entre zero e seis horas da manhã.

Neste último aumento, porém, o fato mais interessante ficou por conta dos cálculos da majoração. Ao que tudo indica, mesmo num momento onde o rigor de critérios é imprescindível, a prática

do "arredondamento" proliferou. Senão vejamos: enquanto no complexo Anchieta-Imigrantes o acréscimo foi de 52,94%, os veículos que trafegam pela rodovia dos Trabalhadores foram aquinhoados com um aumento de 66,66% e todas as outras estradas ganharam aumentos de 50%.

SÓ QUEM MAIS ENTENDE DE CAMINHÕES PODE OFERECER MAIS NA COMPRA E MANUTENÇÃO DO MELHOR CAMINHÃO.



A Sonnervig, que sempre foi a Distribuidora Ford mais capacitada a atender o mercado de caminhões, desenvolveu ainda mais sua capacidade de atendimento para oferecer Cobertura Total a caminhoneiros e frotistas que optarem pelo Cargo.

Cobertura Total no Atendimento Técnico:

you fica sabendo todas as vantagens técnicas, qual a melhor solução para você ou sua empresa e tudo sobre o Curso de Treinamento e Manutenção administrado pela Sonnervig, na entrega do veículo, para motoristas e usuários.

Cobertura Total na Venda: os mais variados planos de pagamentos e financiamentos com as taxas mais baixas do mercado.

Cobertura Total na Manutenção: atendimento externo, amplas e modernas oficinas, ferramentas e equipamentos especiais, estoque atualizado de peças originais, mecânicos especializados e premiados pela Ford. Na hora de comprar seu Cargo, não deixe por menos.

Escolha a Sonnervig. Ninguém oferece mais!



Caminhões



Caminhões

Av. Dr. Ricardo Jafet, 1283 - Fones: (PABX) 272-8855
914-8960, 914-9343, 273-1804 e 274-2146 - Ipiranga - São Paulo - SP

Vale transporte, tripé só com dois apoios

Para o presidente do recém constituído Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo—Sinfret, Antonio Carlos Girelli, “falta um Apoio” na proposta do vale-transporte, por ele imaginado como um banco sustentado por três pés. O vale-transporte, declara, deve ter como ponto de partida a idéia do pacto social,

com a participação de empregados, empregadores e do governo. Por isso, as empresas deveriam receber incentivo fiscal (desconto em dobro do Imposto de Renda) em troca de seu quinhão. Tal incentivo corresponderia à participação governamental, a exemplo do que é feito nos programas de formação profissional e de alimentação.

Gallup pesquisa mercado para fretamento de ônibus

Transporte por fretamento, medicina em grupo e restaurantes industriais têm em comum os tomadores dos serviços (a grande indústria) e a clientela (empregados da indústria). Por isso, a Associação das Empresas de Transportes e Turismo do Estado de São Paulo-Assetur está negociando com empresa de medicina em grupo e restaurantes industriais a con-

tratação de pesquisa do Estado de São Paulo junto ao Instituto Gallup.

Explica o presidente da Assetur, Antonio Carlos Girelli (que é também presidente do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento do Estado) que a empreitada tem por objetivo investigar o universo de clientela potencial dos três segmentos,

Proibidas as barreiras nos ônibus

O secretário de Negócios Metropolitanos do Estado de São Paulo, Almino Affonso, assinou resolução que proíbe, nos ônibus urbanos que prestam serviços de caráter intermunicipal na região metropolitana de São Paulo, barreiras físicas entre a porta de entrada e a catraca ou a qualquer ponto da área não paga” do veículo, exceção feita aos corrimãos e barreiras de segurança originais de fábrica.

Segundo a resolução, a “área não paga, situada entre a porta traseira do veículo e o equipamento que a separou fisicamente da área paga, deve ter capacidade para acomodar um número mínimo de oito passageiros sentados.

As empresas concessionárias têm prazo até quatro de setembro para cumprir a resolução. A partir dessa data, as empresas serão autua-

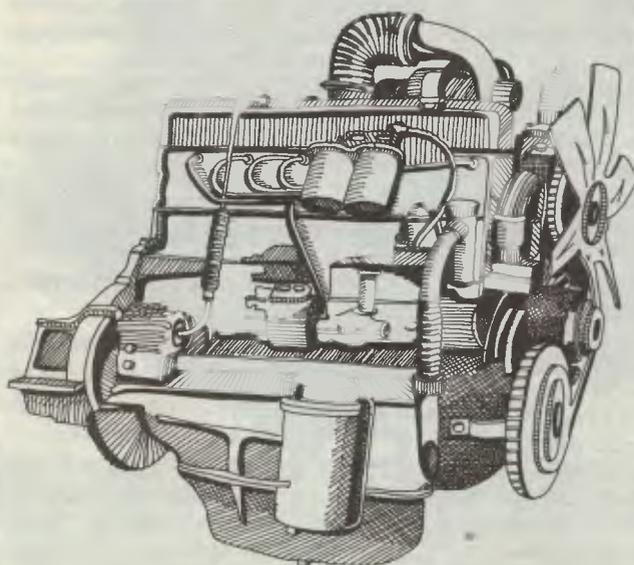
CURTAS

• Aberta concorrência (“procedimento seletivo”), na Secretaria dos Negócios Metropolitanos do Estado de São Paulo, para implantação de linha de transporte coletivo por ônibus seletivo entre Osasco (Praça Antonio Menck) e São Bernardo do Campo (centro), via Diadema. Condições e critérios da seleção e regime operacional da linha serão fornecidos aos interessados pela Assessoria Técnica da Secretaria. A linha será outorgada na modalidade de permissão (Diário Oficial do Executivo paulista de 14/6).

• Outras concorrências abertas na Secretaria dos Negócios Metropolitanos do Estado de São Paulo: linha metropolitana de ônibus, de característica suburbana integrada ao Metrô, entre Embu (Jardim Santo Eduardo) e São Paulo (Metrô Conceição); linha metropolitana de ônibus, de característica suburbana, entre Embu (Jardim Vazame)

e São Paulo (Santo Amaro), via Constantino; linha metropolitana de ônibus, de característica suburbana, entre Itapeverica da Serra (Jardim Cinira) e São Paulo (Pinheiros), via Jardim Santa Emília; linha metropolitana de ônibus, de característica suburbana, entre São Bernardo do Campo (Taboão) e Santo André (Estação), via Paulicéia; e linha metropolitana de ônibus, de característica suburbana, entre Mairiporã (centro) e São Paulo (Pedra Branca), via SP 23 e Estrada de Santa Inês (Diário Oficial do Executivo paulista de 8/6).

• Aberta concorrência (“procedimento seletivo”), na Secretaria dos Negócios Metropolitanos do Estado de São Paulo, para implantação de linha de transporte coletivo por ônibus seletivo entre Osasco (Praça Antonio Menck) e São Bernardo do Campo (centro), via Diadema. Condições e critérios da



RETÍFICA UJINO

*Na UJINO você encontra
qualidade em retífica,
com os melhores profissionais
especializados em Mercedes Benz*

RETÍFICA UJINO

• Av. Jabaquara, 2305 – Tel. 579-6622 – S.P.

São Paulo ganha delegacia só para roubo de cargas

Já está funcionando no DEIC uma delegacia especializada em roubo, furto e desvio de carga

Desde 28 de março, dezessete policiais paulistas investigam apenas crimes de desvio, furto e roubo de cargas transportadas. Chefiados pelo delegado Firmiano Pacheco Netto, 25 anos de Polícia, a equipe está aglutinada na mais nova Delegacia Especializada do Departamento de Investigações Criminais do Estado de São Paulo — DEIC, instalada no Palácio da Polícia, Parque Dom Pedro II, São Paulo, telefones (011) 229-7606 (direto) e 229-5566, ramal 122.

O departamento policial especializado — 2ª Delegacia da Divisão Especial de Operações do DEIC —, segundo do País (o primeiro foi criado em Salvador, Bahia), recebeu o acervo da 4ª Divisão de Investigações Gerais, que, até março, investigava esses crimes, mas entre outras atribuições.

Explica o delegado Pacheco Netto que a nova divisão policial, que atua em todo o Estado, não é a única a cuidar do assunto. Denúncias de desvio, furto e roubo de cargas são investigadas por qualquer distrito policial. A nova Delegacia, porém, vai concentrar as informações sobre esses delitos, especializando os policiais na investigação e repressão dessa espécie de criminalidade. Hoje, cerca de trinta inquéritos estão em fase de conclusão na nova Delegacia.

Falsos caminhoneiros

Após analisar as estatísticas, o delegado Pacheco Netto convenceu-se de que cerca de 70% dos crimes envolvendo o desaparecimento de cargas são falsos roubos ou furtos. Na verdade, o que mais ocorre é o desvio da carga por “falsos caminhoneiros”, diz ele.

Por isso, Pacheco Netto redigiu um catálogo de medidas que podem ser adotadas pelas empresas que trabalham com caminhoneiros, com o objetivo de prevenir o desvio de cargas (veja quadro). Também na repressão do desvio de carga as vítimas podem colaborar, diz o delegado.

Sobre roubo de cargas, informa o delegado que, no Estado de São Paulo, as estradas mais visadas pela criminalidade são a Castello Branco e a Dutra

(nesta, especialmente a região do Vale do Paraíba). Pacheco Netto preparou também os “dez mandamentos” do motorista, para prevenção de roubos e furtos.

No caso de roubo ou furto de carga, recomenda o delegado que o motorista dê imediato conhecimento do fato à Polícia Rodoviária, que alertará os postos vizinhos. Deve também registrar a ocorrência na delegacia do município onde ocorreu o fato, obtendo cópia do boletim, para encaminhamento à Delegacia Especializada do DEIC. Deve ainda comunicar imediatamente a transportadora e, quando vier a São Paulo, procurar a Delegacia Especializada para ser encaminhado ao setor de reconhecimento fotográfico.

Repressão

As vítimas podem colaborar na repressão do desvio de carga, diz o dele-

Como prevenir os desvios

- Antes do carregamento, ouvir mais de uma fonte de referência sobre o caminhoneiro, incluindo na verificação também o veículo (placa e chassi);

- Observar se o documento, pela foto, é realmente da pessoa que o apresenta;

A cada carregamento, atualizar a ficha do carreteiro — residência, documentos apresentados, veículos, inclusive tirando nova foto;

- Adotar um impresso “Declaração de Recebimento de Carga para Transporte”, do qual contém tipo de carga, notas fiscais e destino. Apanhar nesse documento um mínimo de dez assinaturas do carreteiro, confrontando-as com as dos documentos apresentados; e

- Tirar cópias dos “manifestos” ou documentos equivalentes, depois de assinados pelo carreteiro.

- Contratar carreteiro cadastrado em associações de classe;

- Obter cópia da documentação do carreteiro;

- Preparar ficha cadastral do carreteiro, anotando especialmente a descri-

ção dos documentos pessoais apresentados; os locais e datas de expedição dos documentos (“importantíssimos”, avverte o delegado) e os documentos do veículo, anotando-se também numeração, data e local de expedição;

- Colher várias assinaturas do carreteiro, conferindo-as com as dos documentos apresentados;

- Tomar as impressões digitais do carreteiro (todos os dedos), cuidando para que não haja troca de mãos. Utilizar tinta especial (as impressões digitais não devem ficar borradas, anota o delegado). Para perfeita coleta de impressões digitais e do decalque da numeração do chassi (ver próximo item) recomenda Pacheco Netto que as empresas destaquem funcionários para sua instrução em delegacias de polícia;

- Tirar, no mínimo, dois decalques do chassi do veículo, legíveis, conferindo a numeração com a documentação apresentada pelo carreteiro;

- Fotografar o carreteiro, de preferência junto à frente do caminhão, cuidando para que na foto apareça a placa.

ção dos documentos pessoais apresentados; os locais e datas de expedição dos documentos (“importantíssimos”, avverte o delegado) e os documentos do veículo, anotando-se também numeração, data e local de expedição;

- Colher várias assinaturas do carreteiro, conferindo-as com as dos documentos apresentados;

- Tomar as impressões digitais do carreteiro (todos os dedos), cuidando para que não haja troca de mãos. Utilizar tinta especial (as impressões digitais não devem ficar borradas, anota o delegado). Para perfeita coleta de impressões digitais e do decalque da numeração do chassi (ver próximo item) recomenda Pacheco Netto que as empresas destaquem funcionários para sua instrução em delegacias de polícia;

- Tirar, no mínimo, dois decalques do chassi do veículo, legíveis, conferindo a numeração com a documentação apresentada pelo carreteiro;

- Fotografar o carreteiro, de preferência junto à frente do caminhão, cuidando para que na foto apareça a placa.

Os dez mandamentos do caminhoneiro

1) Trafegar em “comboio”.

2) Nunca parar na estrada para “bater pneu”.

3) Somente parar para descanso em áreas próprias e policiadas.

4) Antes de reiniciar a viagem, “checar o veículo”, evitando dessa forma paradas imprevistas na estrada.

5) Identificar-se assim que chegar nos postos de controle de caminhoneiros existentes nas rodovias estaduais.

6) Evitar as “caronas”.

7) Comunicar à Polícia Rodoviária qualquer suspeita.

8) Não deixar no porta-luvas a documentação do veículo e da carga.

9) Muita atenção com o furto de documentos nos locais de parada.

10) Dirigir sempre com atenção voltada para atitudes consideradas “suspeitas”, anotando marcas, tipos, cores e placas de veículos, informando a respeito a Polícia Rodoviária.



ÔNIBUS USADOS

Os "bóias frias" aquecem o mercado

Estimulado pelo alto preço dos veículos "zero" e pela entrada de novos compradores, especialmente, das usinas, o mercado de ônibus usados ganha impulso inusitado

O mercado paulista de ônibus usados vive, atualmente, um período de extrema agitação. Pela primeira vez, depois de amargarem anos de retração nos negócios, as revendas que se dedicam a esse ramo do comércio registraram uma procura acentuada para os veículos que oferecem. Enquanto novos compradores, sobretudo usineiros de cana-de-açúcar, entraram em cena, cresceu o interesse dos clientes habituais, os empresários do transporte rodoviário de passageiros, pressionados cada vez mais pelos altos custos dos ônibus "zero".

É claro que é prematuro falar em "boom" envolvendo os revendedores, sobretudo porque à medida em que os pedidos se avolumam, diminui, por outro lado, a oferta de veículos usados.

Como resume José Roberto Tuan, gerente de vendas da Ribeirão Diesel, concessionária Mercedes em Ribeirão Preto, "hoje, por mais que você procure, você não acha para comprar". À frente de uma equipe de vendedores que cobre 26 praças na região com incursões, inclusive, por São Paulo, Belo Horizonte e Brasília, Tuan atribui essa dificuldade simplesmente ao fato de que "os ônibus novos estão caros

demais". Por isso, a preferência recai sobre os usados. "Mas, o que acontece é que quem tem não pensa em se desfazer deles", lamenta o gerente que conclui: "não é à toa que hoje, quando aparece um usado, ele nem chega a parar no pátio".

Cresce o fretamento

Mas não apenas isso justifica o aquecimento das vendas. A lenta recuperação da economia brasileira já vem obrigando as indústrias a recorrerem a novas contratações, beneficiando, por extensão, as empresas de fretamento, que respondem pelo transporte de trabalhadores. Osmar Jesus Pedroso, diretor da Renavel, pioneira no Brasil na comercialização exclusiva de ônibus usados, localizada na capital paulista, confirma essa tendência. "Muitas empresas de fretamento, interessadas em aumentar a sua frota, têm nos consultado, em virtude do fechamento de novos contratos".

Até mesmo as prefeituras, especialmente do interior de São Paulo, vêm investindo na criação de frotas. "É outro segmento que pode render bons negócios", comenta por sua vez, Benito Ciavata, diretor da Pacaembus, outra revenda independente, também

com sede na capital. Segundo Ciavata, essas aquisições vêm suprir uma carência local, que é o transporte de estudantes, sobretudo os residentes nas áreas rurais.

Outros novos interessados na compra de veículos de segunda mão, apontados por Benito, são as empresas particulares. "Muitas firmas estão optando pelo transporte de seus próprios funcionários, dispensando, dessa forma, as empresas de fretamento. Além de economizar o pagamento destinado às firmas especializadas, esta opção traz ainda outra vantagem: o aproveitamento do veículo como "mídia" de publicidade, pela exibição das cores e da marca da empresa pintadas sobre a carroçaria, sem que ela tenha que pagar nada por isso.

Fim do pau-de-arara?

Contudo, é em um segmento do mercado em especial, surgido recentemente, que as revendas apostam suas



Osmar: a preferência é pelos urbanos



Tuan: por mais que procure, não acha

maiores esperanças. É o transporte de "bóias-frias" que, aos poucos, passa a ser feito por ônibus, em substituição aos caminhões "paus-de-arara". Trata-se de uma resposta à pressão dos usuários, com respaldo da opinião pública, inconformada com os constantes acidentes rodoviários envolvendo esse tipo de veículo que, tantas mortes já provocaram, por desatenção às mínimas normas de segurança.

É certo que essa troca levará ainda algum tempo até beneficiar a totalidade dos trabalhadores rurais. Mesmo porque a fiscalização exercida pelas polícias rodoviárias ainda faz vistas grossas para o transporte de passageiros em caminhões, permitindo toda sorte de abusos.

Mesmo assim, já se manifesta, especialmente por parte dos usineiros de cana-de-açúcar, citricultores e os "gatos", empreiteiros que agenciam mão-de-obra para as lavouras, interesse car-

vez maior na aquisição de ônibus para atender essa demanda, como atesta o representante da Ribeirão Diesel "Somente a Usina Santa Elisa, uma das maiores da região, já adquiriu vinte unidades para essa finalidade, e deve comprar mais", comentou.

O mais interessante de tudo é que muitos desses ônibus podem sofrer uma série de adaptações, para melhor se adequarem às necessidades de seus usuários. São modificações que podem incluir o fechamento da porta traseira para instalação de um sanitário, substituição dos bancos estofados por outros de fibra, colocação de caixa d'água e aquecedor elétrico de marmitas e até a construção de compartimento especialmente projetado para guardar ferramentas.

Tais opcionais podem, inclusive, significar outra boa fonte de receitas para as revendas. Não é por outro motivo que a Ribeirão Diesel está montando infra-estrutura para funcionar, já a partir da próxima entressafra (novembro a maio) com a finalidade específica de "preparar" esse ônibus, com todos aqueles particulares. Ou, como resume Tuan: "a grande sacada vai ser entregar o carro preparado".

Velhos e urbanos

Osmar Pedroso, da Renavel, lembra de outras curiosidades desse mercado peculiar. "A grande preferência dos usineiros recai sobre os modelos urbanos com, no mínimo, cinco anos de vida útil". A exigência se justifica porque, se de um lado, a vontade é comprar pelo preço mais em conta, por outro, não se pode esquecer que esses veículos irão trafegar, sobretudo,



Benito espera colher bons frutos

em estradas de terra e, até mesmo na "palhada", fato que por si, dispensa qualquer luxo.

Exatamente por isso, também, é que a procura recai, exclusivamente, sobre os ônibus com motores dianteiros e dotados de suspensão mais rígida, para resistir a poeira e as duras condições do piso.

Os reflexos dessa retração na oferta e o aumento da procura já se fazem sentir sobre os preços praticados no mercado paralelo. "Antigamente, os aumentos dos usados não acompanhavam a tabela dos novos", história Ciavata. Mas, hoje, tudo mudou, afirma o empresário. "Os preços não só estão subindo na mesma proporção, como há casos em que até superam os índices oficiais". A informação ratifica o otimismo de José Roberto Tuan. "Em 1986 vamos rachar de tanto vender ônibus", garante.

SCHINA

Renovadora de Pneus Schina Ltda.

**A maior organização em PNEUS da Baixada Santista.
Recauchutagem de PNEUS Radiais e Diagonais.
Revenda de PNEUS Novos.**

Av. Senador Dantas, 259/263 • Fone: 34-1127 (TRONCO) - SANTOS - SP



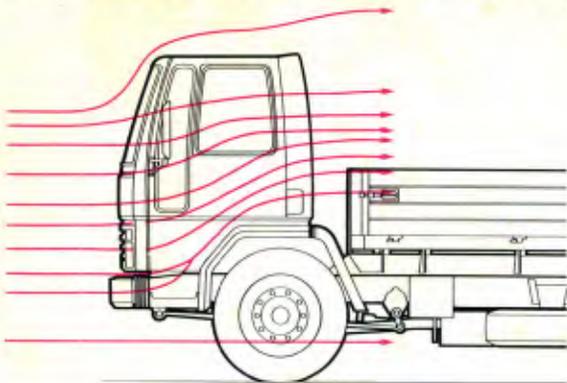
A tecnologia Ford apresenta
seu novo caminhão: **CARGO**



Depois de um dia



Ford Cargo. Mais cam



Cabina Estradeira

A maior prova de consideração para quem trabalha com caminhões.

- Cabina basculante facilita o acesso para a manutenção do motor, embreagem, caixa de direção, radiador e suspensão.
 - Fácil acesso para manutenção também através do painel frontal externo.
 - Cabina avançada, maior espaço útil para cargas e melhor distribuição de peso por eixo.
 - Suspensão da cabina sobre coxins de borracha com barras de torção e amortecedores hidráulicos.
 - Conceito aerodinâmico que reduz despesas com combustível.
- Defletores de ar opcionais.
- Proteção extra da chapa contra corrosão. Exclusiva fosfatização por imersão e sistema eletroforético catódico.
 - Bancos anatômicos (tipo 1/3-2/3). Amplo espaço para 3 pessoas.

- Pára-brisa laminado exclusivo, segurança extra.
- Cinto de segurança de 3 pontos, retrátil.
- Visão panorâmica, inclusive lateral, até 290°.
- Direção hidráulica com exclusivo sistema de assistência variável. Maior estabilidade e conforto ao dirigir.
- Painel moderno e completo, com velocímetro, odômetro parcial, tacômetro, marcadores de pressão de ar e óleo, amperímetro e exclusivo medidor de combustível, com resistor em base de porcelana, para maior precisão.
- Alarmes luminosos e sonoros para pressão de óleo, ar e sistema de refrigeração.
- Sistema de ventilação de alta eficiência, com ventilador de duas velocidades, desembaçador, ventilação no assoalho e 4 saídas direcionais no painel e ventilação no teto.

Chassi Estradeiro

Longarinas retas, perfil constante, sem rebites nas abas, para facilitar a montagem de equipamentos.

- Alta resistência à flexão e torção.
- 2 camadas de pintura para proteção extra contra a corrosão.
- 3 distâncias entre eixos.

Suspensão Estradeira

Conforto e segurança, outra prova da preocupação da Ford com o motorista e a carga.

- Suspensão dianteira com feixes de molas longas e largas de alta durabilidade, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos de dupla ação.



inhão por quilômetro.



- Eixo dianteiro em aço forjado de alta resistência e longa vida útil.
- Molas traseiras longas com feixe auxiliar, deslizantes sobre suportes com pastilhas contra desgaste.

- Tirante na suspensão traseira evita desalinhamento do eixo.
- Novo sistema de fixação das rodas traseiras, com porcas simples, para facilitar a troca de pneus.

Freios

Segurança no Cargo é prioridade absoluta.

- Circuito duplo.
- Freio de estacionamento a ar, com mola acumuladora.
- Nos modelos de 11 t, exclusivo freio a disco nas rodas dianteiras e a tambor nas rodas traseiras com sapatas auto-ajustáveis.
- Para os modelos de 13 e 15 t, sistema totalmente a ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras. Freio de emergência com exclusiva válvula de atuação progressiva.
- Freio motor com exclusivo sistema eletropneumático de atuação automática, comandado por interruptor no painel de instrumentos (opcional).



Conjunto Motriz

Motor, embreagem, caixa de mudanças, eixo cardã e eixo traseiro projetados para renderem o máximo nas mais diversas condições de operação.

- Motores de 6 cil. em linha, nas versões: MWM D 229-6 (132 cv); Ford Diesel 6.6 (140 cv) e Ford Diesel 6.6 Turbo (165 cv).
- Sistema de injeção direta em linha Bosch.
- Filtro de ar tipo Piclon, com indicador de restrição para maior vida útil do motor.
- Exclusivo ventilador do motor com embreagem viscosa, para maior economia de combustível.
- Exclusivo sistema de filtragem de combustível com alerta luminoso no painel de instrumentos indicando o excesso de água.
- Embreagem auto-ajustável de acionamento hidráulico.
- Nova caixa de mudanças Clark, de 5 velocidades, com engates precisos.
- Eixo traseiro de alta capacidade de tração com dupla redução, por sistema planetário. Acionamento embutido na alavanca da caixa de mudanças.
- O conjunto motriz Cargo permite vencer rampas de até 41,6%.



Nova rede de atendimento Ford Caminhões:



Sistema Elétrico

Inteiramente desenvolvido com auxílio do computador.

- Exclusivo

sistema elétrico de parada do motor na chave de contato.

- Exclusiva central de distribuição de circuitos elétricos com fusíveis e relés na cabina para facilidade de manutenção.
- Fusíveis protegidos contra vibrações.
- Conectores herméticos evitam a penetração de umidade.
- Baterias especiais para baixa manutenção.
- Sinalização de alta eficiência. Faróis halógenos e exclusiva luz de ré integrada às lanternas traseiras.



Linha de Estradeiros

Alta produtividade com baixo custo operacional. 8 modelos adequados a cada necessidade de transporte.

- 11 t brutas: 1113, 1114 e 1117.
- 13 t brutas: 1313, 1314 e 1317.
- 15 t brutas: 1514 e 1517.

Garantia especial de lançamento para o 1º ano:

- Veículo básico - 12 meses/50.000 km.
- Motor Ford Diesel - 12 meses/100.000 km.



Compare as vantagens do Ford Cargo

- Melhor desempenho.
- Melhor consumo de combustível.
- Freios mais eficientes.
- Suspensão estradeira.
- Dirigibilidade superior.
- Direção mais confortável e segura.
- Cabina com conforto superior.
- Cabina com perfeita isolamento termo-acústica.
- Cabina mais ventilada.



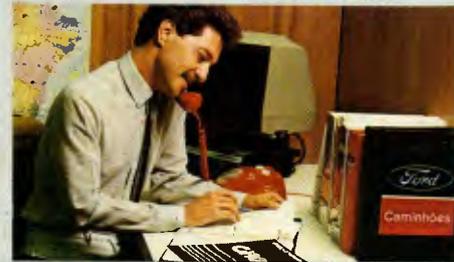
Um empreendimento gigantesco. Quase 250 Distribuidores, com 252.000 m² de área recém-construída.

Estrategicamente localizados junto a rodovias e entradas de cidades em todo o país.

- Instalações amplas, modernas e eficientes.
- Equipamentos para testes, ferramentas especiais e estoque completo de peças originais.
- Técnicos e mecânicos treinados na fábrica.
- 7 Oficinas

Volantes para atendimento e treinamento de frotistas em todo o Brasil.

- Assistência direta da fábrica para agilização no atendimento de peças, 24 horas por dia.
- Sistema telefônico de assessoria técnica, gratuito, 24 horas por dia, para todo o território nacional.



Principais Opções Disponíveis:

- Direção hidráulica (11 t).
- Freio motor.
- Freios dianteiros a disco (11 t).
- Segundo tanque de combustível.
- Pneus radiais.
- Banco sofá-cama.
- Banco do motorista com suspensão.
- Aquecedor.
- Balanço traseiro longo.
- Barra estabilizadora e amortecedores traseiros.

Cargo, seu novo estradeiro

Em tudo, cada caminhão Ford Cargo reflete a tecnologia mundial Ford, a tecnologia da alta eficiência e baixo custo operacional, garantindo um excelente retorno do seu investimento. Visite um Distribuidor Ford Caminhões, conheça suas opções de venda. E tenha mais caminhão por km.



Esse é o elogio mais profissional que um caminhão pode receber.

E o Ford Cargo já provou que tem tudo para ser o mais lucrativo, confortável e **resistente** caminhão médio-pesado do Brasil.

Ele é o caminhão certo, pois seu projeto contou com a participação direta de um Conselho Consultivo de Caminhões, criado pela Ford, constituído por dezenas de Frotistas, Fabricantes de Equipamentos e Distribuidores que, juntos, em reuniões periódicas, ajudaram a adequar o Ford Cargo às necessidades do mercado brasileiro.

de trabalho, você não vai querer outro caminhão.

Ao todo, foram 3 anos de pesquisas e desenvolvimento em 32 protótipos e cerca de 3 milhões de km de testes, sendo mais de 2 milhões de km em rodovias brasileiras, no uso regular em frotas e no Campo de Provas da Ford. Por trás de tudo isso o suporte das avançadas instalações da nova fábrica Ford Caminhões, que engloba a tecnologia acumulada de construção e operação de 17 fábricas mundiais de caminhões e 2 fábricas de motores Diesel, sendo uma no Brasil.

O resultado está aí: Ford Cargo. Um caminhão para o mais exigente padrão internacional de qualidade. Um caminhão sob medida para as condições brasileiras de transporte.

Modelos	111			131			151	
	1113	1114	1117	1313	1314	1317	1514	1517
Motor	MWM D 229-6	Ford Diesel 6.6	Ford Diesel 6.6	MWM D 229-6	Ford Diesel 6.6	Ford Diesel 6.6	Ford Diesel 6.6	Ford Diesel 6.6
Tipo Nº de cilindros/Disposição Cilindrada total (cm³) Diã. dos cilindros/Curso dos pistões (mm) Taxa de compressão Potência máxima líquida (DIN 70020) Torque máximo líquido (DIN 70020) Injeção de combustível	Aspiração natural 6/em linha 5880 102/120 16,6:1 96,7 kW (132,0 cv) a 2800 rpm 373,6 Nm (38,1 mkgf) a 1600 rpm Bosch em linha	Aspiração natural 6/em linha 6571 112/112 17,5:1 102,9 kW (140,0 cv) a 2800 rpm 414,7 Nm (42,8 mkgf) a 1700 rpm Bosch em linha	Turbo-alimentado 6/em linha 6571 112/112 16,0:1 121,3 kW (165,0 cv) a 2600 rpm 524,5 Nm (53,8 mkgf) a 1500 rpm Bosch em linha	Aspiração natural 6/em linha 5880 102/120 16,6:1 96,7 kW (132,0 cv) a 2800 rpm 373,6 Nm (38,1 mkgf) a 1600 rpm Bosch em linha	Aspiração natural 6/em linha 6571 112/112 17,5:1 102,9 kW (140,0 cv) a 2800 rpm 414,7 Nm (42,8 mkgf) a 1700 rpm Bosch em linha	Turbo-alimentado 6/em linha 6571 112/112 16,0:1 121,3 kW (165,0 cv) a 2600 rpm 524,5 Nm (53,8 mkgf) a 1500 rpm Bosch em linha	Aspiração natural 6/em linha 6571 112/112 17,5:1 102,9 kW (140,0 cv) a 2800 rpm 414,7 Nm (42,8 mkgf) a 1700 rpm Bosch em linha	Turbo-alimentado 6/em linha 6571 112/112 16,0:1 121,3 kW (165,0 cv) a 2600 rpm 524,5 Nm (53,8 mkgf) a 1500 rpm Bosch em linha
Transmissão								
Embreagem Tipo Diãmetro do disco (mm) Acionamento	Monodisco a seco 325,0 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 325,0 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 350,5 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 325,0 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 325,0 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 350,5 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 325,0 Hidráulico com regulação automática	Monodisco a seco 350,5 Hidráulico com regulação automática
Caixa de mudanças Tipo Relações de redução (a) Eixo traseiro Tipo Relações de redução: Opcionais	Clark 457 Dupla redução 5,86/8,17:1 6,50/9,07:1	Clark 457 Dupla redução 5,57/7,77:1 6,14/8,57:1	Clark 557 Dupla redução 4,88/6,80:1 5,38/7,50:1	Clark 457 Dupla redução 5,86/8,17:1 6,50/9,07:1	Clark 457 Dupla redução 5,86/8,17:1 6,50/9,07:1	Clark 557 Dupla redução 4,88/6,80:1 5,38/7,50:1	Clark 457 Dupla redução 6,14/8,37:1 6,50/8,87:1	Clark 557 Dupla redução 5,57/7,60:1 6,14/8,37:1
Velocidade máxima (km/h)	90,0	94,0	101,0	89,0	90,0	100,0	88,0	92,0
Suspensão								
Dianteira Tipo	Eixo rígido com barra estabilizadora - Feixes de molas semi-elípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação.			Eixo rígido com barra estabilizadora - Feixes de molas semi-elípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação.			Eixo rígido com barra estabilizadora - Feixes de molas semi-elípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação.	
Traseira Tipo	Com barra estabilizadora e amortecedores telescópicos de dupla ação (opcionais). Feixes de molas semi-elípticas - principal e auxiliar com apoios deslizes e lâminas tensores.			Com barra estabilizadora e amortecedores telescópicos de dupla ação (opcionais). Feixes de molas semi-elípticas - principal e auxiliar com apoios deslizes e lâminas tensores.			Com barra estabilizadora e amortecedores telescópicos de dupla ação (opcionais). Feixes de molas semi-elípticas - principal e auxiliar com apoios deslizes e lâminas tensores.	
Direção Tipo	Mecânica de esferas recirculantes Hidráulica de assistência variável (opcional)			Hidráulica de assistência variável			Hidráulica de assistência variável	
Freios Serviço Estacionamento	Duplo circuito, sistema ar sobre hidráulico, a disco ventilado nas rodas dianteiras, a tambor duo-duplex nas rodas traseiras, auto-ajustáveis A ar com molas acumuladoras atuando nas rodas traseiras.			Duplo circuito, totalmente a ar, tipo "S Came" A ar com molas acumuladoras atuando nas rodas traseiras.			Duplo circuito, totalmente a ar, tipo "S Came" A ar com molas acumuladoras atuando nas rodas traseiras.	
Área total de frenagem (cm²) Freio motor (opcional)	7090 Exclusivo sistema de acionamento eletropneumático.	7090	7090	7114 Exclusivo sistema de acionamento eletropneumático.	7114	7114	7114 Exclusivo sistema de acionamento eletropneumático.	7114
Pneus Diagonal (traseiros borrachudos opcionais) Radial com câmara (opcional) (traseiros tração opcionais) Radial sem câmara (opcionais)	9,00 x 20 - 12 9,00R x 20 - 14 10,00R x 22,5 - 14	9,00 x 20 - 12 9,00R x 20 - 14 10,00R x 22,5 - 14	9,00 x 20 - 12 9,00R x 20 - 14 10,00R x 22,5 - 14	9,00 x 20 - 14 9,00R x 20 - 14 11,00R x 22,5 - 14	9,00 x 20 - 14 9,00R x 20 - 14 11,00R x 22,5 - 14	9,00 x 20 - 14 9,00R x 20 - 14 11,00R x 22,5 - 14	10,00 x 20 - 16 10,00R x 20 - 16 11,00R x 22,5 - 16	10,00 x 20 - 16 10,00R x 20 - 16 11,00R x 22,5 - 16
Rodas Tipo Dimensões Para pneus diagonais e radiais com câmara P/ pneus radiais sem câmara	Disco estampadas 20,0" x 7,0" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,0" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,0" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,0" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,0" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,0" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,5" 22,5" x 7,5"	Disco estampadas 20,0" x 7,5" 22,5" x 7,5"
Sistema Elétrico Alternador Baterias (duas)	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah	14V - 40A 12V - 96 placas-63Ah
Pesos e Capacidades Peso bruto total (kg) Peso bruto total c/ 3º eixo (kg) Peso do veículo em ordem de marcha (chassi normal)(kg) - Chassi 3,890 mm Dianteiro Traseiro Total - Chassi 4,340 mm Dianteiro Traseiro Total - Chassi 4,800 mm Dianteiro Traseiro Total Capacidade de carga útil + Carroceria (chassi normal) (kg) - Chassi 3,890 mm - Chassi 4,340 mm - Chassi 4,800 mm Capacidade máx. tração Capacidade de subida (%) Capacidade nominal dos eixos (kg) Eixo dianteiro Eixo traseiro Capacidade (litros) Tanque de combustível 2º tanque - opcional	11400 19500 — — — 2750 1485 4235 2810 1520 4330 7165 7070 22000 33,6 4100 7900 150 140	11400 19500 — — — 2730 1480 4210 2800 1505 4305 2860 1540 4400 7190 7095 7000 23000 33,8 4100 7900 150 140	11400 19500 — — — 2740 1480 4220 2800 1515 4315 2860 1545 4405 7180 7085 6995 23000 41,6 4100 7900 150 140	13400 22000 — — — 2860 1780 4620 2920 1790 4710 8780 8710 8690 22000 28,0 5400 9100 150 140	13400 22000 — — — 2850 1745 4595 2910 1780 4690 2960 1820 4780 8905 8700 8620 23000 29,8 5400 9100 150 140	13400 22000 — — — 2850 1755 4605 2910 1790 4700 2970 1820 4790 8795 8700 8610 27000 34,4 5400 9100 150 140	15000 22000 — — — 3040 1870 4910 3100 1900 5000 10090 10090 23000 26,0 5400 10400 150 140	15000 22000 — — — 3050 1870 4920 3100 1910 5010 10080 9990 27000 33,1 5400 10400 150 140
Dimensões (mm) Distância entre eixos Comp. total-chassi opcional (b) Balanço traseiro-chassi opcional (c) Altura (carregado) Largura máxima Vão livre diant./traseiro (carregado)	4340/4800 7812/8424 2134/2286 2711 2416 261/248	3890/4340/4800 7209/7812/8424 1981/2134/2286 2711 2416 261/248	3890/4340/4800 7209/7812/8424 1981/2134/2286 2711 2416 261/248	4340/4800 7812/8424 2134/2286 2711 2416 232/229	3890/4340/4800 7209/7812/8424 1981/2134/2286 2731 2416 232/229	3890/4340/4800 7209/7812/8424 1981/2134/2286 2731 2416 232/229	4340/4800 7812/8424 2134/2286 2746 2416 247/244	4340/4800 7812/8424 2134/2286 2746 2416 247/244

NOTAS:
a) Caixa de mudanças - Relações de redução CL 457 1ª 6,99 1/2ª 3,78 1/3ª 2,12 1/4ª 1,17 1/5ª 1,00 1/Re - 6,99 1
CL 557 1ª 6,82 1/2ª 3,68 1/3ª 1,99 1/4ª 1,17 1/5ª 1,00 1/Re - 5,30 1
b) Veículo com 4800 mm de distância entre eixos.
c) Chassis com balanço traseiro longo (opcional).

As informações aqui contidas encontram-se atualizadas até a data em que foi autorizada a impressão desta folha.
A Ford Brasil reserva-se o direito de alterar as especificações e desenhos de seus produtos a qualquer tempo, ou mesmo descontinuar-los, independente de aviso ou comunicação e sem incorrer em obrigações ou responsabilidades de qualquer espécie.



DUAS MARCAS DUPLA GARANTIA



NOSSOS EQUIPAMENTOS SÓ UTILIZAM EIXOS CREDENCIADOS PELO INMETRO

***Goydo* IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.**

Trevo Rodoviário - Saída para Pirapozinho - 19.100 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Tel.: (0182) PABX 22-1333 - Caixa Postal 870 - Telex 0182 168

C.G.C. 55.335.830/0001-61 Inscr. Estadual 562.012.415

MANUTENÇÃO

Como escolher a retífica ideal

Na busca do lucro fácil, muitas retíficas vêm se descuidando na prestação de um bom serviço. Mas, tomando certos cuidados, fica fácil de distinguí-las

Segundo a Associação Paulista de Retíficas de Motores — Aparem, somente no Estado de São Paulo existem cerca de 337 empresas voltadas para esse ramo de atividade — 133 delas que pertencem aos quadros da entidade. Como São Paulo possui exatos 574 municípios, isso equivale a uma média de duas cidades por retificador. Isso dá uma boa medida da proliferação de empresas interessadas em garantir sua presença no mercado. Trata-se de uma rica indústria que responde pela recuperação de uma média estimada de 16 000 motores ao mês, ou 240 000 ao ano, apenas no Estado. Números que bastariam para demonstrar a grande responsabilidade que pesa sobre o setor e a necessidade de uma infra-estrutura, tanto em máquinas quanto em pessoal especializado, capaz de garantir um mínimo de rigor técnico, para enfrentar as constantes inovações tecnológicas aplicadas nos motores atuais.

No entanto, se tal preocupação deveria ser uma característica comum a todo e qualquer retificador, na prática, isso nem sempre acontece. São muitas

as empresas que se deixam levar apenas pela procura do lucro fácil, dispensando o investimento em equipamentos, mão-de-obra técnica e atualização tecnológica, elas comprometem a qualida-



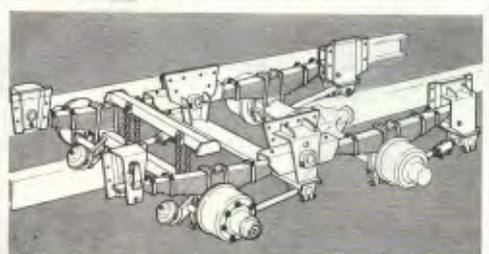
Organização, limpeza e maquinário: a fórmula para uma retífica eficiente

de do produto final e oferecem preços muito aquém das empresas organizadas.

Sendo assim, como o usuário pode distinguir, em meio a tantas empresas, aquelas que, efetivamente, têm condições para fazer a retífica perfeita de um motor?

Zauri Candeo, diretor da Retífica Motor Vidro, localizada na capital paulista, aponta alguns desses cuidados. Primeiro, ele sugere um levantamento de preços, para se ter uma idéia de qual seria a média do mercado e para identificar de forma mais fácil aquelas empresas que oferecem orçamentos “milagrosos”. “São sobre essas, em especial”, explica Zauri, “que devem pesar as maiores desconfiças”. Ele comenta que, para a grande maioria

Na Blaya, o melhor equipamento



para seu caminhão.

BLAYA COMERCIAL DE CARROCERIAS LTDA., Concessionário dos produtos RANDON — RODOVIÁRIA — FACCHINI para Campinas e região, apresenta para os senhores

transportadores a solução para o seu tipo de transporte. Mantemos permanente estoque de peças Originais para montagem e Assistência Técnica, com mecânicos treinados na fábrica para lhe oferecer o melhor em qualidade e atendimento. VENHA COMPROVAR. Nós nos sentiremos

honrados em recebê-lo em nossas instalações à RUA BATISTA RAFFI, 383 - Bairro Nova Aparecida - Via Anhanguera KM. 104 Fone (0192) 41-0055 CEP. 13.100 - CAMPINAS - SP.

CONCESSIONÁRIO

RANDON • RODOVIÁRIA • FACCHINI

BLAYA
COMERCIAL DE CARROCERIAS LTDA.

dos usuários, o preço costuma ser tudo. "Mas, na maioria das vezes, isso não se traduz por um atestado de qualidade", completa.

Outro critério que deve ser observado, em sua opinião, depois do transportador ter se decidido por uma determinada empresa, "é fazer valer o seu direito de exigir a exibição do maquinário existente na retífica e a competência técnica de seu pessoal. "É impressionante", comenta perplexo, "o número de clientes que nem se dão ao trabalho de conhecer mais de perto a empresa à qual confiarão o seu motor". Ele justifica esse comportamento como reflexo de um certo comodismo. Assim, um assunto que envolve tanta responsabilidade, acaba tratado apenas por telefone, de modo que o frotista chega a, inclusive, deixar sob responsabilidade do retificador a retirada do motor do veículo.

Henrique Alves Galo, que responde pela diretoria da Retífica Exata, de Campinas, confirma esse ponto de vista. "Muitos transportadores deixam por conta, até de seu próprio mecânico, a escolha da retífica para executar o serviço. Ou então confiam no primeiro vendedor que bate em sua porta". Em qualquer um dos casos, comenta Alves Galo, "é sempre bom conferir



Zauri: usuário deve ser exigente

aquilo que a retífica oferece, para não ter aborrecimentos mais tarde".

Outro ponto que Zauri, da Motor Vidro, julga importante observar é a limpeza do local de trabalho. "Uma retífica não é uma oficina mecânica", observa; "é um laboratório de recuperação de motores". Por isso, a limpeza é fundamental. O polimento dos componentes de um motor para análise e recuperação não é uma operação secundária, feita na base da gasolina e do pincel. "É preciso contar com equipa-

mentos específicos", observa o empresário, "que eliminem as crostas de carbonização, através da utilização de químicas desengraxantes e altas temperaturas. Afinal, a presença de quaisquer micro resíduos sobre as peças, pode causar problemas futuros, comprometendo a vida útil do motor", observa Candeo.

Desconfiar sempre

Outro conhecedor do assunto a reforçar esses argumentos é o diretor da Retífica São Paulo, Orlando Vescovi. Instalado na cidade de São José do Rio Preto há quase quarenta anos. Segundo Vescovi, "a principal medida que o usuário deve tomar, antes de confiar o serviço a alguém, é partir da capacidade técnica do retificador e verificar a idoneidade que a empresa goza junto aos seus clientes habituais". É preciso desconfiar sempre, observa o entrevistado, sobretudo quando topa com um orçamento baixo demais. "Milagre, meu amigo, ninguém faz", ironiza o diretor. "Se o preço for muito inferior à média geral do mercado, o retificador, certamente, deve estar pensando em fazer uma retífica apenas parcial", comenta.

Geraldo Fernando Baeta, proprietário da Retífica Carnesecca, de Araraquara, explica o que isso significa: "É ▶

Recondicionamento de motores



Mais de 40 anos de experiência em **RETÍFICA DE MOTORES** de automóveis, caminhões, ônibus, máquinas, estacionários, conjuntos geradores etc., oferecendo:

- *Perfeição Técnica,*
- *Material de Máxima Qualidade,*
- *Garantia Absoluta,*

Inclusive com

MOTORES A BASE DE TROCA.



INDÚSTRIA E COMÉRCIO MOTORIT S/A
Rua da Independência, 458 (Cambuci)
01524 - São Paulo SP
Fone: 278-6411

REMOL

Recondicionamento de Motores com Venda de Peças

PRECISÃO E RAPIDEZ

Motores a Base de Troca com Super Garantia

DIESEL - GASOLINA - ÁLCOOL

Condições de Pagamento Especiais para Frotistas

Av. dos Autonomistas, 6.746
Quitaúna - Osasco
Tel: 803-2977 - PABX

RJ RETÍFICA "UNIDAS" LTDA.

A união total para o melhor serviço de retificação

Recondicionamento e venda de peças para motores a álcool, diesel e gasolina.

- Precisão e rapidez com assistência integral durante a garantia do motor.
- Condições especiais para "FROTISTA"

Av. Miguel Stefano, 542
Fone: (0175) 22-2322
Catanduva - Est. de S. Paulo

a retífica que se faz com o reaproveitamento de inúmeras peças que atingiram o limite da sua vida útil ou estão comprometidas por trincas ou outros desgastes. É o caso, sobretudo, dos pistões, de um virabrequim, o eixo comando de válvulas, as bronzinas, etc., que devem merecer uma atenção especial".

"Afinal", conclui Baeta, "isso é a mesma coisa que escolher entre um médico bom ou um charlatão. É claro que o charlatão vai cobrar mais barato. Mas, será que valerá o risco?"

A questão é de profissionalismo

Já para José Arnaldo Motta Laguna, diretor administrativo de Retífica Laguna, uma das grandes do interior do Estado, com sede em Ribeirão Preto, todas estas questões se resumem numa só palavra: profissionalismo. Ou seja, a preocupação constante com a qualidade, organização e assistência completa ao cliente, que deve ser a filosofia de qualquer bom retificador.

"Não aceitamos a idéia de que a retífica é um quebra-galho", comenta José Arnaldo. Ele exemplifica com o caso de um transportador que lhe procura apenas para fazer "meia retífica" no motor do seu caminhão. "Quando isso acontece", observa, "nós sempre tentamos, primeiro, convencer o usuário dos riscos que isso representa e os prejuízos futuros que poderá lhe acarretar. Caso o cliente insista na "meia sola" nós preferimos sugerir que ele procure um outro lugar para executar os serviços evitando, dessa forma, futuras e inevitáveis reclamações".

Esse mesmo profissionalismo defendido por José Arnaldo deve ser exigido, com a utilização somente de peças originais pelo retificador, quando isso se fizer necessário. "Afimal, se o retificador é criterioso e segue estritamente



Laguna: um não às meias-retíficas



Vécovi: milagre ninguém faz

as especificações técnicas ditadas pelo fabricante do motor, nada mais justo que ele se preocupe em utilizar peças originais", declara o diretor.

Aliás, no caso particular da Laguna, essa preocupação se justifica ainda mais, considerando que a empresa, além do setor de retífica, (responsável pela recuperação de 540 motores/mês) é também uma das maiores distribuidoras de autopeças do país, além de autorizada dos motores MWM e Perkins, na região. A consequência disto é que, sendo "abastecedora da própria retífica", o preço dos componentes sai mais em conta, beneficiando o transportador. Essa diferença permite à Laguna suportar custos operacionais mais altos que a concorrência mas, competir, no preço final dos serviços, até mesmo com as pequenas retíficas.

Procurar especializadas

Uma outra "dica" sugerida desta vez por Mitiharu Tanabe, o Rubinho, diretor técnico da Retífica Ujino, de São Paulo, pode também ajudar. Segundo esse diretor, o mais importante de tudo, para o usuário, "é escolher uma retífica especializada no motor que ele possui". Observação que requer uma atenção maior com uma série de itens e medidas que muitas retíficas podem desconsiderar (pela generalização de procedimentos e operações para poder trabalhar com todas as marcas) e, também com maquinário apropriado, mais voltado para as particularidades de certos engenhos.

Tanabe, aliás, tanto acredita na importância da especialização que, desde 1958, vêm se dedicando, exclusivamente, à recuperação de motores Mercedes Benz a ponto de, hoje, ter se transfor-

A Aprem trabalha para elevar o padrão técnico do setor

Há muita coisa para ser feita até o que o setor atinja um padrão técnico compatível com as suas responsabilidades. Este é um fato reconhecido até mesmo pelo presidente da Associação Paulista das Retíficas de Motores — Aprem, Osvaldo Mendes da Costa. Não é por outro motivo que ele admite que “elevar o nível técnico dos retificadores” tem sido uma de suas principais preocupações, desde que assumiu o comando da entidade.

Entre as medidas que vêm sendo tomadas, com vistas a esse objetivo, Osvaldo Mendes destaca a ampliação do atual quadro de associados. “Hoje, estamos congregando empresas até de fora do Estado, para estender essa equalização técnica a todo o país”, justifica. O que não significa a admissão de “quem quiser”. “Cada proposta é analisada e existem parâmetros para a entrada de novos membros”, comenta.

Uma dessas exigências, exemplifica o presidente, é quanto ao maquinário mínimo exigido. “De uma lista de dez

mado numa das raras recuperadoras voltadas para a assistência a uma só marca, configurando uma tendência que já se verifica, no setor de retíficas, na maioria dos países europeus, além dos Estados Unidos.

As vantagens da retífica local

Um outro ângulo dessa questão que deve ser levado em conta pelo usuário, é o das vantagens de optar pela retífica local, quando esta oferece boas condições técnicas para fazer a recuperação de seu motor.

“O transportador deve sempre ponderar se a sua preocupação é com o fator preço ou com a satisfação”, observa José Arnaldo, da Retífica Laguna. “É claro que se a opção for pela satisfação, o transportador só pode escolher a retífica local”, completa o diretor. Ele fundamenta seu raciocínio no fato de que o raio de atendimento ideal para uma retífica é de 150 a 200 km, do local de sua sede. Logo, na eventual necessidade de uma assistência, é preferível que o retificador esteja mais próximo, para evitar a paralisação do veículo por um período mais longo.

Geraldo Baeta, de Araraquara, arrola outras observações para reforçar a opção pela retífica local, mais precisamente a do interior. A primeira vantagem, conforme afirma, é o fator preço.



Baeta: no interior sai mais barato

“No interior, sempre sai mais barato, quando comparado com a Capital”. Depois, são as facilidades de que o usuário usufrui, pelo conhecimento que tem do próprio retificador, já que, quase sempre, “todo mundo se conhece como gato e cachorro”. E, por fim, “sendo da própria região, o transportador sempre vai conseguir maiores vantagens, tanto na aprovação da sua ficha cadastral quanto na hora do pagamento.



REMONSA

Retífica de Motores N. S. Aparecida S.A.



- RECONDICIONAMENTO DE MOTORES E BOMBAS INJETORAS
- CONVERSÃO PARA ALCOOL
- AMPLA LOJA DE PEÇAS



RUA ATALIBA BORGES, 76 - FONE 31-4155 PBX - CEP 18.100 SOROCABA - SP

equipamentos tidos como essenciais para se fazer uma boa retífica, estamos exigindo que o retificador tenha pelo menos seis em sua oficina”, explica Mendes da Costa.

Complementarmente a essa iniciativa, a Aparem vem cuidando, também, de denunciar casos de propaganda enganosa, de empresas que oferecem serviços a preços “milagrosos”, inferiores até ao próprio custo das peças que habitualmente são utilizadas, na recuperação de um motor. Para tanto, comenta o dirigente da Associação, “já enviamos representação junto ao CONAR (Conselho Nacional de Auto-regulamentação Publicitária) para apurar esses fatos e acreditamos que o órgão deve tomar as providências cabíveis”.

A entidade distribui todos os meses, para seus associados, um boletim informativo” para manter o retificador permanentemente atualizado” sobre os cursos técnicos que, periodicamente, são promovidos pela Aparem, além de notas sobre inovações aplicadas nos motores atuais e até uma lista de indicadores econômicos” para que o empresário possa fazer, com mais critério, a necessária correção monetária dos serviços executados”.

A Associação vem se esforçando, ainda, para divulgar nas publicações especializadas, sua tabela de sugestões de preços de retíficas, “para permitir que o próprio usuário tenha uma base do valor dos serviços, evitando assim que seja enganado”.

Mas, é sobre um problema maior, que pode por em risco a própria sobre-



Mendes da Costa e Santo Mauro: contra as múltis, reserva de mercado

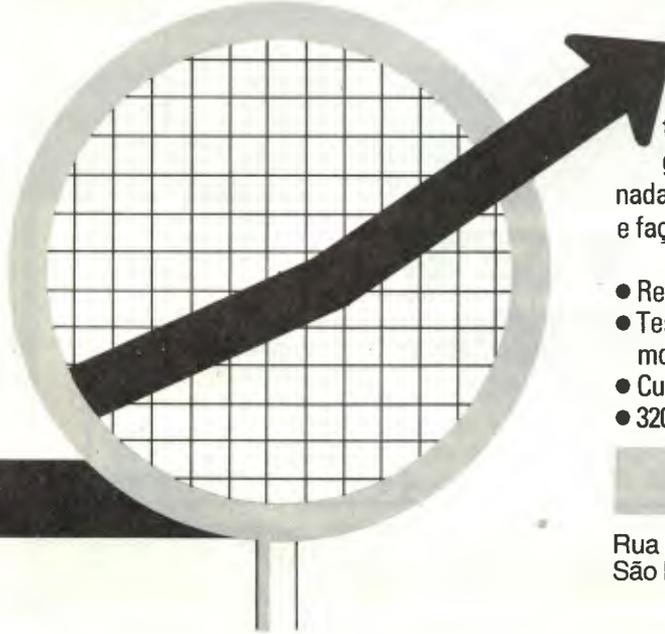
vivência do setor, que Osvaldo Mendes da Costa concentra, atualmente, a maior parte de suas atenções, com total apoio de seu 2º vice-presidente e também presidente do Sindirepa – Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios do Estado de São Paulo, Geraldo Luiz Santo Mauro.

É o risco das mutinacionais concretizarem sua intenção de participar desse rico mercado, aproveitando-se da vasta rede de concessionárias espalhadas por todo o Brasil e do seu conhecido poderio econômico. “Nosso único receio é que essas empresas, no afã de conquistarem o usuário, se valham da prática do *dumping*, a exemplo do que já fizeram na Alemanha e outros países da Europa onde participaram”, denun-

cia Santo Mauro, depois de recordar que essa concorrência levou ao fechamento de inúmeras retíficas independentes, sobretudo as de menor porte.

Não é à toa que as esperanças do segmento concentram-se agora no projeto de lei que circula atualmente pela Câmara, de autoria do deputado Ademar Ghisi, propondo a reserva de mercado “na área de remanufaturamento de motores a combustão e seus agregados para todas as empresas especializadas no ramo, nas quais a totalidade do capital social pertença a brasileiros”. Depois de já ter recebido pareceres favoráveis das três Comissões Técnicas por onde circulou, o projeto, agora será submetido à aprovação do Plenário.

BT COMOLATTI. MOTOR DE ARRANQUE PARA SUA FROTA DISPARAR EM ECONOMIA.



Quem mantém sua frota em boas condições, ganha em rendimento e tranquilidade, além de sempre ter mais lucro. E quem usa BT Comolatti ganha mais ainda, porque tem a certeza de fazer economia sem perder nada em qualidade. Escolha BT Comolatti, o motor de fábrica revigorado, e faça o gráfico de sua frota disparar em economia e rendimento.

- Retificados dentro dos rigorosos padrões de fábrica.
- Testados pelo dinamômetro, que controla o perfeito funcionamento do motor.
- Custam apenas 30% do preço de um motor novo.
- 320 motores por mês para entrega imediata.

BTC
BASE DE TROCA
COMOLATTI

Rua Mergenthaler, 799
São Paulo - SP - PBX 260-2411

ENTREVISTA

Problemas iguais aos do resto do país

O presidente do Sindicato das Empresas de Transporte de Carga de Campinas, Ariovaldo Vieira Alves, fala das agruras dos transportadores na sua região

TM — *Que problemas enfrenta o transportador de carga em Campinas?*

Vieira — Os nossos associados nos informam que a frota de carreteiros diminuiu bastante. Há notícia de que a maioria destes caminhoneiros que estão desaparecendo não estão conseguindo saldar suas duplicatas junto ao revendedor e estão devolvendo o equipamento. Em consequência disto, os que sobram elevam a tarifa e se utilizam do chamado "chapa" para conseguirem fretes mais altos das transportadoras.

TM — *Mas, os caminhoneiros aumentam o frete artificialmente?*

Vieira — Quando aumenta o diesel, os carreteiros exigem — antes da partida

para a viagem — o repasse imediato dos custos. Os autônomos não se dispõem a esperar os trinta dias que as transportadoras levam para receber de seus clientes. No último aumento do diesel, ameaçaram até parar. Mas, com a ajuda de dois mediadores da Delegacia Regional do Trabalho —, chegamos a um acordo e a uma tabela de fretes aceita por todos. No final, prevaleceu uma média entre aquilo que os carreteiros queriam e a proposta das empresas.

TM — *E quanto às balanças que operam na região?*

Vieira — Nós tínhamos um grande problema com as balanças. Aliás, durante reunião intersindical nos dias 7 e 8 de

maio, na NTC, em São Paulo, a categoria pôde constatar casos como o de um caminhão que saiu de São Paulo com 15 mil kg num dos eixos e foi multado em algumas balanças e noutras não. Isto deve terminar agora, com a aprovação do projeto de lei do deputado Denisar Arneiro que cria uma tolerância de 5%.

TM — *E os assaltos?*

Vieira — São uma grande preocupação das empresas que operam na região. Recentemente, dois caminhões de associados nossos foram roubados. Um dos furtos foi de carga e o outro de caminhão mesmo. Aliás, um desses furtos constituiu-se em uma verdadeira operação de assalto. Um volkswagen cercou o caminhão, obrigou o motorista a parar o veículo e a descer. Em seguida, colocaram o motorista no carro e um dos assaltantes tomou o volante do caminhão. Sumiram em seguida e somente no outro dia foram encontrados. O motorista (amarrado e vendido), na rodovia D. Pedro II. O caminhão, em Jacareí, mas sem a carga.

TM — *Tomou-se alguma medida para resolver o problema?*

Vieira — Houve uma reunião de todos os secretários de segurança dos Estados, no Paraná, para estudar o proble-

DINAMÔMETRO GARANTE A QUALIDADE DA RETÍFICA DE SEU MOTOR: SCANIA, MWM, MERCEDES, PERKINS.



O dinamômetro testa com precisão e pré amacia TODOS os motores reconicionados.



MARIEN

48 anos de experiência em motores

Rua Vicente Ferreira Leite, 156
telefone: 265-5133 - São Paulo

A Pino Rei é completa em tudo:



- No tratamento de equipamento Randon — Rodoviária, com mecânicos treinados na própria fábrica;
- Na manutenção de Fiat ou Scania, feita por profissionais experientes;
- No estoque de peças originais;
- Na oficina de funilaria e pintura;
- Em todos estes serviços: alinhamento de chassi, cabines à

base de troca, revisões completas, comércio de veículos novos e usados. Tudo isso é possível para quem conta com instalações em 6.000 m², e pessoal treinado altamente qualificado. Venha conferir.



PINO-REI SERVIÇOS E PEÇAS LTDA.

R. Regina Franciscatto Rosolen, 47 - N. Aparecida - CEP 13.100
Telex (019) 2000 PRCT - CAMPINAS - Estado de São Paulo
Telefone: (0192) 42-9455

Autorizada Randon-Rodoviária — Especializada em Scania e Fiat

ma em todo o Brasil e tomar medidas que evitem coisas como a que aconteceram com associados nossos.

TM – Qual a expectativa das empresas de Campinas com relação à nova regulamentação?

Vieira – Nós estamos esperando uma ação mais profunda da Câmara de Usuários e Transportadores de Bens. Achamos que esta regulamentação vai ser regida pela Câmara e estamos esperando que esta regulamentação seja colocada em prática. Infelizmente, os problemas de saúde e, depois, a morte do presidente Tancredo Neves paralisaram vários setores no país e a Câmara só teve oportunidade de se reunir poucas vezes. Mas, agora, deverá retomar suas atividades.

TM – Qual a representatividade do sindicato de Campinas?

Vieira – Temos 212 associados. Mas, o grosso deles são filiais de empresas com matriz em São Paulo e, conseqüentemente, a representatividade destes associados não é grande. Mas, há aqueles que nasceram aqui. Entretanto, a grande maioria, não fatura por Campinas e isto inclusive, dificulta o levantamento de dados destas empresas, que permitiriam ao sindicato tabular e estudar a situação de seus associados. As filiais não têm independência.

É difícil saber o movimento econômico delas e, conseqüentemente, seu movimento de carga. As matrizes emitem o conhecimento de carga em São Paulo e os caminhões carregam por aqui. Assim, ficamos sem saber qual o nosso



Alves: expansão territorial

potencial real, quantos somos, qual a frota das empresas, carreteiros, etc. Estamos esperando o DNER nos fornecer algum levantamento.

TM – Há planos para melhorar a atuação do sindicato?

Vieira – Estamos nos preparando para aumentar nossa base territorial, de modo a abranger todos os municípios da Grande Campinas. O aumento desta base territorial está amparado pelo Decreto de Lei Estadual nº 22970 de 29/11/84. A nova região abrange dezoito municípios e, com esta expansão, a nossa entidade se fortalece. Por enquanto, estamos na dependência de o Seticesp – a quem estão subordinadas as bases destes municípios – liberar destas bases para que possamos aumentar nosso contingente e oferecer uma melhor representatividade para toda região e não só para Campinas.

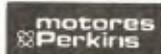
TM – Atualmente, quais as principais preocupações do Sindicamp?

Vieira – Estamos ansiosos para saber o aumento do dísel de junho e aguardamos, ansiosos, os resultados da nova política econômica do governo. Em maio, há o aumento salarial da categoria de nossos empregados e não sabemos, até agora, se vamos discutir com eles ou não. Eles pedem reajuste de 100% do INPC mais 3% de produtividade, além de um salário normativo para motorista, arrumador de carga e ajudante, além de um prêmio por tempo de serviço. Não há nada assinado, mas já há um acordo e estamos próximos de uma conclusão favorável.



**RETÍFICA
CONFIANÇA**

PEÇAS MERCEDES BENZ
SERVIÇO AUTORIZADO E PEÇAS ORIGINAIS



SERVIÇOS COM GARANTIA

Fone: 71-1866

* RUA LUIZ CLEMENTE SAMPAIO, 42 - LEME

**Na hora da retífica,
tem que ser**

EXATA

RETÍFICA DE MOTORES
diesel • gasolina • alcool

- 33 anos de experiência no recondicionamento de motores de todos os tipos, com ênfase no atendimento personalizado a empresas de transporte urbano e cargas em geral, construção civil, terraplenagem, revendas de veículos, frotistas e outras, especialmente nas linhas Diesel.
- Testes de detecção de trincas (Magnoflux) e outros controles de qualidade que nos permitem oferecer sólida garantia de nossos serviços.
- Assistência técnica e transporte para a região de Campinas e regiões adjacentes.
- Financiamento próprio.



Central de Atendimento: PABX **31-7511** (0192) Campinas

Retífica **EXATA** Ltda. R. Dr. Sales de Oliveira, 600
V. Industrial - Campinas - SP

Muitos debates, poucas conclusões

O vale transporte, o subsídio das passagens e a estatização mereceram longas e acirradas discussões. Mas, nem sempre houve consenso em torno desses assuntos

Um espelho da conjuntura nacional e que transcorreu sob o signo da contradição. Esta síntese pode definir, em última análise, o V Congresso da Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP, realizado em 11 e 14 de junho, no Minascentro, em Belo Horizonte. Saltava aos olhos o contraste entre o que se debatia nas sessões plenárias e o que expunham os estandes da exposição paralela. De uma lado, a preocupação dos debatedores em baratear preços das passagens e eliminar custos operacionais. Do outro, nos boxes dos expositores, o empenho geral em exibir tecnologia avançada e equipamentos sofisticados e, naturalmente, caros.

Entre estes dois pontos conflitantes, pontificou a declaração pública do ministro Affonso Camargo, dos Transportes, reconhecendo a impotência de sua Pasta, para resolver o grave problema da reconstrução da malha rodoviária brasileira, por total falta de verbas. Camargo chegou a dizer que se não conseguir verbas - imediatamente - terá que paralisar todos os serviços de recapeamento, reconstrução e melhoria das rodovias nacionais (veja "Atualidades").

Um dos assuntos que mais polarizou as atenções dos participantes foi o do vale transporte. A iniciativa do Ministério dos Transportes esbarrou na resistência dos responsáveis pela área econômica da Nova República, especialmente Roberto Gusmão, da Indústria e Comércio e João Sayad, do Planejamento. Com a velada anuência de Francisco Dornelles e a acirrada oposição do todo poderoso Albano Franco, presidente da Federação Nacional da Indústria. Mas poderá ser rediscutida em novas bases (veja quadro).

Desencontros

A crise do transporte público de passageiros, visto sob a ótica do V Congresso da ANTP pode ser resumida assim: o povo não agüenta mais pagar sua passagem; as empresas privadas não agüentam mais operar o sistema - se-

gundo os empresários - e o governo - municipal, estadual e federal - não agüenta encampar.

Todos concordam - empresários e tecnocratas governamentais - que o problema é social. Governo, políticos conservadores e concessionários/permissionários do sistema temem até uma desestabilização do regime, pela explosão popular.

Mas, na hora de apontarem soluções, as opiniões divergem. Uns entendem que, como problema social, quem tem

ritariamente e como aplicá-los com eficiência".

Houve um consenso geral sobre alguns pontos: para otimizar o sistema existente é necessária alguma forma de subsídio (estatal ou social) e um maior entrosamento e eficiência dos órgãos públicos de gerenciamento, além de uma maior integração entre os modais, sobretudo nas áreas metropolitanas.

Nos debates, a tônica foi um arraiado litígio de interesses dentro da própria comunidade dos transportes. O painel "O papel do Estado nos transportes públicos", por exemplo, não conseguiu avançar um único passo, decisivo, na polêmica escolha entre estatização ou privatização. Mesmo com o precedente gerado por Marcus Vinícius Gravina, da Caxiense, que colocou o serviço de transporte urbano de passageiros à disposição da Prefeitura de Caxias do Sul, a partir de 20 de setembro próximo.

Ser e estar

Na troca de farpas entre empresários e tecnocratas governamentais o lugar comum foi a "inoperância hereditária das empresas estatais" contra a



Abertura do V Congresso da ANTP: encontro marcado pelo signo da contradição

que pagar o pato é o governo. Outros acham que, sendo social, a obrigação é de todos - a sociedade inteira - rateando o custo - franquias, passagens subsidiadas, etc.

Quanto aos recursos necessários, eles estão faltando tanto para o custeio do sistema existente, quanto para investimentos na sua melhoria.

Frederico Victor Moreira Bussinger, do Metrô-SP lembrou que "recursos sempre existem em algum lugar. A questão é definir onde aplicá-los prio-

suposta "eficiência nata da iniciativa privada". Os empresários, exceto Gravina, aceitaram uma estatização, mas a médio e longo prazo.

Alguns palestristas ligados a empresas estatais, como Frederico Bussinger (muito aplaudido pelo plenário) deram a impressão de músicos dedilhando o piano antes do concerto, ensaiando sua sinfonia preferida: estatização. Tendo como estribilho o chavão: "Transporte Público - direito do cidadão, dever do Estado".

O vale transporte vale a pena?

Vale a pena o vale transporte? Esta foi, talvez, a maior interrogação durante o V Congresso da ANTP. Diante das resistências do setor econômico, o problema passou para os campos político e técnico. De maneira geral, o projeto encontrou boa receptividade no meio empresarial, mas, invariavelmente, com alguns "senhores". Frederico Büssinger, do Metrô São Paulo, foi a favor e contra o instrumento, na forma com que ele foi apresentado.

Contra porque acha excessivo o índice de 6% de participação do empregado, nas despesas de locomoção, e porque pune as empresas que têm maior número de empregados e menor lucro operacional. Cita, como exemplo, a IBM que tem altos lucros e pouco pessoal, contribuindo para o sistema bem menos que as grandes e

médias indústrias que exigem mão-de-obra mais volumosa. Reconhece, entretanto, o alto sentido social da medida, mas que deve haver um redimensionamento da proposta. Sem sugestões. . .

Maurício Cadaval, da ANTP entende que os aspectos técnicos do vale transporte já estão equacionados, mas os aspectos políticos necessitam de reparos, com a participação dos sindicatos e uma mudança de tática de operação junto aos empresários. E o assunto ficou ou permaneceu no ar, se analisarmos a expressão do deputado Juarez Batista (PMDB-MG) "Cada um tem de dar sua parcela para o vale transporte".

Instituído, a princípio, como mecanismo obrigatório, as pressões exercidas pelo setor empresarial tendem a forçar uma mudança radical no sistema.

Plínio Asmann, idealizador e primeiro presidente da ANTP, foi ainda mais sintético na explicação do óbvio. "O transporte público no Brasil é estatal mas *está* privatizado".

Motorista melhorado

Nenhum dos participantes contestou a responsabilidade do Estado como poder normativo e fiscalizador. Persistiram, contudo, dúvidas e divergências de interpretação com relação às atribuições, abrangência e "modus operandi" do poder público, como planejador e gerente geral do sistema. Ou, especificamente, na operação das diversas modalidades do transporte público de passageiros.

Contestando Büssinger, Darci Norte Rebello, presidente da Federação das Empresas de Transporte Rodoviário do Rio Grande do Sul, depois de afirmar que "o empresário do transporte público de hoje não passa de um motorista melhorado" fez um pronunciamento que se caracterizou pela imprecisão de conceitos, talvez intencional.

Norte Rebello conceituou o transporte público de passageiros como atividade econômica, "concedendo" a qualificação de utilidade pública. Não porém, um serviço público no sentido lato da palavra, como os serviços de água, esgoto, energia elétrica ou limpeza pública. E, como tal, livre da ingerência direta do Estado, a não ser



Batista: cada um deve dar sua parcela

Como confessou o próprio ministro Affonso Camargo, o vale poderia passar a ser facultativo. E, como tudo que é facultativo no Brasil cai no vazio. . .

De qualquer maneira, a Carta de Belo Horizonte, contendo as conclusões do Congresso considera o vale transporte "um passo emergencial em direção a uma política de subsidiar o transporte público". "Dessa forma, "devem ser envidados esforços" para a sua efetiva implantação.

como mediador de normas gerais e órgão fiscalizador.

Teve o aval do presidente da Comissão de Transportes da Câmara Federal, deputado Juarez Batista, defensor declarado da privatização do sistema. Respondendo a uma pergunta do repórter de TM a respeito da recente lei aprovada pela Câmara Municipal de Belo Horizonte, de autoria do vereador Paulo Portugal, concedendo desconto de 50% nas passagens para estudantes secundários na Região Metropolitana, Rebello respondeu que "trata-se de uma tentativa de média do vereador, junto ao eleitorado, completamente inconstitucional, porque as Câmaras Municipais não podem legislar sobre transporte público".

Wabco. Sempre nas paradas de sucesso.



Os freios Wabco sempre fizeram muito sucesso por essas paradas.

Agora, ao equipar o Cargo com o sistema de freio motor, essa experiência vem atender as exigências e especificações do que há de mais moderno no segmento de caminhões em todo o mundo.

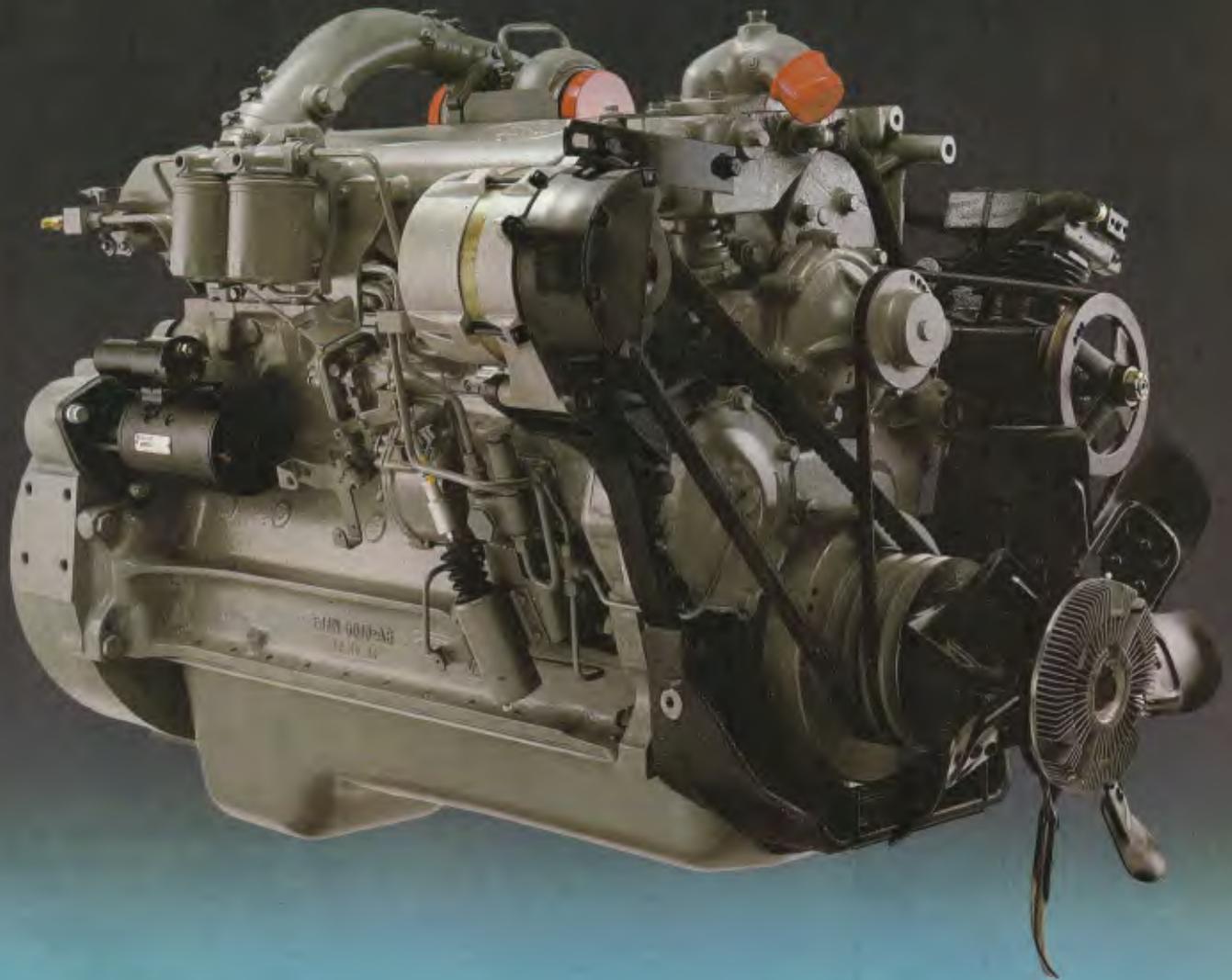
Dessa forma a Wabco também tem participação garantida no sucesso do Cargo nas paradas internacionais.

WABCO

O freio original.

Telex (019) 1725 - C.P. 576 - CEP 13100 - Campinas - SP

MOTOR FORD DIESEL 6.6: ASPIRAÇÃO NATURAL E TURBO.



Os motores Ford Diesel 6.6 de aspiração natural e turboalimentados, produzidos com a mais avançada tecnologia Ford, foram projetados para equipar os novos caminhões Ford Cargo e atender às crescentes exigências do mercado quanto à durabilidade e economia de operação. O projeto para esses motores teve como objetivo uma longa vida útil e a redução das horas de manutenção.



Os caminhões equipados com motores Ford Diesel 6.6 respondem com maior rapidez, apresentando maior economia em sua faixa de potência, quaisquer que sejam as condições de operação.

Vale a pena conhecer o Motor Ford Diesel 6.6 em suas duas versões.

Aspiração natural, com potência de 140 cv e torque de 43,8 kgm. Turbo, com potência de 165 cv e torque de 52,8 kgm. Bloco, com nervuras uniformemente dispostas, que lhe conferem alta resistência. Cilindros usinados no próprio bloco, oferecendo maior vida útil. Sistema de combustão, com tubulação de admissão de grande diâmetro com dutos helicoidais e câmara de combustão de alta turbulência, proporcionando uma mistura perfeita ar/combustível, para maior eficiência na combustão, resultando em maior rendimento. Válvulas de admissão e escape em liga de cromo-silício e haste de aço cromado de alta durabilidade.

Pistões auto-térmicos em liga de alumínio leve com reforço de aço temperado que reduzem desgastes. Anéis de segmento, em número de 3, reduzem o atrito e proporcionam um acréscimo de potência e torque.

Árvore de manivelas forjada em aço-liga e

temperada por indução, apoiada em 7 mancais superdimensionados com lubrificação forçada através de bomba centrífuga blindada de alto volume, formando um conjunto de alta durabilidade.

Sistema de injeção Bosch, com novos bicos injetores e governador RQV, desenvolvido para atender aos mais avançados requisitos de economia de combustível.

Turbo compressor projetado e desenvolvido como parte integrante do novo Motor Ford Diesel Turbo. Motor Ford Diesel 6.6 e Motor Ford Diesel 6.6 Turbo: duas novas forças na família de motores Ford Diesel.

Os Distribuidores Ford Caminhões, localizados estrategicamente em todo o país, para sua maior comodidade, oferecem uma moderna e eficiente assistência técnica.

MOTORES FORD DIESEL





Camargo relançou o vale e a indústria mostrou sua tecnologia

Conciliador e apoiando Bussinger, Mário Laranjeira de Mendonça, do Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores, de São Paulo, lembrou a alternativa desprezada para o dilema privatização e estatização pura e simples: a operação mista do sistema.

Ele acredita que esta seria a fórmula viável para aproveitar ao máximo o complexo existente, com os recursos disponíveis. Laranjeira procurou clarear uma série de pontos obscurecidos pelo calor dos debates. Rebatendo Norte Rebello, insistiu na defesa do transporte coletivo como serviço público "tão inalienável das atribuições do Estado quanto o poder e dever de justiça, polícia e outros já consagrados".

E não como uma atividade econômica como qualquer outra, sujeita exclusivamente, no regime capitalista, à chamada lei de oferta e da procura. Laranjeira voltou a bater na tecla de que "o transporte público de passageiros é um direito nato do cidadão, tanto quanto ao direito ao trabalho, habitação saúde e educação (sic)".



Ir e vir

A inclusão do direito do transporte — como consequência natural do direito de ir e vir de todo cidadão — no texto da futura Constituição, foi definida no V Congresso, com aplausos da platéia. Entretanto, a idéia não figurou no rol das conclusões oficiais do conclave. Elas se restringiram a constatações e sugestões, evitando formalizar

propostas ou resoluções. A respeito do Estado nos transportes públicos, o documento-síntese do encontro fixou-se moderadamente nos aspectos administrativos e econômicos do problema, passando ao largo de questões jurídicas ou institucionais.

O único aceno nessa direção aparece na conclusão final, onde se recomenda que "a questão dos transportes deve ser inserido na nova Constituição". Por enquanto a ANTP recomenda a convivência entre os setores público e privado. No longo prazo, contudo, não houve consenso sobre a conveniência da estatização.

Mas, tudo continua na mesma. A Velha e a Nova República se confundem, prevalecendo ainda a tese delfiniana. A um empresário gaúcho, que reclamava dos altos preços das passagens, o então todo-poderoso ministro Delfin Netto retrucara que, "se o povo acha caro, que ande a pé".

Talvez, o conselho tenha motivado a realização paralela do Seminário sobre Circulação de Pedestres, com alguns aspectos curiosos, promovido pela Abraspe — Associação Brasileira de Pedestres — capitaneada por seu presidente, eng^o Eduardo José Daros.

A "Carta do Pedestre", por exemplo, distribuída pelo próprio Daros, começa definindo o ato de andar a pé, como "condição natural de todo ser humano e a expressão mais legítima e simples de direito de ir e vir, que o Estado deve assegurar a todo cidadão.

A Scania aproveitou o encontro para lançar seu novo veículo articulado

Enquanto o plenário discutia as fórmulas simplistas de redução de custos operacionais, a Scania convocava a imprensa para uma coletiva para mostrar a maquete e as perspectivas de seu novo veículo: o trolebus articulado. O *Metrólei*, cruzamento de metrô-ônibus e trolebus. Mais um "híbrido" sofisticado na busca do problemático problema do transporte urbano de massa. Um articulado elétrico que tem capacidade de transporte de até 250 passageiros, nas horas de pico.

Sofisticado, com aceleração e frenagem eletrônicas, dotado de *chopper* e catracas também eletrônicas, com tração no segundo eixo, o veículo está sendo desenvolvido pela Scania e Tectronic, com projeto técnico e acompanhamento da Promec. Para garantir máximo conforto ao passageiro, a frenagem e aceleração foram limitadas a 1,3 m/s², eliminando as incômodas "freadas de arrumação" ou

DESMONTADORA HIDRÁULICA PARA PNEUS DE CAMINHÕES E ÔNIBUS



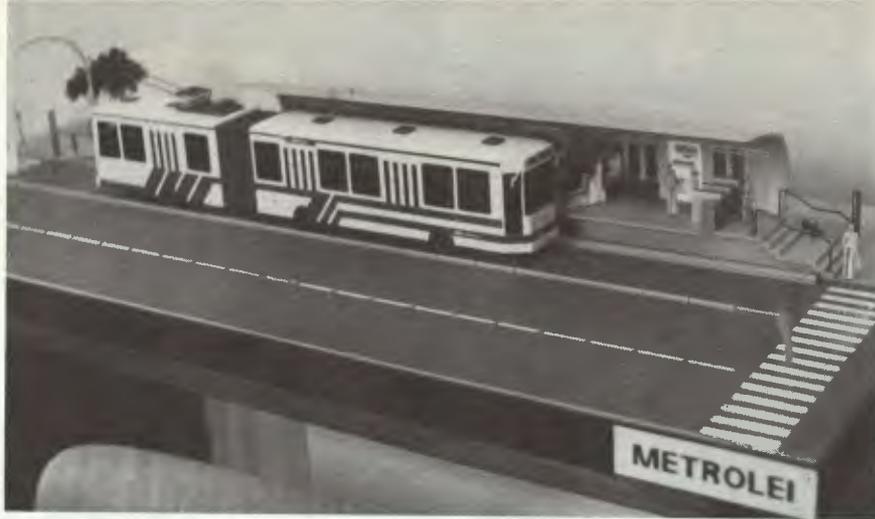
SOLICITE DEMONSTRAÇÃO



Emeb do Brasil Ltda.

409-1921

Mod. DPH-700
Monta e Desmonta Pneus de
7.00 x 16" até 13.00 x 24".
Montada sobre rodas
facilitando sua locomoção
Não requer
instalação especial.



Maquete do "Metrolei": um articulado elétrico, para transportar 250 passageiros

arrancadas violentas. Mesmo que o motorista "afunde o pé" no acelerador, por exemplo, o controle eletrônico programado não permite uma velocidade acima da estipulada.

Um dos problemas que dificultava a operação dos dísel articulados — a rótula — foi eliminado, segundo informações dos técnicos da Scania e Tec-tronic. A começar pelo seu custo, sem componentes importados. Desenvolvida pela Recrusul, a rótula é bem mais robusta e funcional, garantindo o máximo ângulo de manobrabilidade,

igual aos 12 m do raio de curva dos ônibus convencionais, embora seu comprimento seja de 18 m.

Por enquanto, a Scania tem duas encomendas. Ambas, para São Paulo e com quinze unidades cada: da CMTC e do Metrô. Mas, assim que o primeiro protótipo entrar em operações na capital paulista, novos negócios já estarão a caminho, nos mercados da América Latina e África.

O Metrôlei deverá, segundo os técnicos, encontrar pequenas restrições em algumas capitais brasileiras — exce-

ção, talvez, de São Paulo, Curitiba, Brasília e Goiânia — pela inexistência ou escassez de "corredores de tráfego", com canaletas exclusivas e de um programa de "linhas alimentadoras", como acontece com a capital paraense.

Sua vida útil está estimada em 22 anos. Segundo cálculos do BNDES, é mais econômico que um trolebus comum (cerca de 30%), equivale a três Padron dísel, em desempenho e capacidade, mas esbarra em dois obstáculos para sua implantação em muitas cidades brasileiras: o custo da rede aérea e sub-estações e, finalmente, o custo do próprio veículo. Em valores de junho/85, nada menos que Cr\$ 1 bilhão.

Algumas indefinições existem ainda quanto ao protótipo que a CMTC vai testar no final do ano. Não foram estabelecidos, por exemplo, o número de portas nem a altura dos degraus em relação ao solo. Em princípio, devem prevalecer as normas do Padron dísel convencional, mas segundo parece, a escolha vai ficar "ao gosto do freguês".

Outro ponto a considerar, com relação a seu alto custo, é o do investimento inicial. Para quem já tem uma infraestrutura montada, como é o caso da CMTC de São Paulo, não foi difícil obter financiamento através do BNDES e Finep.

Depois de muito custo, a Transcol descobriu qual bateria custa menos.

"Numa empresa de transportes, a durabilidade das baterias é fundamental. E se cada ônibus da Transcol roda, em média, 75.000 km por ano — muitas vezes em estradas de terra — você pode imaginar os problemas de manutenção nos 161 veículos de nossa frota. Com o tempo, a gente aprendeu que o custo inicial é o de menos, pois, no final, o que vale é a vida útil das baterias.

No caso da Caterpillar, além da garantia de 36 meses, ganhamos força de partida muito maior e uma incrível capacidade de reserva.

Com custo final 75,5% inferior ao das baterias recondicionadas. Foi aí que adquirimos 100 baterias Caterpillar e abandonamos definitivamente o recurso do recondicionamento. Quer saber a moral da história? Qualidade não tem preço, desde que seja comprovada para assegurar um custo final compensador."



ECONOMISTA FERNANDO GOMES CUNHA
TRANSCOL - TRANSP. COLET.
UBERLÂNDIA LTDA.

 **CATERPILLAR**

**1000 caminhões e ônibus
já foram entregues
pelo Consórcio Nacional
Scania.**

**Se você perdeu estas
1000 oportunidades,
não perca mais nenhuma:
procure um
Concessionário Scania
ou telefone
para (011) 262.0700.**

Ao entregar o milésimo veículo através do Consórcio Nacional Scania, os Concessionários Scania e a Fábrica convidam você para participar também deste memorável êxito comercial. Memorável para nós que, mensalmente, colocamos nas estradas cerca de 80 novos caminhões e ônibus, através do Consórcio. E, também, para os usuários que participam do Consórcio Nacional Scania e investem em seu próprio negócio. Nossos cumprimentos. Foi a maneira mais inteligente de adquirir o melhor caminhão ou ônibus.

Conheça todas as vantagens exclusivas que o Consórcio Nacional Scania lhe proporciona. E programe com antecedência a ampliação ou a renovação de sua frota ou até a compra de seu primeiro Scania.

Quem faz o melhor caminhão e ônibus, faz o melhor consórcio.

**CONSÓRCIO
NACIONAL
SCANIA**





O melancólico fim de uma montadora

Mais do que a retração do mercado, o que pesou no desfecho da história da Fiat Caminhões foram os erros que sempre marcaram sua tortuosa trajetória no país

Enquanto algumas revistas ainda divulgavam coloridos anúncios louvando as virtudes do "Jacaré" — anfíbio da Iveco utilizado pelo cientista Jacques Costeau na Amazônia —, um dos diretores da Fiat Caminhões, Camillo Donatti, anunciava, dia 21 de junho, no Rio de Janeiro, a paralisação das linhas de montagem da empresa.

Reduzidos, agora, de cerca de seiscientos para cem, os funcionários remanescentes da outrora poderosa Fiat Diesel (a denominação mais recente era Fiat Caminhões, operada pela Iveco, uma divisão da Fiat SpA) vão dedicar-se exclusivamente, durante os próximos dez anos, a produzir peças de reposição para a grande frota FNM-Fiat.

duzir 20 mil caminhões e 25 mil motores por ano, numa área de 600 mil metros quadrados, dos quais 250 mil cobertos.

Um ano atrás, altos executivos da matriz italiana, deixaram bem claro, durante a visita ao Brasil, que esperavam resultados imediatos para tais investimentos.

No entanto, a produção da empresa, em 1984, não passou de ridículos 484 veículos. E, nos cinco primeiros meses deste ano, reduziu-se a 117 unidades. Uma queda de 44% em relação a igual período do ano anterior, apesar de a greve do ABC paulista ter deixado o mercado livre para a fábrica italiana.

Falou-se, é verdade, em um desespe-

No entanto, tanto ou mais que a retração do mercado (no momento, francamente comprador), talvez tenha pesado na derrocada da Fiat Caminhões os sucessivos erros e equívocos que sempre marcaram sua tortuosa história.

Fundada em 1942, a Fábrica Nacional de Motores — FNM (os nordestinos pronunciam fê-nê-mê) se propunha a fabricar no Brasil o motor radial Wright de 450 cv, usado em aviões de caça e treinamento. Com o rápido desenvolvimento da indústria aeronáutica mundial, o motor logo se tornou obsoleto. E, com o fim da guerra, em 1945, o projeto perdeu sua prioridade.

Ficou, no entanto, um problema: o que fazer das instalações da FNM, localizadas na baixada fluminense, mais exatamente no município de Duque de Caxias, no km 23 da atual rodovia Washington Luiz? Até 1948, a fábrica dedicou-se a produzir refrigeradores e a revisar aviões. Só no ano seguinte, descobriria sua vocação automobilística. A História registra, em 1949, um contrato com a Isotta Fraschini, da Itália, para produzir um caminhão diesel de 7,5 t. Foi, como muitos outros negócios da FNM, ao longo desses 43 anos, um acordo infeliz. Mal havia montado duzentos caminhões e a Isotta encerrou suas atividades.

Ineficiência geral

Em 1950, a FNM fez um acordo de colaboração com a Alfa-Romeo italiana para fabricar um caminhão diesel de 130 cv (o D-9000). A produção começou em 1957. Sete anos depois (em 1964), esse caminhão estava praticamente nacionalizado e já respondia por cerca de 50% da produção nacional de veículos de carga. Com potência aumentada para 150 cv, o caminhão atingiu a produção de mil unidades anuais em 1962, embora a capacidade da linha de montagem fosse doze vezes superior. Até meados de 1963, já rodavam mais de 20 mil FNM. Conhecido pela sua resistência e pela sua morosidade (baixa potência), o veículo logo ganharia nas estradas o jocoso apelido de "João Bobo". Ao caminhão veio juntar-se, no governo Juscelino Kubistcheck, o automóvel de passeio JK (o atual Alfa Romeo, hoje, produzido em Belo Horizonte).

Como boa estatal, a FNM estava longe de ser bem organizada. Nos bons tempos do janguismo, o número de empregados passou de 4 500 transformando a empresa em um "abacaxi" a mais para o governo militar de 1964 descascar.

O estudo realizado na época sobre a situação da empresa (o famoso "relatório Macedo Soares") foi impiedoso. Falava em "desorganização interna", "custos irrealistas", "indefinição de res-



O FNM virou 190: era a Fiat chegando com planos grandiosos para os comerciais

Os veículos fabricados pela FNM, Alfa Romeo, Fiat Diesel e Fiat Caminhões, até abril deste ano, atingem 57 330 caminhões pesados, 9 129 caminhões médios e semipesados, 6 756 caminhões leves e 2 684 ônibus, totalizando 75 899 unidades.

Desfecho previsível

Embora a notícia tenha colhido muita gente de surpresa, trata-se de um desfecho perfeitamente previsível. De 1976 a 1978, a Fiat investiu US\$ 450 milhões. Com isso, habilitou-se a pro-

rado plano de salvação, envolvendo investimentos de dezenas de milhares de dólares. Chegou-se a especular sobre a fabricação do modelo europeu *Turbo Star*. Os italianos, no entanto, preferiram uma retirada estratégica.

Segundo Donatti, a persistente retração do mercado — em 1984, vendeu-se no país menos da metade dos caminhões comercializados cinco ou seis anos atrás — não deixou opção para a empresa que, há dois meses, já não vinha entregando veículos.



O fracassado Fiat 130, lançado em 76, logo virou 140

pensabilidades” e “ineficiência” geral. A FNM não só dava prejuízo ao tesouro, como a tendência da situação era agravar-se “pela paulatina obsolescência dos equipamentos” e “pela inferiorização de performance dos veículos”. O que fazer? Vender a empresa, aconselhavam os técnicos.

O comprador da fábrica foi a própria Alfa Romeo. Depois do fechamento da Romi-Isetta e da absorção da Ve-mag pela Volks, era a vez da FNM cair nas mãos do capital estrangeiro.

Em 1971, a Alfa Romeo lançava um chassi para ônibus, o V-15, versão baseada no seu chassi para caminhão. Os caminhões D-11 000 deram lugar aos modelos FNM 180 e 210.

Dois anos depois, a Fiat italiana anunciou a compra de 43% das ações da Alfa Romeo brasileira, que permaneceu com o controle acionário (por pouco tempo) de 51% — os outros 6% ainda pertenciam ao governo brasileiro.

Planos grandiosos

Vieram, então, planos grandiosos. O Brasil vivia o final da “era do milagre” e a Fiat, já dona absoluta da fábrica, anunciou intenções de produzir 15 mil caminhões por ano, entre pesados, médios e leves.

Os anos seguintes foram marcados por lançamentos particularmente mal sucedidos. Em 1976, durante o Salão do Automóvel, a Fiat (que ainda mantinha a sigla FNM em sua razão social) mostraria seu leve Fiat 70, substituído pelo Fiat 80, dois anos depois.

Alguns meses antes, a empresa já havia apresentado, depois de vários adiamentos, o Fiat 130, semipesado. Esse modelo chegou a ter uma fracassada versão para ônibus e acabou substituído pelo Fiat 140.

Em 1979, já com a razão social alterada para Fiat Diesel S.A., a empresa lançou o caminhão médio Fiat-120, completando a sua linha. Outros veículos (como o Fiat 260, de 400 hp, o Fiat-160 e até um leve entre o Fiat-70 e a Kombi) estiveram em cogitação, mas nunca saíram do papel.

No mesmo ano, a empresa tratou de mudar sua diretoria comercial do Rio para São Paulo, onde estava 50% do seu mercado. E começou a vender o Fiat-190 H, com cabine reta.

Decadência total

O ano de 1980 marcou a transferência da fábrica de automóveis pa-

Belo Horizonte e mostrou razoável desempenho comercial. Mas, no início de 1982, houve outra reviravolta. A empresa passou a ser dirigida administrativamente e operacionalmente pela Iveco e a linha de caminhões pesados ganhou um modelo turbinado.

Nada disso funcionou. No início de 1983, a Fiat detinha apenas 2,5% do mercado interno de caminhões. No setor específico dos pesados, onde já fora líder, sua participação ficou nos 12%.

A Fiat iniciou então um período de total decadência. Seu setor administrativo fundiu-se com a Fiat Automóveis, em São Paulo. Os caminhões 120 e 140 saíram de linha, por absoluta falta de compradores. Era o início do fim.

Fábrica respeitará os direitos dos concessionários

Tomados de surpresa com o encerramento das atividades da Fiat Cami-

nhões S.A., os cerca de cinquenta concessionários da marca reuniram-se em assembleia geral quarta-feira seguinte, 26, em São Paulo. Os ânimos estavam muito exaltados, relata um participante da reunião, e havia muitas dúvidas e uma só certeza — a decisão da Fiat Caminhões era irreversível. A assembleia foi suspensa por volta das 15 horas, para que a diretoria da Associação Brasileira de Concessionários Fiat Diesel-Abecif, fundada em 1977, se reunisse com a diretoria da montadora. No dia seguinte pela manhã, 27, a assembleia dos concessionários foi reinstalada. Da Fiat, o presidente da Abecif, Élio Massari, dono da CM Veículos e Peças Ltda., de São Bernardo do Campo, trazia notícias tranquilizadoras. Ao menos, a montadora dera sua garantia formal de cumprir todas as disposições legais e indenizar os concessionários.

Lei será cumprida

Em resumo, o recado da Fiat Caminhões à rede concessionária foi curto. A fábrica está fechada, mas serão cumpridas à risca as disposições da chamada lei da revenda, que rege as relações entre produtores e distribuidores de veículos terrestres — lei federal 6729/79.

Para demonstrar sua boa vontade, a montadora comprometeu-se também a interpretar todas as dívidas na aplicação da lei em favor dos concessionários. Mas, no cálculo das indenizações, cujas propostas devem ser enviadas pelos distribuidores à fábrica, será perda de tempo apresentar “contas astronômicas”, ressalva o presidente da Abecif, que estima o prazo de seis meses para liquidação das indenizações. A montadora também se comprometeu a manter seu parque em funcionamento para o fornecimento de peças.



Última cartada da montadora: atingir a faixa dos pesados com o 190 Turbo

Quando o negócio é transporte urbano de carga até 6,3 t (PBT), o movimento é fundamental.

No trânsito, no carrega e descarga, nas manobras em ruas estreitas.

Quanto mais ágil o caminhão, mais você movimentará seus lucros.

E os maiores especialistas nestes

movimentos são os caminhões Volkswagen 6.80 e 6.90.

Já no motor eles mostram toda a sua agilidade.

O 6.80 é equipado com o diesel Perkins "Premium" de 85 cv DIN.

O 6.90 tem um motor MWM D.229-4 de 91 cv DIN. Economia, robustez e durabilidade pra

ninguém botar defeito.

A caixa de câmbio Clark 280-V de 5 marchas transmite o movimento do motor com suavidade e precisão.

A suspensão é outro item que se movimenta em perfeita harmonia.

Totalmente apoiada em buchas de material elástico, dispensa

CONHEÇA OS CAMINHÕES VOLKSWAGEN EM TODOS OS SEUS MOVIMENTOS.



lubrificação e proporciona muito conforto, estabilidade e resistência. E uma manobrabilidade incomparável no trânsito urbano.

A plataforma de carga é a maior da categoria, 4,45m de comprimento e 3.720kg de carga útil. Além disso, ela já vem pronta para receber o tipo de carroçaria mais conveniente para a sua empresa.

A cabina dos caminhões Volkswagen também facilita muito os movimentos do motorista. Ela tem o melhor isolamento

termoacústico dos veículos de sua classe, banco anatômico de múltiplas regulagens e painel completo.

Até na hora da manutenção os caminhões Volkswagen se movimentam melhor que qualquer outro. É só bascular a cabina e o conjunto motriz fica totalmente exposto, reduzindo muito o tempo de serviço.

Agora você já conhece os movimentos dos caminhões Volkswagen 6.80 e 6.90. Para que eles comecem logo a movimentar

também os lucros de sua empresa, é só chamar o Concessionário Volkswagen Caminhões mais próximo. Aproveite para conhecer as facilidades de financiamento, leasing e consórcio.



**CAMINHÕES VOLKSWAGEN.
QUALIDADE COMPROVADA.**





Computador, o mais recente tripulante

Com quinze anos de atraso, os armadores começam a descobrir que o computador será um tripulante cada vez mais indispensável e eficiente a bordo dos navios

A Cobra, maior fabricante nacional de computadores, é filha do processo de automação de navios. A afirmação, embora possa parecer paradoxal, é absolutamente verdadeira. A empresa nasceu por idéia e incentivo inicial da Marinha de Guerra, que sentiu necessidade de desenvolver sistemas próprios, depois de adquirir na Inglaterra fragatas com grande nível de automação.

Os primeiros estudos no Brasil foram desenvolvidos a partir de um computador Argus 700, inglês, que veio a se tornar o Cobra 700.

Da proposta inicial, de desenvolver sistemas *on-line* com *software* nacional, pouca coisa restou. Assim como ficou frustrada a primeira experiência prática de aplicação numa série de navios, os famosos *liners* do Lloyd Brasileiro.

Experiências isoladas

Segundo concluiu um grupo de trabalho chefiado pelo coordenador de Organização e Informática da Superintendência Nacional de Marinha Mercante, Almirante José Cláudio Beltrão Frederico, "o sistema de supervisão, baseado em computador de segunda geração, demonstrou, logo no início, um baixo índice de confiabilidade. Os armadores gastaram grandes somas na tentativa de manter esse equipamento em funcionamento, acabando por desistir". Resultado: por algum tempo, a automação foi praticamente banida dos navios brasileiros.

A série dos 24 *liners*, no entanto, ficou como um marco histórico da construção naval no final da década de 60. Nesta mesma época, a navegação mundial também estava iniciando um processo de automação de navios, enquanto, no Brasil, as embarcações até hoje construídas continuam seguindo os mesmos parâmetros do início da década de 60. O sistema de retroporto, porto e navegação, portanto, não se desenvolveu de maneira uniforme e, hoje, o que se vê são experiências isoladas de empresas, para suprirem necessidades específicas.

Analistas a bordo

O desenvolvimento da navegação internacional, paralelamente à estagnação criada no Brasil, resultou num hiato que, hoje, já pressiona os armadores brasileiros de longo curso, tornando inevitável uma corrida contra o tempo. "Quem sair na frente, estará mais capacitado a concorrer do que os outros", prevê o Superintendente de Informática da Docenave, Scilio Faver.

No último dia 27 de junho, o navio graneleiro Doceorion, de 47 mil toneladas de porte bruto, partiu com destino a Houston com dois analistas de sistemas a bordo. Sua função será testar os programas desenvolvidos por um grupo de trabalho após a primeira experiência realizada em agosto do ano passado, com a mesma embarcação, quando foi testado um computador Scopus, de oito *bits* (unidades de infor-

mação), durante uma viagem entre o Brasil, a Turquia e a Itália.

Nesta viagem a Houston, o Doceorion leva dois computadores de 16 *bits* e sua principal função será testar o sistema de pedidos de material entre o navio e a sede da empresa, no Rio, através de satélite. Segundo Nilton Viegas Paraíso Musco, um dos analistas, a utilização do micro-computador neste serviço leva grande vantagem sobre os sistemas convencionais. Até agora, estes pedidos iam se acumulando durante as viagens. Depois, eram entregues no primeiro porto de parada ao agente, que os despachava para a sede da empresa. Mesmo utilizando a comunicação direta por telefonia, ou telex, ainda existiriam empecilhos, ditados não só pela lentidão do telex ou pelo alto preço da telefonia — cerca de Cr\$ 50 mil por minuto — como pela padronização dos formulários de pedido. Um micro, no entanto, tem a capacidade de remeter 20 mil letras por minuto.

"Load master" aposentado

Mas uma das grandes funções que, futuramente, os computadores terão a bordo será de substituir o *load master*, equipamento que planeja o carregamento do navio, compatibilizando as cargas com os esforços que serão exigidos na sua estrutura. "Enquanto um *load master* custa hoje em torno de US\$ 40 mil, e só é usado durante as operações de carga e descarga, um computador nacional custa cerca de US\$ 9 mil e pode cumprir uma série de outras funções durante a viagem", diz Scilio Faver. Tanto que os próximos navios encomendados pela Docenave já incluem em suas especificações técnicas, o computador no lugar do *load master*.

O navio Copacabana, um *full-container* da Empresa de Navegação Aliança, já foi construído sem o *load master*. Todo o cálculo de carregamento é feito

por um computador Siemens 3974R. Um outro navio do mesmo porte e características técnicas, ambos construídos na Alemanha, entrará em tráfego no dia 17 de agosto, quando será entregue no porto de Hamburgo.

Segundo o operador do Copacabana, Comandante Horácio Alberto Duarte, "em seis minutos, o computador calcula os esforços a que a estrutura do navio estará sujeita de acordo com a carga embarcada, assim como sua estabilidade".

Além disto, o computador controla um sistema automático de regulação de temperatura dos duzentos contêineres frigoríficos que o Copacabana tem capacidade de transportar, e que foi desenvolvido pela Stal Refrigeration, da Suécia. Os 200 contêineres têm sistemas independentes, controlados simultaneamente pelo computador, que emite relatórios a cada seis horas de viagem.

Na sede da Aliança, um computador Cobra 500 faz o gerenciamento dos contêineres em tráfego, inclusive o plano de carga do navio, de acordo com os portos de origem e destino. A empresa mantém um *pool* de operação com vários armadores estrangeiros.

Segundo o Comandante Horácio, dez dias antes do primeiro porto de

carregamento de um dos navios do *pool*, as empresas trocam telex informando sobre as perspectivas de embarque. No caso da Aliança, quatro dias após a saída do navio os terminais de destino já estão informados de todos os detalhes da carga a ser desembarcada.

O governo não tem estimulado como devia a automação dos navios

Outras empresas, como o Lloyd Brasileiro e a Fronape - Frota Nacional de Petroleiros, também estão desenvolvendo seus sistemas. O Lloyd, através de seus próprios recursos humanos, e a Petrobrás, através da Esca - Engenharia de Sistemas de Controle e Automação, empresa de capital 100% nacional.

O Lloyd Brasileiro começou em setembro de 1983 a desenvolver seus programas, e, atualmente, já utiliza a computação para acompanhar a dívida dos navios financiados, programação de pagamentos, controle de contas a receber, controle de remessas de/para seus agentes, elaboração de planilhas de financiamento, projeção e atualização da remuneração dos marítimos e de controle de combustíveis. Estão

sendo desenvolvidos ainda sistemas para orçamento, controle de contêineres, pré-estiva e avaliação de viagens de graneleiros.

A Esca desenvolveu um Sistema Integrado para Automação Naval de Navios-Tanque (Sinte), que está capacitado a incorporar a supervisão e controle dos sub-sistemas de propulsão (para hélices de passo fixo), geradores diesel-elétricos, máquinas auxiliares, descarga de água/óleo para o mar, geração e distribuição de gás inerte e carga e descarga de lastro e esgoto. Ainda podem ser integrados ao sistema um calculador de esforços *on-line* e um economizador de combustível e diagnóstico do dísel principal.

Na opinião do Almirante José Cláudio Beltrão Frederico, "o aumento drástico do comércio exterior nos últimos anos, compeliu os armadores brasileiros e seguirem o mesmo caminho.

Ele destaca, no entanto, que tais iniciativas vêm sendo feitas isoladamente por alguns empresários, enquanto a maioria tem se mostrado um tanto refratários à introdução de novas técnicas.

O principal omissis apontado pelo Coordenador de Organização e Informática da Sunamam, no entanto, é o próprio governo.



Pintei no meu pára-choque um coração e o nome dela.



60 ANOS DE TECNOLOGIA A SERVIÇO DO HOMEM



Só com Mercedes-Benz você tem um atendimento tão perfeito quanto o veículo.

A qualidade Mercedes-Benz não está só nos veículos econômicos, resistentes e confiáveis que ela oferece ao mercado. Ela se encontra também na ampla assessoria prestada ao cliente e na eficiente assistência assegurada ao produto pela Fábrica e por seus Concessionários.

Para isso, a Mercedes-Benz põe à disposição uma infra-estrutura



A assessoria da Mercedes-Benz envolve desde projetos de instalações de oficinas até modernos métodos de administração de frotas

de atendimento sem equivalente em qualquer outra marca. Produto bem assistido, cliente bem assessorado. Essas vantagens, somadas à alta qualidade e adequação dos veículos, fazem dos Mercedes-Benz os preferidos da maioria dos compradores, sejam frotistas ou autônomos. Afinal, bom senso não é privilégio de ninguém.

Uma assessoria para apontar o melhor caminho. Sempre.

A assessoria da Mercedes-Benz existe para orientá-lo nos momentos de decisão e ajudá-lo a chegar depressa à solução mais rentável para a sua empresa.

Veja de quantas maneiras você

pode tirar proveito da sua boa estrela: no dimensionamento da frota; no controle dos seus custos operacionais, incluindo análises de desempenho dos veículos em condições reais de uso; na aplicação de sistemas que facilitem a administração da empresa; na elaboração de projetos de oficinas; na racionalização do seu estoque de peças; no treinamento de mecânicos e motoristas.

Uma assistência da melhor qualidade. Como o Mercedes-Benz.

Para garantir aos seus veículos o padrão de assistência a que eles têm direito, a Mercedes-Benz conta com a maior rede de Concessionários especializados em veículos comerciais, com mais de 200 endereços no País inteiro.

Eles têm instalações amplas e funcionais, equipes bem treinadas



O treinamento oferecido pelo Serviço Mercedes-Benz contribui para o aperfeiçoamento da mão-de-obra de frotistas

e permanentemente atualizadas em tecnologia Mercedes-Benz, que trabalham com ferramental apropriado e usam peças genuínas testadas e aprovadas pela



A mais eficiente rede de Concessionários do País garante a melhor assistência aos veículos Mercedes-Benz.

Mercedes-Benz. E mantém um estoque permanente de peças de reposição. O atendimento é rápido e cortês.

Nenhuma outra marca pode lhe oferecer tanto.

Só com Mercedes-Benz você tem o veículo certo, da mais alta qualidade, e um atendimento tão



Peça de reposição para o Mercedes-Benz é como o próprio Mercedes-Benz: em todo lugar você encontra.

perfeito quanto o próprio produto. E o acesso a todas essas vantagens se dá pelas portas sempre abertas do seu Concessionário Mercedes-Benz. Onde você encontrar o luminoso com a estrela de três pontas, pare e entre: ela é a melhor indicação de que você está no bom caminho.



Mercedes-Benz
Você ganha uma estrela.



Nos corredores expressos de Curitiba, onde a velocidade dos ônibus pode alcançar patamares perigosos, uma das primeiras vantagens da instalação deste equipamento foi a drástica diminuição do número de atropelamentos

O tacógrafo chega ao tráfego urbano

Cada vez maior número de empresas urbanas de transporte de passageiros estão comprovando que o tacógrafo pode reduzir custos e aumentar a segurança de suas frotas

Depois de um começo eminentemente rodoviário, — seu uso é obrigatório em ônibus interestaduais ou internacionais — o tacógrafo chega agora às empresas de transporte urbano de passageiros. Muitas delas já confirmaram que o equipamento traz grande economia de combustível, aumenta a segurança e reduz a manutenção.

O maior estímulo que este equipamento recebeu para sua adoção, nas viagens urbanas, partiu dos órgãos concedentes deste serviço que, em alguns municípios, tornaram o tacógrafo obrigatório.

É o caso da cidade paulista de Americana, por exemplo. Lá, o decreto nº 2052, de 12 de novembro de 1984, em seu artigo 14, parágrafo XVII, obriga o transportador a “dotar os ônibus de tacógrafo, cujos discos deverão ser guardados pela empresa permissionária, pelo período de três meses e ficar à disposição do Departamento de Obras e Serviços Urbanos do Município, sempre que solicitado”. Já em Curitiba, onde algumas empresas implantaram espontaneamente o equipamento, existe um compromisso de tacografar toda a frota até o final deste ano.

Afora o cumprimento de normas legais, as vantagens desfrutadas por estas empresas estão nos custos operacionais, cujo decréscimo, comprovado pelos controles internos, está intimamente ligado aos desdobramentos ocasionados pela instalação do equipamento.

Menos acidentes

Na Viação Cristo Rei, de Curitiba, o tacógrafo equipa todos os 45 ônibus expressos, chassis Mercedes O-355/5, metade dos 65 convencionais (OF 1313, OH 1113, LPO) e ainda não foi instalado nos vinte seletivos, microônibus L-608. “A prioridade para os expressos foi ocasionada pelo grande número de acidentes, motivados por excesso de velocidade”, declara Carlos Cesar Dalledoni, gerente de Manutenção e Tráfego da empresa.

No caso dos convencionais, a prioridade levou em consideração o traçado das linhas, com ênfase para aquelas onde haveria condições de se desenvolver maiores velocidades, uma vez que, nas alimentadoras, o próprio traçado determina uma média entre 40 a 50 quilômetros horários.

Carlos Dalledoni estima em 60% a 70% a redução do número de acidentes, após a instalação do tacógrafo, depois que o limite de velocidade foi fixado em 60 km/h. “Em um semestre anterior à decisão de controlar nossas unidades, tivemos que responder por doze atropelamentos fatais, nos corredores expressos”.

Quanto ao consumo de diesel, o decréscimo alcança entre 5% a 10% do gasto anterior, motivado fundamentalmente pela menor velocidade, que garante maior tempo, para os motoristas, no planejamento das viagens, evitando freadas bruscas e paradas desnecessárias, principalmente nos semáforos de trânsito.

Destes pontos básicos, surgem conseqüências muito favoráveis para a empresa, em relação aos custos de manutenção. As lonas de freio, anteriormente, com vida útil em torno de 15 mil km, agora, são substituídas, nas unidades expressas, entre 22 a 25 mil km, enquanto, nos convencionais, a média saltou de 20 para 30 mil km e, nos LPO, de 7 para 12 mil km.

A severa fiscalização empreendida pelo poder concedente de Curitiba, também possibilita outras aplicações para o tacógrafo. Neste município, um atraso ou adiantamento de 5 minutos, invalida a viagem, revertendo na cobrança de uma multa, no mesmo valor que a receita fixada para o percurso. “Com o disco, podemos comprovar onde houve distração por parte do fiscal, para efeito de comprovação da viagem feita”, comenta Dalledoni.

Controlando as rpm

Para a Viação Nossa Senhora do Carmo, também de Curitiba, a melhor

opção encontrada foi o *girograf*, modelo que, além de executar as funções tradicionais, exerce controle sobre o número de rotações do motor. Toda a frota, incluindo dez articulados Volvo, 57 plataformas 1517 e alguns OF 1313 e 1113, foi equipada com o dispositivo. "Não gostei do tacógrafo simples. Com o *girograf*, conseguimos resultados melhores", garante Leonardo de Geus, gerente de Manutenção da empresa.

Com limite de velocidade estabelecido em 60 km/h, o número de rotações dos motores foi limitado, para o OM 355/5, em 2 200 rpm, enquanto para o OM 352 esta faixa alonga-se para 2 600 rpm. No caso dos articulados, equipados com caixa de transmissão automática, a faixa de rotações é determinada pela regulação. "A Allison e Volvo determinam a troca de marchas na faixa de 2 100 giros. Porém, isto determina velocidade superior a 60 km/h na 5ª marcha. O fato nos levou a fixar a troca nos 1 950 giros".

Aos faltosos, justa causa

Por se tratar de serviço contratado, com tarifas fixadas pelo poder concedente, que leva em consideração todos os custos apresentados, Leonardo prefere não citar resultados práticos esta-

belecidos pelo tacógrafo. No entanto, declara que o investimento efetuado na aquisição deste equipamento é facilmente coberto a médio prazo.

Se desrespeitar os limites fixados, o motorista faltoso recebe, primeiramente, uma advertência, passando a suspensão, no caso de reincidência e demissão, por justa causa, na terceira infração.

Economia de 10%

Com dezessete linhas percorrendo do centro do Rio de Janeiro a vários subúrbios cariocas, a Viação Oriental conseguiu uma redução de 10% no consumo de combustível e de 20% nos custos de peças de reposição, através do uso de tacógrafos com *girograf* nos 223 carros de sua frota.

A média geral de consumo da empresa situou-se em 3,2 km/litro, mas chega a 3,64 km/litro, como é o caso da linha que liga o Largo de São Francisco, no centro, à Vila Kennedy, num percurso redondo de 93,6 km.

Quem analisa diariamente os discos é Rosângela Ribeiro de Carvalho, que fez um curso no fabricante, VDO. Segundo ela, no início, os motoristas não acreditavam que o tacógrafo pudesse exercer um controle total sobre o comportamento do veículo durante o itinerário. Mas, depois que come-

çaram a ser chamados para explicar excessos de velocidade, paradas fora do previsto ou mesmo saídas do itinerário, puderam comprovar a eficácia do equipamento.

Uma das vantagens do tacógrafo com *girograf* foi possibilitar à empresa limitar em 2 700 rpm a rotação máxima dos motores da frota, reduzindo a fadiga de todos os componentes do motor e, principalmente, acabar com a prática, comum entre os motoristas do Rio, de usar a "buzina diesel".

"Mas, o equipamento não serve apenas para cercear os excessos dos motoristas", diz Rosângela. Em caso de acidente, ele é peça essencial para inocentar o motorista, que pode, inclusive, requerê-lo como prova testemunhal. O tacógrafo pode determinar, até mesmo, a distância entre os veículos que colidiram, pela análise de sua velocidade em relação ao arrasto até o ponto de colisão.

Com o uso de computadores, a Viação Oriental está realizando também um acompanhamento de uma série de dados que permitem determinar o ponto de equilíbrio tarifário em cada uma das linhas, de acordo com seu percurso, onde o tacógrafo desempenha um papel de importância, segundo o assessor da diretoria, Francisco Henrique da Costa.

TECNOLOGIA NOVA. NOVAS EMBREAGENS BORG WARNER EM TODOS OS NOVOS CARGOS DA FORD.

BORG WARNER



MAIS KILOMETROS POR EMBREAGEM.

Escolta armada garante o transporte de cargas valiosas

Mais conhecido como cassiterita, o óxido de estanho é transportado de caminhão, em grandes quantidades, do sertão de Rondônia e do Pará para São Paulo.

O alto valor do produto fez despertar grande cobiça entre as quadrilhas especializadas em roubos de carga. Afinal, uma única carreta, contendo 25 toneladas de cassiterita, atinge hoje o preço de mais de Cr\$ 1,6 bilhão – calculando-se o dólar no câmbio oficial.

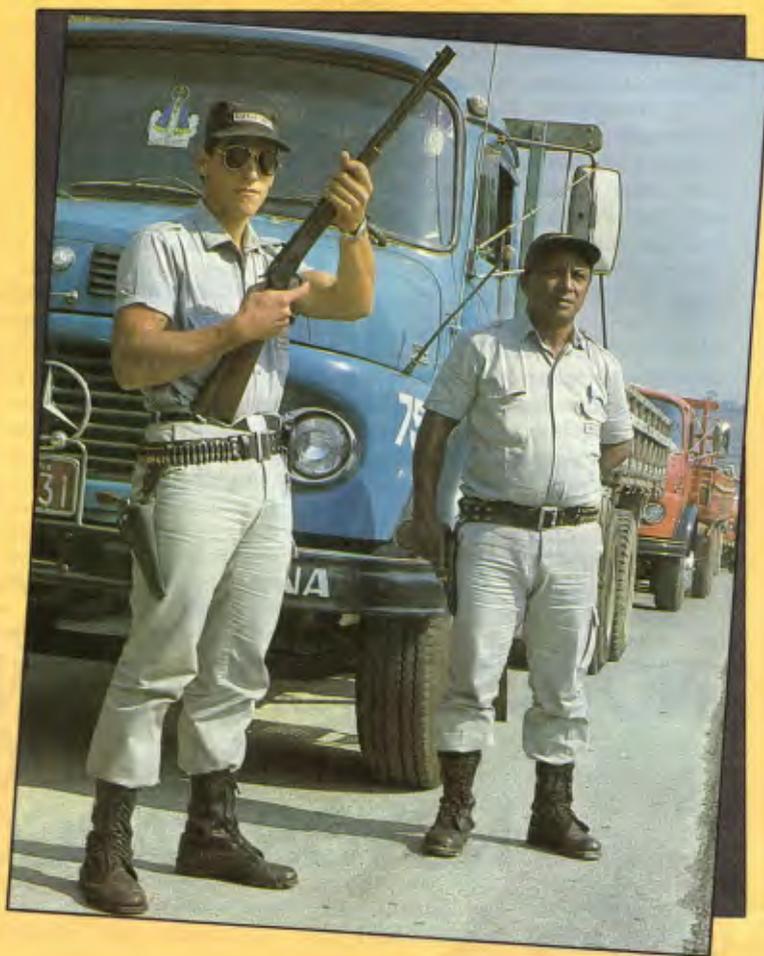
Por isso, dois anos atrás, os assassinatos de caminhoneiros na rota da cassiterita tinham virado rotina. O problema tornou-se tão grave que foi necessário colocar um homem armado na cabine de cada caminhão. Nascia, assim, depois de vencer muitas dificuldades e obter a indispensável autorização do Ministério da Justiça, mais uma atividade da SALVACARGA – o serviço de *escolta armada* dos comboios de caminhões, logo ampliada também para a rota Pará-São Paulo.

Nesses últimos dois anos, a SALVACARGA já escoltou, com sucesso absoluto, 270 comboios, 1.600 caminhões, transportando cerca de 24.000 toneladas de minério, no valor aproximado de 270 milhões de dólares.

Os homicídios cessaram completamente. Ninguém mais se atreveu a atacar os motoristas ou a carga. E o custo do seguro do transporte da cassiterita acabou reduzido.

Com a entrega ao tráfego, em setembro do ano passado, da BR-364, completamente pavimentada, ligando Porto Velho a Cuiabá, o transporte de cassiterita passou a ser feito também por carretas isoladas, exigindo modificações no serviço de escolta. Nesses casos, dois ou três agentes treinados da SALVACARGA acompanham uma só carreta.

Hoje, a *escolta armada* não se limita ao transporte de cassiterita. A SALVACARGA estendeu esse serviço também a outros produtos. Não se trata, no entanto, de solução para todos os problemas de roubo de carga. Sua aplicação depende muito do valor da mercadoria, das distâncias a percorrer e da frequência do transporte.



O importante é que a SALVACARGA está preparada para avaliar minuciosamente o quadro de risco de cada transporte e aconselhar, em cada caso, as medidas mais adequadas.

Assim, se sua empresa tem problemas de segurança no transporte de cargas, não perca tempo. Entregue suas preocupações e dores de cabeça à equipe que mais entende do assunto no país.

Nenhuma transportadora vai recusar contrato de frete, com medo de risco, se consultar a SALVACARGA.

SALVACARGA

SERVIÇOS DE SALVAMENTO DE CARGA S/C LTDA.

Rua Alfredo Pujol, 1112 - Tel. (011) 255-8944 - CEP 02017
Telex (011) 25872 - Bairro de Santana - São Paulo-SP.

SEGREDO

Scania projeta chassi reforçado para ônibus

Baseada numa experiência da matriz, a Scania desenvolve um chassi para estradas de terra

Ainda não existem prazos definitivos para os primeiros testes dos protótipos. Mas, é provável que, até o final do ano, o primeiro *jungle bus* da Scania já esteja pronto. O projeto, baseado num protótipo desenvolvido pela matriz sueca em 1983, deu entrada na engenharia em meados de junho e prevê, entre outras características, um chassi mais reforçado, como o dos caminhões T 112 E, com entre eixos de 6 500 mm para garantir maior resistência às flexões e um comprimento total, depois de encarado, próximo aos onze metros.

A distância entre o solo e a face superior da longarina deverá ficar por volta de 1.250 mm, de modo que a saia da carroceria fique entre 700 a 800 mm do solo, garantindo um bom vão livre para os acidentes do terreno. A suspensão traseira, por exemplo, será por feixe de molas, como nos caminhões, e o diferencial terá, também, sistema de bloqueio.

Com essas características e um motor DN 11 equipado com filtro especial para estradas com muito pó, o novo chassi Scania deverá carregar cerca de quarenta passageiros. A escolha do motor naturalmente aspirado, no lugar do turbinado, é devida à própria limitação da operação. Esses ônibus raramente encontram asfalto e, quando o fizerem, poderão desenvolver apenas 85 quilômetros por hora de velocidade máxima com esse motor.

“Ônibus de Selva”

A versão sueca desse verdadeiro “*Ônibus de Selva*”, cuja sigla é S 82H, também utiliza motor dianteiro, só que o turbinado DS 8. Com caixa de câmbio de seis velocidades e diferencial de 4,86:1 ou 5,33:1, chega a alcançar velocidades máximas de 95 km/h e 86 km/h, respectivamente. O projeto brasileiro, é claro, terá como base essa experiência anterior. O S 82H possui o mesmo entre eixos de 6 500 mm e chassi com comprimento total de 9 425 mm para um peso bruto total de dezessete toneladas (seis na dianteira e onze na traseira). E, além disso, a

suspensão é por feixe de molas e amortecedores telescópicos com barras estabilizadoras opcionais. Em resumo, como afirmam polidamente os suecos, é “uma plataforma adaptada para uso em rodovias encontradas tipicamente em países em desenvolvimento de sua estrutura rodoviária”.

No Brasil, os primeiros protótipos do “*Jungle Bus*” deverão ser testados pela Transbrasiliana e Eucatur, duas das empresas brasileiras que operam, na maior parte do tempo, sobre “rodovias em desenvolvimento”. A Transbrasiliana, aliás, já chegou a experimentar um chassi Scania B 111, cujas características de colocação do motor na dianteira e entre eixos de 6 250 mm, com opção para feixe de molas na suspensão e motor DN 11, se assemelham muito ao novo projeto. Os resultados, contudo, desconhecidos pela própria Scania ainda não surgiram.

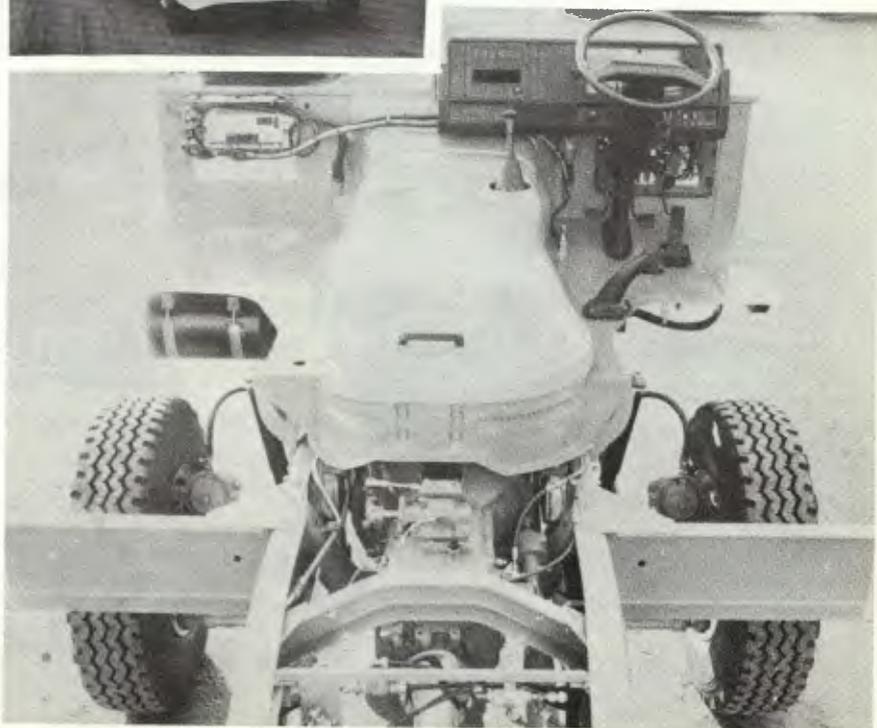
Já a Eucatur, que, entre outras linhas, aventura-se pela rota Porto Velho-Manaus, onde a casca de asfalto foi levada recentemente pela cheia do rio Madeira, chegou mesmo a bolar sua própria versão de “*Jungle Bus*”, apelidada de “mini-saia”, devido à altura das saias da carroceria.

A Scania não tem ainda parâmetros para estimar a vida provável desses novos chassis reforçados, mas, por certo, excederá em muito a um ano de vida, duração normal dos veículos expostos a essas condições de operação.

Fica mais do que claro que o novo projeto da Scania tem, como objetivo, dividir o mercado dos chassis Mercedes-Benz OF 1313 — atualmente, a principal opção para esse tipo de serviço ainda que, segundo empresários do setor, em menos de um ano, de uso já apresentem uma quantidade razoável de trincas nas longarinas. Mas, a Scania pensa ainda nos mercados externos, como África e América do Sul. Talvez, até com uma maior possibilidade em termos de unidades colocadas do que por aqui.



A versão sueca encarçada (à esquerda) e no chassi (embaixo), será a base do “Ônibus de Selva” para as estradas brasileiras





Tem qualidade Sifco na dianteira do Cargo



Chegou o novo Cargo da Ford.

E junto com ele, a qualidade Sifco está presente com os eixos dianteiros forjados e usinados especialmente produzidos para garantir o melhor desempenho e a maior resistência dos novos caminhões lançados pela Ford.

Como no Cargo, os produtos Sifco fazem parte dos mais importantes lançamentos brasileiros, sejam caminhões, sejam automóveis, ônibus, tratores, aviões e veículos "fora-de-estrada".



A marca de segurança, qualidade e precisão em componentes forjados e usinados.

CARTAS

Potência e consumo

Estranhamos a declaração do sr. Mastrobuono de que o grande insumo do transporte no país é a potência. Acreditamos ter havido um mal entendido na entrevista, pois todo mundo sabe que é exatamente o contrário.

Um meio de se medir rudemente o aproveitamento de combustível de um veículo é multiplicar sua capacidade de carga pelo seu consumo em km/litro. Por exemplo: $9 \text{ t} \times 4 \text{ km/litro} = 36 \text{ t} \times \text{km/litro}$; $26 \text{ t} \times 2,2 \text{ km/litro} = 57,2 \text{ t} \times \text{km/litro}$. No segundo caso, leva-se quase 60% a mais de carga com o mesmo litro de diesel e, para isto, é necessário um veículo com potência 130% maior.

Mesmo entre as diversas marcas, há uma tendência de se aumentar a potência dos motores para reduzir consumos. E, lógico, alterando-se também as relações diferenciais. Basta observar a tabela abaixo para se concluir a respeito:

Além do exposto, a agilidade maior do veículo, ao contrário do que deu a entender a entrevista, é fator de redução do custo por tonelada transportada, exatamente, por influenciar na diluição do custo fixo da unidade de transporte.

René R. Perroni — Departamento de Vendas de Caminhões — Saab Scania — São Bernardo do Campo, SP.

O eng^o Mastrobuono responde:

Não encontrei qualquer contradição real entre o arrazoado do missivista e as afirmações que sustentei na entrevista. O sr. Perroni demonstra os ganhos de produtividade

de do combustível com o crescimento da potência dos motores, fato incontestável.

Na entrevista, porém, não me referi a essa relação, mas à produtividade da potência empregada. Para transportar-se uma carga T ao longo de uma distância D, a potência CV empregada é função da velocidade. Já que, $CV = T.D/t$, onde a variável t é o tempo, conseqüentemente $CV = f(v)$, onde v é a velocidade.

O consumo específico de potência, isto é, a potência empregada para produzir o trabalho de deslocar uma tonelada média de carga, ao longo de uma unidade média de distância de percurso, será sempre função "coeteris paribus" da velocidade média do movimento da carga.

Portanto, crescendo a velocidade será necessário adicionar potência para produzir o mesmo deslocamento da mesma carga. Essa velocidade crescente é requerida pelo custo do dinheiro que leva à redução dos estoques em trânsito.

Esta foi a afirmação básica da entrevista que dei. Refere-se à carga total que se movimenta no Brasil e à potência média empregada por t.km. Não se aplica ao combustível diretamente consumido na produção de determinada potência empregada por meio deste ou daquele veículo.

No agregado, é pouco provável que se consiga modificar a curto prazo o parque trator. Portanto, é pequeno o ganho imediato de produtividade do combustível que se pode esperar aumentando a potência dos motores e turbinas.

Eng^o Marco Antonio França Mastrobuono — Diretor Técnico da Companhia Brasileira de Trens Urbanos, CBTU — Rio de Janeiro, RJ.

Preço errado

Renovei minha assinatura de TM em março deste ano, pagando, para tanto, Cr\$ 43 mil. Fiquei surpreso ao verificar que na página 40 de TM n^o 225, a mesma assinatura é oferecida por Cr\$ 24 mil. Será que os que vêm prestigian-do a revista têm de pagar mais caro para subsidiar o custo dos novatos? Caso esta afirmativa seja verdadeira, peça a devolução da diferença. **Waldir Gomes da Silva** — Curitiba, PR.

A inclusão em TM n^o 225 de um anúncio com preço superado (do último semestre do ano passado) deveu-se a uma falha na montagem da revista. Como os leitores podem verificar pelo cupom encartado entre a capa e o miolo, de janeiro a junho, o preço da assinatura foi de Cr\$ 43 mil. Agora em julho, esse preço foi novamente reajustado.

Econovias

Sobre a reportagem "Tacógrafo ganha aperfeiçoamentos e substitutos", publicada em TM n^o 255, abril de 1985, gostaríamos de esclarecer:

• Nosso medidor de consumo de combustível (Econovias) não "foi desenvolvido para substituir o tacógrafo", conforme afirma o texto. Ele é, isto sim, um *flow-meter*, destinado a fornecer informações que complementam os dados registrados pelo tacógrafo, ou seja, quanto efetivamente foi consumido num determinado percurso;

• A empresa que deverá se encarregar da distribuição do aparelho é a Braslaser, conforme mencionado.

Eng^o Carlos Alberto P. Nogueira — gerente comercial da Hidromet-Tecnobrás S.A. — São Paulo, SP.

TM errou. O Econovias não substitui o tacógrafo.

Veículos	Potência (CV)	Consumo médio (km/litro)
L 76	188	1,6
L 110	271	1,7
L 111	296	2,0
LK 141	375	2,0
T 112	305	2,3
T 112 Intercooler	333	2,5

Obs.: Veículos com mesmo PBTC em estrada média.

Posto de Serviço CAV



Uma injeção de ânimo no seu motor diesel.

Quando seu motor diesel falhar, os Postos de Serviço CAV injetarão nele o melhor desempenho.

O sistema de injeção em qualquer motor diesel é o centro dos rendimentos de quem trabalha com caminhões, ônibus, motores e máquinas agrícolas.

Bem ajustado, economiza combustível. Prestando serviços com pessoal técnico especializado e trabalhando apenas com peças genuínas, os Postos de Serviço CAV não deixarão você perdido entre a fumaça dos enguiços, defeitos e gasto excessivo de óleo diesel. Nas mãos de quem entende, seu motor diesel renderá muito mais. E você também.

Lucas CAV
SISTEMA DE INJEÇÃO DIESEL

LAGUNA

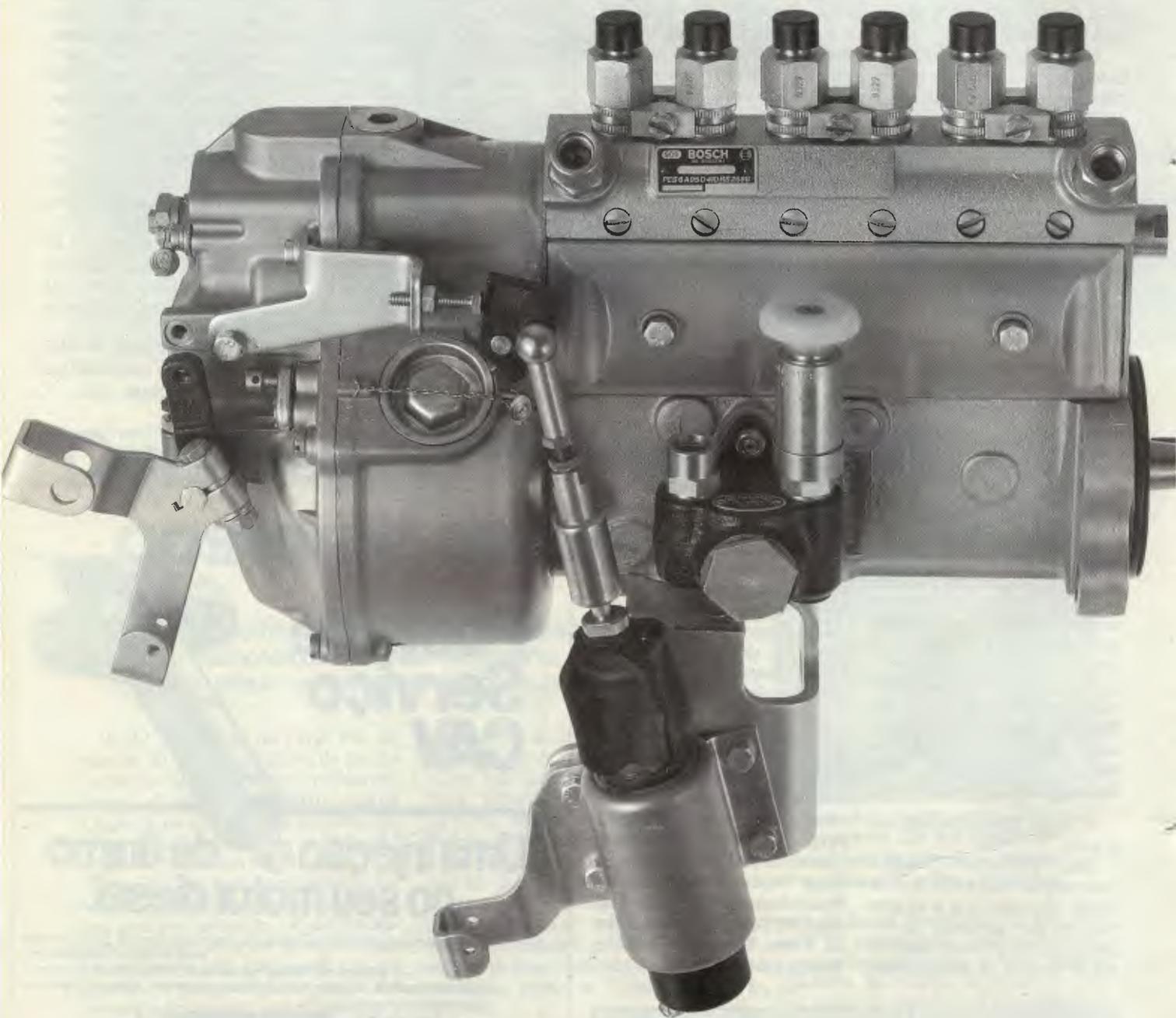
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO CAV

Rua Saldanha Marinho, 740 - PABX (016) 625-0070
TELEX (165) 301 - Ribeirão Preto

Av. Nossa Senhora da Paz, 2275 - Tel. (0172) 32-0377
TELEX (165) 304 - São José do Rio Preto

Rua Aparecida, 7-10 - Tel. (0142) 22-7003
TELEX (165) 305 - Bauru

**Agora que você já conhece
todas as vantagens da Linha Cargo,
vamos mostrar o porquê de algumas delas**



BOSCH

Só Bosch pode substituir Bosch.

A Ford acaba de apresentar a sua mais avançada tecnologia mundial em matéria de caminhões: a Linha Cargo.

A Bosch tem muito a ver com esse lançamento.

O Sistema de Injeção Bosch.

Para acompanhar essa tecnologia da Linha Cargo, foi desenvolvido o Sistema de Injeção Bosch. Ele compreende o fornecimento à Ford de bombas injetoras, porta-injetor, bico injetor, avanço automático e filtro de combustível.

E muito mais.

Uma grande Rede de Assistência Técnica.

A Bosch está colocando à disposição toda sua estrutura de assistência técnica, envolvendo mais de 320 Postos Autorizados Diesel espalhados por todo território nacional. Cada um deles conta com especialistas treinados na própria fábrica, moderna e completa aparelhagem técnica, peças de reposição originais e garantia nacional.

Usuário, o maior beneficiado.

O Sistema de Injeção Bosch foi desenvolvido para garantir um perfeito programa de atendimento aos produtos Bosch que estão presentes na Linha Cargo, do fornecimento dos mesmos até sua manutenção.

E quem ganha com isso são os usuários, caminhoneiros e frotistas, sabedores que, junto com o compromisso de quem projetou o veículo, está o de quem forneceu componentes para a sua fabricação.



Rede Nacional de Serviços
Autorizados Bosch.

diu caril/brasa KA SB 43

TENDÊNCIAS

Programa as compras para evitar a espera

Contrariando todas as afirmações otimistas, sustentadas até maio último, de que as paralisações não iriam comprometer as metas de crescimento para este ano, fixadas entre 8 e 10%, os representantes da indústria automobilística já começam refazer suas previsões. Hoje, admitem convictos que, no máximo, poderão repetir os números conseguidos em 1984.

Cessada a greve dos metalúrgicos, o setor teve de enfrentar um novo impasse, desta vez com os fabricantes de autopeças que lutam pela aceitação, por parte da indústria montadora, dos novos percentuais fixados pelo CIP para seus produtos. Com os percentuais de correção nos preços de seus veículos contidos pelo governo, a indústria não quer aceitar as imposições dos fornecedores porque não tem como repassar a majoração das autopeças aos seus custos de produção. Assim, o impasse se prolongou e, conseqüentemente, novas paralisações ocorreram nas linhas de montagem, justificando plenamente o sepultamento das previsões de crescimento.

“Só em exportações, as perdas já atingem os cem milhões de dólares e, estas, são irreversíveis”, afirma André Beer, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – Anfavea. Com isso, as vendas para o mercado externo, que deveriam chegar à casa de US\$ 2 bilhões, são agora estimadas em US\$ 1,8 bilhão.

No mercado interno, depois de ter fechado o primeiro trimestre do ano com um crescimento da ordem de 20%, as vendas totais do setor acusaram um decréscimo de 8,3% no final do primeiro semestre. São os primeiros reflexos das paradas de produção. Ressurgiram, com isso, prática de ágios e demoradas filas para a aquisição de qualquer tipo ou marca de veículo.

“Hoje, apenas 30 a 40% dos pedidos estão sendo atendidos pela fábrica”, admite Mauro Saggi, diretor da Itatiaia, concessionária da Mercedes Benz, em São Paulo. Com isso, a demora média para o atendimento das solicitações é de trinta a 45 dias, dependendo do modelo. “Há casos em que a demora dura de 60 a 90 dias”.

Em maior ou menor escala, essa situação se reproduz no restante das fábricas, com poucas perspectivas de solução a curto prazo. O principal entrave que, hoje, limita a expansão da produção, não obstante a demanda reprimida, é a intransigência do CIP-Conselho Interministerial

TENDÊNCIAS

de Preços em conceder os aumentos pretendidos pela indústria.

"As fábricas, devido ao congelamento dos preços, estão desmotivadas em aumentar a sua produção", admite Ivo Harro Piaskowy, diretor de Marketing da Volvo, em Curitiba. Depois de confessar que, com a defasagem dos custos, a Volvo está perdendo US\$ 1,2 milhão por mês, Piaskowy lança a pergunta: "Tem sentido crescermos, para aumentarmos ainda mais o prejuízo?"

André Beer, da Anfavea, ameniza essa afirmação: "Na verdade, a indústria não está desmotivada. Nós estamos isso sim, discutindo com o CIP". Ele apoia seu raciocínio no fato de que não será possível suportar essa situação por muito tempo. "O governo vai ter que chegar num entendimento com a indústria", admite esperançoso.

Mas, enquanto isso não acontece, quais as saídas para o transportador? Mauro Saddi aponta como solução o usuário fazer a "programação de suas compras". "A própria Mercedes está programando a sua produção, em função dos pedidos dos concessionários, e dando prioridade a essas compras", observa Saddi. Para

tanto, ele sugere tomar como base um período de sessenta a noventa dias de antecedência.

"Hoje, quem estiver pensando em comprar caminhões em outubro, deve ir fazendo os seus pedidos já", exemplifica o diretor.

Outra saída, sugerida desta vez por Amadeo Gália, supervisor de vendas da Codema, concessionária Scania, é o consórcio. "Tem aumentado de forma significativa a procura por esta opção de compra", afirma Amadeo. A legislação obriga o consórcio a entrega do veículo no prazo máximo de trinta dias. Assim, além de contar com uma garantia da data de entrega, o usuário pode programar a renovação de sua frota, sem percalços que agitam o mercado.

MERCADO DE USADOS

A partir desta edição, o MERCADO DE USADOS, fica ainda mais completo, apresentando uma pesquisa nacional de preços MÍNIMOS e MÁXIMOS para cada veículo cotado. Cabe a explicação de que esses valores correspondem exatamente ao menor e maior preço pesquisado nas diferentes regiões brasileiras. Com mais este serviço TM torna suas informações mais fiéis às naturais diferenças de cotação, devidas tanto ao estado do veículo, quanto a região de comercialização.

Não basta saber por onde anda É preciso saber como anda

"Aqui na Nossa Senhora do Carmo, damos muita atenção à velocidade, rotações do motor e tempo de parada.

Por isso, instalamos na nossa frota de 160 ônibus de transporte urbano de passageiros o tacógrafo Girograf VDO.

Com o tacógrafo Girograf, notamos grande economia nesses itens, aumentando a vida útil dos veículos."



VDO Comercial Ltda.
Rua Lisboa, 78, Cep: 05413
São Paulo - SP. - Brasil
Fone: 280-1166



Germano de Geus
gerente de manutenção
Auto Viação Nossa Senhora do Carmo Ltda.

RS: Porto Alegre - Cascos Representações Ltda. - fone: (0512) 49-5159 - Casa dos Velocímetros Ltda. - fone: (0512) 25-5431 • SC: Joinville - Sulcave - Com. e Repres. Peças Ltda. - fone: (0474) 33-6727 • PR: Curitiba - Capanema Med. e Instrumentos - fone: (041) 264-1476 - Radiante Representações Ltda. - fone: (041) 264-1045 - TS Com. e Repr. Auto Peças - fone: (041) 246-1825 - Londrina: Irmãos Sá Ltda. - fone: (0432) 22-5225 - Cascavel: Fank & Cia. Ltda. - fone: (0452) 23-4721 - Umuarama: Lopavel - Londrina: Painel Veic. Ltda. - fone: (0446) 23-3166 • SP: São Paulo - Mip - Med. e Instr. Precisão Ltda. - fone: (011) 549-8477 - Seger Instr. Precisão Ltda. - fone: (011) 832-2732 - Irmãos Fernandes Com. e Ind. Ltda. - fone: (011) 292-5171 - Tacobraz - Serv. e Com. de Medição Ltda. - fone: (011) 240-8562 - Campinas: Souza Barbosa Inst. de Medição Ltda. - fone: (0192) 31-0797 - Sorocaba: Com. de Veloc. Dimas Ltda. - fone: (0512) 32-0012 - Ribeirão Preto: Alves e Cavarzani Ltda. - fone: (016) 626-7149 - Araçatuba: José Valdir Lopes - fone: (0186) 23-2454 - Bauru: Antônio Carlos Ramos - fone: (0142) 22-4644 - Lema: Gilmar Lopes de Moraes - fone: (0195) 71-3672 - S. José do Rio Preto: Santa Mônica Esc. para Autos Ltda. - fone: (0172) 32-3457 - Quirinópolis: Luiz Sanches Vicente - fone: (0143) 22-3632 - Merilândia: Clor de Souza - fone: (0144) 33-4865 - Barretos: Flávio Silva Com. de Peças Ltda. - fone: (0173) 22-3801 - Presidente Prudente: Ademair Dalesse - fone: (0182) 22-1223 - Santos: Mip Comercial Ltda. - fone: (0132) 35-6139 • MG: Belo Horizonte - Menezes e Prata Ltda. - fone: (031) 335-1425 - CSC Com. Serv. Ltda. - fone: (031) 212-1008 - UBI - Centro Tec. Ltda. - fone: (034) 232-7120 - Imanal Ind. Met. Ltda. - fone: (034) 232-3223 • GO: Goiânia - Polipeças Com. Repres. Ltda. - fone: (062) 233-7700 • DF: Brasília - Polipeças Com. Repres. Ltda. - fone: (061) 562-5135 • RJ: Rio de Janeiro - Pit Parinéis Ltda. - fone: (021) 260-4345 - Volta Redonda: P.R. Silva - fone: (024) 43-2275 • ES: Vitória - Acrópolis Com. e Dist. Ltda. - fone: (027) 223-7940 • MT: Cuiabá - Brasauto Peças Ltda. - fone: (065) 381-3131 • MS: Campo Grande - Any Gurvitz - fone: (067) 382-1785 • BA: Salvador - Arlindo Oliveira Araújo - fone: (071) 243-3984 - Ari Bandeira - fone: (071) 242-7918 • PE: Recife - J.B. Lucena - fone: (081) 258-2661 - Com. de Maq. e Peças Ltda. - fone: (081) 241-5433 • Paraíba - J.B. Lucena - fone: (083) 221-0146 • RN: Natal - Velochaves Com. Repr. Ltda. - fone: (084) 231-7547 • CE: Fortaleza - Jairo F. Leite - fone: (085) 223-0288 • MA: São Luís - Raimundo S. Costa - fone: (098) 22-5240 • PA: Belém - Auto Globo Ltda. - fone: (091) 222-2025

MERCADO DE NOVOS

Pesquisa realizada entre 25 a 30 de Junho

CAMINHÕES PESADOS											
MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS		PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (Cr\$)
									OIANTEIROS	TRASEIROS	
MERCEDES-BENZ											
L-1519/48	- chassi c/ cabina	4,83	5 510	9 490	15 000	22 000	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 16		145 578 902
L-1519/51	- chassi c/ cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 16		146 534 824
LK-1519/42	- chassi c/ cabina	4,20	5 430	9 570	15 000	22 000	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 16		146 992 652
LS-1519/42	- caminhão trator (B)	4,20	5 590	26 410 (F)	15 000	-	231/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 16		149 239 643
LS-1524/42	- caminhão trator (B)	4,20	5 590	26 410 (F)	15 000	-	231/2 100 SAE	35 000	1 000 x 20 - 16		150 247 612
LK-2219/36	- chassi c/ cabina - 6x4	3,60 (D)	6 120	15 880	22 000	-	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 14		210 247 612
L-2219/42	- chassi c/ cabina - 6x4	4,20 (D)	6 166	15 834	22 000	-	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 14		209 988 100
L-2219/48	- chassi c/ cabina - 6x4	4,83 (D)	6 210	15 790	22 000	-	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 14		211 400 139
LB-2219/36	- chassi p/ betoneira - 6x4	3,60 (D)	6 120	15 880	22 000	-	215/2 200 SAE	32 000	1 000 x 20 - 14		209 446 195
LS-1929/42	- caminhão trator (B-C)	4,20	7 035	27 860 (F)	15 000	-	310/2 200 SAE	45 000	1 000 x 22 - 14		217 074 275
LS-1932/42	- caminhão trator (B-C-E)	4,20	7 745	37 300 (F)	15 000	-	320/2 000 SAE	45 000	1 100 x 22 - 14		238 761 492
SAAB-SCANIA											
T112H-38	- caminhão trator - (AC)	3,80	6 180	13 320	19 500	-	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		227 965 908
T112H-42	- caminhão trator - (A-B-C)	4,20	6 250	13 250	19 500	-	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		229 604 485
T112H-54	- chassi c/ cabina - (C)	5,40	6 385	13 115	19 500	-	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		232 646 686
T112H-42	- caminhão trator - (A-B-C)	4,20	6 300	13 200	19 500	-	333/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		255 158 570
T142H-42	- caminhão trator - (A-B-C-E)	4,20	6 970	12 530	19 500	-	388/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		251 573 334
T112E-38	- caminhão trator - 6x4	3,80	8 760	27 240	36 000	-	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		315 918 397
T112E-42	- caminhão trator - 6x4	4,20	8 830	27 170	36 000	-	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		317 556 974
T112E-54	- chassi c/ cabina - 6x4	5,40	9 020	26 980	36 000	-	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		321 610 146
T142E-38	- caminhão trator - 6x4	3,80	9 100	26 900	36 000	-	388/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		335 678 784
T142E-42	- caminhão trator - 6x4	4,20	9 170	26 830	36 000	-	388/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		337 317 361
T142E-54	- chassi c/ cabina - 6x4	5,40	9 405	26 595	36 000	-	388/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		347 152 908
R112H-38	- caminhão trator - (A-C)	3,80	6 230	13 270	19 500	-	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		229 958 605
R142H-38	- caminhão trator - (A-C)	3,80	6 530	12 970	19 500	-	388/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		287 527 856
R112E-38	- caminhão trator - 6x4	3,80	8 830	25 170	19 500	-	305/2 000 DIN	80 000	1 100 x 22 - 14		315 487 279
VOLVO											
N10H	- caminhão trator - 4x2 (A-B-C)	4,10	6 371	9 440	15 500	-	275/2 200 DIN	42 000	1 100 x 22 - 14		200 376 351
N10XH	- caminhão trator - 4x2 (A-B-C)	4,10	6 561	12 250	18 500	-	275/2 200 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		225 991 805
N10XHT	- chassi c/ cabina - 6x4	5,40	9 035	23 630	32 500	-	275/2 200 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12XH	- caminhão trator (A-B-C)	4,10	6 711	12 100	18 500	-	330/2 050 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		243 401 724
N12XHT	- caminhão trator (A-B-C)	4,20	9 358	23 590	32 500	-	330/2 050 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
(A) - Quinta roda completa (B) - Cabina leito (C) - 2 tanques de combustível (D) - Chassi com mais 1,30 m (E) - Motor com intercooler (F) - Média variável c/ tipo semibreloque.											
CAMINHÕES SEMI-PESADOS											
FORD CAMINHÕES											
C-1313/43	- chassi médio - MWM	4,34	4 620	8 790	13 400	22 000	127/2 800 ABNT	22 000	900 x 20 - 12		-
C-1313/48	- chassi longo - MWM	4,80	4 710	8 630	13 400	22 000	127/2 800 ABNT	22 000	900 x 20 - 12		-
C-1314/38	- chassi curto - FTO 6,6	3,89	4 595	8 805	13 400	22 000	135/2 800 ABNT	23 000	900 x 20 - 12		-
C-1314/43	- chassi médio - FTO 6,6	4,34	4 690	8 710	13 400	22 000	135/2 800 ABNT	23 000	900 x 20 - 12		-
C-1314/48	- chassi longo - FTO 6,6	4,80	4 780	8 620	13 400	22 000	135/2 800 ABNT	23 000	900 x 20 - 12		-
C-1317/38	- chassi curto - FTO turbo	3,89	4 609	8 795	13 400	22 000	159/2 600 ABNT	27 000	900 x 20 - 12		-
C-1317/43	- chassi médio - FTO turbo	4,34	4 700	8 700	13 400	22 000	159/2 600 ABNT	27 000	1 000 x 20 - 16		-
C-1317/48	- chassi longo - FTO turbo	4,80	4 790	8 610	13 400	22 000	159/2 600 ABNT	27 000	1 000 x 20 - 16		-
C-1514/43	- chassi médio - FTO 6,6	4,34	4 620	15 000	22 000	22 000	135/2 800 ABNT	23 000	1 000 x 20 - 16		-
C-1514/48	- chassi longo - FTO 6,6	4,80	4 710	15 000	22 000	22 000	135/2 800 ABNT	23 000	1 000 x 20 - 16		-
C-1517/43	- chassi médio - FTO turbo	4,34	4 920	10 080	15 000	22 000	159/2 600 ABNT	27 000	1 000 x 20 - 16		-
C-1517/48	- chassi longo - FTO turbo	4,80	5 010	9 990	15 000	22 000	159/2 600 ABNT	27 000	1 000 x 20 - 16		-
F-13 000	- chassi curto - MWM	4,42	4 136	8 864	13 000	22 000	127/2 800 ABNT	22 000	1 000 x 20 - 14		91 839 665
F-13 000	- chassi médio - MWM	4,92	4 202	8 798	13 000	22 000	127/2 800 ABNT	22 000	1 000 x 20 - 14		92 279 231
F-13 000	- chassi longo - MWM	5,38	4 304	8 606	13 000	22 000	127/2 800 ABNT	22 000	1 000 x 20 - 14		92 293 635
F-22 000	- chassi longo - 6x4 - MWM	5,79	6 000	14 500	20 500	22 000	127/2 800 ABNT	22 000	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	140 886 079
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	86 351 376
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	85 524 984
13 000	- chassi longo - diesel	5,00 (A)	4 220	8 780	13 000	20 500	135/2 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	99 393 221
19 000	- chassi médio - álcool	5,08	4 560	13 940	18 500	18 500	148/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10	900 x 20 - 12	92 033 160
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	109 580 028
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	112 727 710
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	111 137 373
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	112 727 710
21 900	- chassi longo - diesel	5,66	5 150	15 350	20 500	20 500	135/2 800 DIN	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	132 338 688
22 000	- chassi longo - diesel (B)	5,79	6 215	14 285	20 500	20 500	148/3 800 ABNT	21 100	1 000 x 20 - 14	1 000 x 20 - 14 (C)	sob consulta
(A) - Disponível para todos três modelos (B) - Disponível com motor a álcool, gasolina e tração 6x4 (C) - Borrachudo.											
MERCEDES-BENZ											
L-1313/42	- chassi médio	4,20	3 800	9 110	13 000	21 500	147/2 800 SAE	21 650	900 x 20 - 14		113 326 745
L-1313/48	- chassi longo	4,83	3 960	9 040	13 000	21 500	147/2 800 SAE	21 650	900 x 20 - 14		115 192 426
LK-1313/36	- chassi curto	3,60	3 890	9 110	13 000	21 500	147/2 800 SAE	21 650	900 x 20 - 14		122 651 895
L-1316/42	- chassi médio	4,20	4 015	8 985	13 000	21 500	172/2 800 SAE	22 500	900 x 20 - 14		118 042 138
L-1316/48	- chassi longo	4,83	4 085	8 915	13 000	21 500	172/2 800 SAE	22 500	900 x 20 - 14		119 874 418
LK-1316/36	- chassi curto	3,60	4 015	8 985	13 000	21 500	172/2 800 SAE	22 500	900 x 20 - 14		127 200 415
L-1513/51	- chassi médio	5,17	4 355	10 645	15 000	21 650	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 16		122 315 785
L-1513/42	- chassi médio	4,20	4 295	10 705	15 000	21 650	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 16		137 557 923
L-1516/48	- chassi longo	4,83	4 412	10 588	15 000	22 000	172/2 800 SAE	22 500	1 000 x 20 - 16		125 912 512
L-1516/51	- chassi longo	5,17	4 450	10 560	15 000	22 000	172/2 800 SAE	22 500	1 000 x 20 - 16		126 951 174
LK-1516/42	- chassi médio	4,20	4 340	10 660	15 000	22 000	172/2 800 SAE	22 500	1 000 x 20 - 16		141 404 537
L-2013/48	- chassi longo	4,83 (A)	5 458	16 192	21 650	-	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 16		150 512 880
L-2213/42	- chassi médio (6x4)	3,60 (A)	5 450	16 200	21 650	-	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 14		166 646 903
L-2213/48	- chassi longo (6x4)	4,83 (A)	5 522	16 128	21 650	-	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 14		168 076 420
LK-2213/36	- chassi curto (6x4)	3,60 (A)	5 385	16 265	21 650	-	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 14		166 942 263
LB-2213/36	- chassi curto (6x4)	3,60 (A)	5 385	16 265	21 650	-	147/2 800 SAE	21 650	1 000 x 20 - 14		165 960 109
L-2216/48	- chassi longo (6x4)	4,83 (A)	5 568	16 432	22 000	-	172/2 800 SAE	22 500	1 000 x 20 - 14		173 886 547
LK-2216/36	- chassi curto (6x4)	3,60 (A)	5 431	16 569	22 000	-	172/2 800 SAE	22 500	1 000 x 20 - 14		172 752 527
LB-2216/36	- chassi curto (6x4)	3,60 (A)	5 431	16 569	22 000	-	172/2 800 SAE	22 500	1 000 x		

AVANÇADA TECNOLOGIA PARA MOTORES DIESEL



De fácil instalação e manutenção, o filtro - separador, exclusivo para motores diesel, elimina 98% das impurezas (água e sólidos) em duas etapas: filtragem e separação.

FILTROS IRLEMP RACOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. parabeniza a FORD BRASIL S.A. pelo lançamento do FORD CARGO - o 1º caminhão mundial fabricado no Brasil para o mercado nacional e internacional - em que está presente a avançada tecnologia dos Filtros IRLEMP RACOR.

**IRLEMP
RACOR**

FILTROS IRLEMP RACOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

02732 - Rua Javoraú, 166 - Fones: (011) 266-7988 - 266-2951

Telex: (011) 30909 IBEP BR - São Paulo - SP

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O BRASIL

MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES SEMI-PESADOS											
MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADD (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS		PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
									DIANTEIROS	TRASEIROS	
VW CAMINHÕES											
13.130	- chassi curto - MWM	3,20	3 920	9 080	13 000	-	130/3 000 ABNT	21 650		1 000 x 20 - 14	99 053 205
13.130	- chassi curto - MWM	3,67	3 974	9 026	13 000	21 000	130/3 000 ABNT	21 650		1 000 x 20 - 14	106 721 379
13.130	- chassi médio - MWM	4,12	4 070	8 930	13 000	21 000	130/3 000 ABNT	21 650		1 000 x 20 - 14	107 049 785
13.130	- chassi médio - MWM	4,68	4 117	8 983	13 000	21 000	130/3 000 ABNT	21 650		1 000 x 20 - 14	108 308 635
E-13	- chassi médio - VW (A)	3,99	3 400	9 500	13 000	-	156/4 000 ABNT	22 500		900 x 20 - 12	78 056 178
E-13	- chassi médio - VW (A)	4,45	3 450	9 550	13 000	20 500	156/4 000 ABNT	22 500		900 x 20 - 12	78 299 502
E-13	- chassi longo - VW (A)	5,00	3 680	9 320	13 000	20 500	156/4 000 ABNT	22 500		900 x 20 - 12	79 262 361
E-21	- chassi longo - VW (A)	5,25 (B)	5 974	14 526	20 500	20 500	156/4 000 ABNT	26 000		1 000 x 20 - 14	56 241 215
(A) Motor a álcool (B) - Chassi com mais 1,34 m											
CAMINHÕES MÉDIOS											
FORD CAMINHÕES											
C-1113/43	- chassi médio - MWM	4,34	4 235	7 165	11 400	19 500	127/2 800 ABNT	22 000		900 x 20 - 12	-
C-1113/48	- chassi longo MWM	4,80	4 330	7 070	11 400	19 500	127/2 800 ABNT	22 000		900 x 20 - 12	-
C-1114/38	- chassi curto - FTO-66	3,89	4 210	7 190	11 400	19 500	135/2 800 ABNT	23 000		900 x 20 - 12	-
C-1114/43	- chassi médio - FTO-66	4,34	4 305	7 095	11 400	19 500	135/2 800 ABNT	23 000		900 x 20 - 12	-
C-1114/48	- chassi longo - FTO-66	4,80	4 400	7 000	11 400	19 500	135/2 800 ABNT	23 000		900 x 20 - 12	-
C-1117/38	- chassi curto - FTO turbo	3,89	4 220	7 180	11 400	19 500	159/2 800 ABNT	23 000		900 x 20 - 12	-
C-1117/43	- chassi médio - FTO turbo	4,34	4 315	7 085	11 400	19 500	159/2 800 ABNT	23 000		900 x 20 - 12	-
C-1117/48	- chassi longo - FTO turbo	4,80	4 405	6 995	11 400	19 500	159/2 800 ABNT	23 000		900 x 20 - 12	-
F-11000	- chassi médio - MWM	4,42	3 533	7 467	11 000	19 000	127/2 800 ABNT	19 000		900 x 20 - 12	73 210 277
F-11000	- chassi longo - MWM	4,92	3 599	7 401	11 000	19 000	127/2 800 ABNT	19 000		900 x 20 - 12	73 576 687
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	60 225 941
11000	- chassi médio - gasolina	4,44	3 599	7 411	11 000	18 500	130/3 800 ABNT	19 000		825 x 20 - 10	59 030 048
11000	- chassi longo - diesel	5,00	3 890	7 110	11 000	18 500	135/2 800 DIN	19 000		825 x 20 - 10	78 918 256
MERCEDES-BENZ											
L-1113/42	- chassi médio	4,20	3 765	7 235	11 000	18 500	147/2 800 SAE	19 000		900 x 20 - 12	96 987 208
L-1113/48	- chassi longo	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147/2 800 SAE	19 000		900 x 20 - 12	98 538 824
LK-1113/36	- chassi curto	3,63	3 715	7 265	11 000	18 500	147/2 800 SAE	19 000		900 x 20 - 12	97 301 376
VW CAMINHÕES											
11-130	- chassi curto - MWM	3,20	3 458	7 542	11 000	-	130/3 000 ABNT	19 000		900 x 20 - 12	78 466 350
11-130	- chassi curto - MWM	3,67	3 650	7 350	11 000	19 000	130/3 000 ABNT	19 000		900 x 20 - 12	86 592 000
11-130	- chassi médio - MWM	4,12	3 673	7 327	11 000	19 000	130/3 000 ABNT	19 000		900 x 20 - 12	86 660 143
11-130	- chassi longo - MWM	4,68	3 920	7 880	11 000	19 000	130/3 000 ABNT	19 000		900 x 20 - 12	91 615 825
CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS											
AGRALE											
TX 1200-GM 151	- Álcool (A)	2,50	1 697	1 083	2 780	-	98 (60 kw) DIN	-		650 x 16 - 8	43 796 000
TX 1600 MWM D-229-3	- diesel (B)	2,50	1 730	1 600	3 800	-	63 (46,4 kw) DIN	-		700 x 16 - 8	53 632 000
FIAT AUTOMÓVEIS											
Furgão Fiat 147	- gasolina	2,22	772	443	1 215	-	61/5 200 SAE	-		145 SR-13	17 666 088
Furgão Fiat 147	- álcool	2,22	784	431	1 215	-	62/5 200 SAE	-		145 SR-13	16 942 155
Pick-up	- gasolina	2,22	770	500	1 270	-	61/5 200 SAE	-		145 SR-13	21 916 842
Pick-up	- álcool	2,22	770	500	1 270	-	62/5 200 SAE	-		145 SR-13	21 015 415
Florino Furgão	- gasolina	2,22	835	500	1 335	-	61/5 200 SAE	-		145 SR-13	22 146 137
Florino Furgão	- álcool	2,22	835	500	1 335	-	62/5 200 SAE	-		145 SR-13	21 279 408
FORD AUTOMÓVEIS											
F 1000	- Ford 2.3 - álcool	2,91	1 610	660	2 270	-	84,2/4400 ABNT	-		650 x 16 - 6	36 956 071
F 1000	- MWM 226-4 - diesel	2,91	2 010	1 005	3 015	-	83/3000 ABNT	-		700 x 16 - 8	59 880 761
F 4000	- Ford 4,4 - MWM D-229-4	4,03	2 444	3 556	6 000	-	89,7/2800 ABNT	-		750 x 16 - 10	60 084 769
Pampa 4x2	- Ford CHT - álcool	2,57	966	600(A)	1 566	-	71,7/5000 ABNT	-		175 SR - 13	32 837 540
Pampa 4x4	- Ford CHT - gasolina	2,57	1 050	516(B)	1 566	-	62,7/5200 ABNT	-		175 QR - 13	39 272 552
(A) Versão 4 x 4 a carga é de 451 kg (B) Versão 4 x 2 a carga é de 600 kg											
GENERAL MOTORS											
A10	- c/caçamba - álcool - 4 cil.	2,92	1 580	545	2 125	-	88/4000 ABNT	-		650 x 16 - 6	35 069 416
A10	- s/caçamba - álcool - 4 cil	2,92	1 395	730	2 125	-	88/4000 ABNT	-		650 x 16 - 6	32 710 926
A10	- c/caçamba - álcool - 6 cil	2,92	1 700	605	2 305	-	135/4000 ABNT	-		650 x 16 - 6	35 748 345
A10	- s/caçamba - álcool - 6 cil	2,92	1 615	790	2 305	-	135/4000 ABNT	-		650 x 16 - 6	33 367 186
C10	- c/caçamba - gasolina - 4 cil	2,92	1 580	545	2 125	-	82/4400 ABNT	-		650 x 16 - 6	36 127 514
C10	- s/caçamba - gasolina - 4 cil	2,92	1 395	730	2 125	-	82/4400 ABNT	-		650 x 16 - 6	33 705 843
C10	- c/caçamba - gasolina - 6 cil	2,92	1 700	605	2 305	-	118/4000 ABNT	-		650 x 16 - 6	36 693 676
C10	- s/caçamba - gasolina - 6 cil	2,92	1 515	790	2 305	-	118/4000 ABNT	-		650 x 16 - 6	34 248 736
A20	- c/caçamba - álcool - 6 cil	2,92	1 750	1 270	3 020	-	135/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	40 876 133
A20	- s/caçamba - álcool - 6 cil	2,92	1 585	1 455	3 020	-	135/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	38 494 932
A20	- chassi longo - álcool - 6 cil	3,23	1 520(A)	1 400	3 020	-	135/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	42 346 012
A20	- chassi longo - álcool - 6 cil	3,23	1 850(B)	1 170	3 020	-	135/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	39 654 894
C20	- c/caçamba - gasolina - 6 cil	2,92	1 750	1 270	3 020	-	118/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	41 958 806
C20	- s/caçamba - gasolina - 6 cil	2,92	1 565	1 455	3 020	-	118/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	39 513 836
C20	- chassi longo - gasolina - 6 cil	3,23	1 620(A)	1 400	3 020	-	118/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	43 468 076
C20	- chassi longo - gasolina - 6 cil	3,23	1 850(B)	1 170	3 020	-	118/4000 ABNT	-		700 x 16 - 8	40 704 861
D20	- c/caçamba - diesel - 4 cil	2,92	1 970	1 050	3 020	-	90/2800 ABNT	-		700 x 16 - 8	58 689 509
D20	- s/caçamba - diesel - 4 cil	2,92	1 685	1 335	3 020	-	90/2800 DIN	-		700 x 16 - 8	57 150 742
D20	- chassi longo - diesel - 4 cil	3,23	1 740	1 280(A)	3 020	-	90/2800 DIN	-		700 x 16 - 8	61 255 721
D20	- chassi longo - diesel - 4 cil	3,23	1 970	1 050(B)	3 020	-	90/2800 DIN	-		700 x 16 - 8	58 387 504
A40	- chassi longo - álcool - 6 cil	4,05	2 200	4 000	6 200	-	148/3800 ABNT	-		750 x 16 - 12	56 000 418
C40	- chassi longo - gasolina - 6 cil	4,05	2 200	4 000	6 200	-	130/3800 ABNT	-		750 x 16 - 12	54 715 137
D40	- chassi longo - diesel - 4 cil	4,05	2 360	3 840	6 200	-	92/2800 DIN	-		750 x 16 - 12	71 565 128
(A) c/caçamba (B) s/caçamba											

07/85

para empresários, técnicos,

MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS										
MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3.º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS	PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (CR\$)
GURGEL										
G 800	- cabina simples - álcool	2,20	900	1 100	2 000	-	56/4400 SAE	-	735 x 14 - 4	45 743 000
G 800	- cabina dupla - 3 portas	2,20	1 060	1 100	2 160	-	56/4400 SAE	-	135 x 70 SR 14	51 973 000
X 12 L	- capota de lona - álcool	2,04	770	420	1 190	-	56/4400 SAE	-	700 x 14	36 285 000
X 12 TR	- capota de fibra - álcool	2,04	800	420	1 220	-	56/4400 SAE	-	700 x 14	38 609 000
X 12	- Ceribe - álcool	2,04	770	420	1 190	-	56/4400 SAE	-	700 x 14	40 105 000
E-500	- cabina simples - elétrico	2,20	1 600	500	2 100	-	10 kw/3000	-	175 x 70 SR-13	60 095 000
E-500	- cabina dupla - elétrico	2,20	1 600	500	2 100	-	10 kw/3000	-	175 x 70 SR-13	65 121 000
E-500	- furgão - elétrico	2,20	1 600	500	2 100	-	10 kw/3000	-	175 x 70 SR-13	61 035 000
X-15 TR	- Cerajás - diesel	2,55	1 080	750	1 830	-	50/4500 SAE	-	700 x 14	62 499 000
MERCEDES-BENZ										
L-608 D/35	- chassi c/cabina	3,50	2 425	3 575	6 000	-	95/2 800 SAE	9 000	700 x 16 - 10	67 668 309
LO-608 D/35	- chassi c/paredê frontal	3,50	2 205	3 795	6 000	-	95/2 800 SAE	9 000	750 x 16 - 10	65 761 214
PUMA										
2 T	- chassi curto - diesel	2,67	1 960	2 000	4 630	-	83/1600 DIN	-	700 x 18 - 10	51 361 818
4 T	- chassi curto - diesel	2,90	1 960	4 000	6 000	-	83/1600 DIN	-	750 x 16 - 10	55 643 325
4 T	- chassi médio - diesel	3,40	1 960	4 000	6 000	-	83/1600 DIN	-	750 x 16 - 10	58 299 553
TOYOTA										
O J50 L	- jipe capota lona - jipe	2,28	1 580	420	2 000	-	85/2 800 DIN	-	670 x 16 - 6	47 602 200
O J50 LV	- jipe capota de aço	2,28	1 710	420	2 130	-	85/2 800 DIN	-	670 x 16 - 6	50 587 100
O J50 LV-B	- utilitário c/capota aço	2,75	1 760	890	2 650	-	85/2 800 DIN	-	670 x 16 - 6	62 876 100
O J55 LP-B	- picape c/capota aço	2,95	1 830	1 000	2 830	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8	54 195 400
O J55 LP-B3	- picape c/capota aço	2,95	1 674	1 000	2 830	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8	51 780 300
O J55 LP-BL	- picape c/capota aço	3,35	1 940	1 000	2 940	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8	57 392 300
O J55 LP-BL3	- picape s/capota aço	3,35	1 940	1 000	2 940	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8	54 273 700
O J55 LP-2BL	- picape c/cabina dupla	3,35	1 975	1 000	2 975	-	85/2 800 DIN	-	750 x 16 - 8	59 985 400
VW AUTOMÓVEIS										
Kombi - furgão	- gasolina	2,40	1 080	1 075	2 155	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 6	26 037 619
Kombi - furgão	- álcool	2,40	1 080	1 075	2 155	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 6	25 349 763
Kombi - furgão	- diesel	2,40	1 080	1 075	2 155	-	50/4 500 ABNT	-	735 x 14 - 6	41 820 344
Kombi - standard	- gasolina	2,40	1 150	1 005	2 155	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 6	31 989 451
Kombi - standard	- álcool	2,40	1 150	1 005	2 155	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 6	31 677 028
Kombi - pick-up	- gasolina	2,40	1 195	1 075	2 270	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 8	26 618 340
Kombi - pick-up	- álcool	2,40	1 195	1 075	2 270	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 8	25 864 177
Kombi - pick-up	- diesel	2,40	1 195	1 075	2 270	-	50/4 500 ABNT	-	735 x 14 - 8	43 213 945
Kombi - cabina dupla	- gasolina	2,40	1 195	1 075	2 270	-	52/4 200 ABNT	-	735 x 14 - 8	33 295 163
Kombi - cabina dupla	- álcool	2,40	1 195	1 075	2 270	-	60/4 600 ABNT	-	735 x 14 - 8	32 336 522
Kombi - cabina dupla	- diesel	2,40	1 195	1 075	2 270	-	50/4 500 ABNT	-	735 x 14 - 8	50 723 327
Saveiro - picape	- gasolina	2,35	860	570	1 430	-	72/5 200 ABNT	-	175 x 70 - SR 13	23 593 136
Saveiro - picape	- álcool	2,35	860	570	1 430	-	81/5 200 ABNT	-	175 x 70 - SR 13	23 110 816
VW CAMINHÕES										
6-80 - chassi c/cabina	- diesel	3,50(A)	2 580	3 720	6 300	-	85/2 800 DIN	9 500	750 x 16 - 10	61 473 896
6-90 - chassi c/cabina	- diesel	3,50(B)	2 635	3 720	6 355	-	91/3 000 DIN	9 500	750 x 16 - 10	69 088 852
6-140 - chassi c/cabinez	- álcool	3,50(C)	2 635	3 720	6 355	-	145/4 000 DIN	9 500	750 x 16 - 10	63 034 433
A) Motor Perkins 4236 (B) Motor MWM 229.4 (C) Motor YW 318 TE										
ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS										
MERCEDES-BENZ										
- Ônibus monobloco										
O-364 11R	- Urbano OM-352	5,55	-	-	14 500	-	147/2 800 SAE	-	900 x 20 - 14	204 795 345
O-364 11R	- Urbano OM 355/5	5,55	-	-	14 500	-	187/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	233 611 967
O-364 12R	- Interurbano OM 355/5	5,55	-	-	13 500	-	215/2 200 SAE	-	1 000 x 22 - 16	234 287 813
O-364 13R	- Rodoviário OM 355/5	5,95	-	-	14 600	-	239/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	295 723 894
O-370-RS	- Rodoviário OM-355/6A	6,33	-	-	15 000	-	310/2 200 SAE	-	1 100 x 22 - 16	463 960 858
- Chassis para ônibus										
LO-608 D/35	- Chassi c/paredê frontal	3,50	2 205	3 795	6 000	-	95/2 800 SAE	-	750 x 16 - 10	65 761 214
LO-608D/41	- Chassi c/paredê frontal	4,10	2 330	3 670	6 000	-	95/2 800 SAE	-	750 x 16 - 10	66 866 772
LO-608D/35	- Chassi c/paredê frontal	3,50	-	-	6 000	-	95/2 800 SAE	-	750 x 16 - 10	64 936 555
LO-608D/41	- Chassi c/paredê frontal	4,10	-	-	6 000	-	95/2 800 SAE	-	750 x 16 - 10	66 042 113
OF-1113/45	- Chassi c/motor dianteiro	4,57	3 550	8 150	11 700	-	147/2 800 SAE	-	900 x 20 - 12	94 970 104
OF-1313/51	- Chassi c/motor dianteiro	5,17	4 120	8 880	13 000	-	147/2 800 SAE	-	900 x 20 - 14	110 630 659
OH-1316/51	- Chassi c/motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200	-	147/2 800 SAE	-	900 x 20 - 14	109 766 490
OH-1316/51	- Chassi c/motor traseiro	5,17	3 590	9 210	13 200	-	172/2 800 SAE	-	115 x 20 - 14	112 102 700
OH-1517/55	- Chassi c/motor traseiro	5,55	4 475	10 525	15 000	-	187/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	146 528 285
OH-1419/60	- Chassi c/motor traseiro	6,05	4 700	8 800	13 500	-	215/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	157 169 960
O-364-11R	- Motor traseiro - OM 352	5,55	-	-	13 200	-	147/2 800 SAE	-	900 x 20 - 14	104 610 680
O-364-11R	- Motor traseiro - OM 355/5	5,55	-	-	13 200	-	187/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	131 116 006
O-364-12R	- Motor traseiro - OM 352	5,55	-	-	13 200	-	147/2 800 SAE	-	900 x 20 - 14	105 326 167
O-364-12R	- Motor traseiro - OM 352A	5,55	-	-	13 200	-	172/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	110 486 563
O-364-12R	- Motor traseiro - OM 355/5	5,55	-	-	13 500	-	215/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	136 076 172
O-364-13R	- Motor traseiro - OM 355/6	5,95	-	-	14 600	-	239/2 200 SAE	-	1 000 x 20 - 16	141 795 239
PUMA										
- chassi p/ ônibus diesel/gas./álcool		4,10	2 750	6 280	9 030	-	87/1600 DIN	-	750 x 16 - 12	46 476 616
SAAB-SCANIA										
S112-73	- Chassi p/ônibus - estandard	7,30	5 120	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16	159 255 413
S112-73	- Chassi p/ônibus - S. mola	7,30	5 120	-	-	-	305/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16	175 534 512
S112-73	- Chassi p/ônibus - S. ar	7,30	5 120	-	-	-	305/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16	186 395 277
K112-33	- Chassi p/ônibus - Estandard	3,30	5 410	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16	165 781 080
K112-33	- Chassi p/ônibus - S. mola	3,30	5 410	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16	183 597 661
K112-33	- Chassi p/ônibus - S. ar	3,30	5 410	-	-	-	203/2 000 DIN	-	1 100 x 22 - 16	202 440 748
VOLVO										
B-58E TH D100 ED	- Chassi p/ônibus rodoviário	7,00	5 350	-	16 500	-	275/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16	213 841 922
B-58E	- Chassi p/ônibus rodoviário	7,00	5 350	-	16 500	-	250/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16	199 129 061
B-58E	- 6x2 diesel - rodoviário (A)	6,25	6 100	-	22 500	-	275/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16	280 233 374
B-58E	- Chassi p/ônibus urbano	6,00	5 300	-	16 500	-	250/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16	197 614 951
B-58E	- Chassi p/ônibus articulado	5,50	7 900	-	26 500	-	250/2 200 DIN	-	1 100 x 22 - 16	368 969 882
Tração 6 x 2										

07/RS

advogados e administradores,

MERCADO

PREÇOS DE CARROÇARIAS (*)

LINHA PESADA (SEMI-REBOQUES)

CARGA SECA(**)

- de 3 Eixos = Cr\$ 85.675.000

- de 2 Eixos = Cr\$ 70.153.000

GRANELEIROS⁽¹⁾(***)

- de 3 Eixos = Cr\$ 100.749.000

- de 2 Eixos = Cr\$ 81.970.000

BASCULANTES(**)

- de 3 Eixos - 25 m³ = Cr\$ 114.633.000

- de 2 Eixos - 20 m³ = Cr\$ 93.266.000

FURGÕES CARGA GERAL⁽²⁾(***)

- de 3 Eixos = Cr\$ 121.191.000

- de 2 Eixos = Cr\$ 103.584.000

CARREGA TUDO⁽³⁾(***)

- de 2 Eixos p/ 30 toneladas

Plataforma rebaxada 6,00 x 2,80 = Cr\$ 88.791.000

- de 3 Eixos p/ 40 toneladas

Plataforma rebaxada 6,00 x 2,80 = Cr\$ 117.552.000

- de 3 Eixos p/ 60 toneladas

Plataforma rebaxada 6,00 x 3,00 = Cr\$ 142.381.000

EXTENSÍVEL(***)

- de 2 Eixos de 12,36 p/18,36 m = Cr\$ 94.861.000

- de 3 Eixos de 13,80 p/22,00 m = Cr\$ 115.207.000

TANQUES⁽⁴⁾

- de 3 Eixos - Cap. 30.000 l = Cr\$ 113.430.000

- de 3 Eixos - Cap. 28.000 l = Cr\$ 111.833.000

- de 3 Eixos - Cap. 25.000 l = Cr\$ 109.433.000

- de 2 Eixos - Cap. 22.000 l = Cr\$ 84.900.000

LINHA LEVE

TERCEIRO EIXO⁽⁵⁾(**)

- Caminhões Médios = Cr\$ 28.305.000

CAÇAMBAS BASCULANTES⁽⁶⁾

- de 5 m³ - 1 Pistão = Cr\$ 20.344.000

- de 10 m³ - 2 Pistões = Cr\$ 30.401.000

FURGÕES CARGA GERAL⁽⁷⁾

- de 4,20 x 2,20 x 2,00 = Cr\$ 17.200.000

- de 6,20 x 2,60 x 2,60 = Cr\$ 24.337.000

- de 7,00 x 2,60 x 2,60 = Cr\$ 31.894.000

- de 8,20 x 2,60 x 2,60 = Cr\$ 34.530.000

(*) Preços médios praticados até Jul/85 pelos filiados da Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos para o Transporte Rodoviário.

A variação de preços entre os fabricantes oscila de 5 a 10%.

(**) Sem pneus, (1) para areia e brita (2) duralumínio (3) sem doily (4) p/ cargas líquidas (5) balancim (instalado) (6) areia e brita, baixa pressão; ação direta, sem tomada de força (7) em duralumínio e instalado sobre chassis.

Fonte: ANFIR.

PRODUÇÃO

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

VEÍCULOS COMERCIAIS

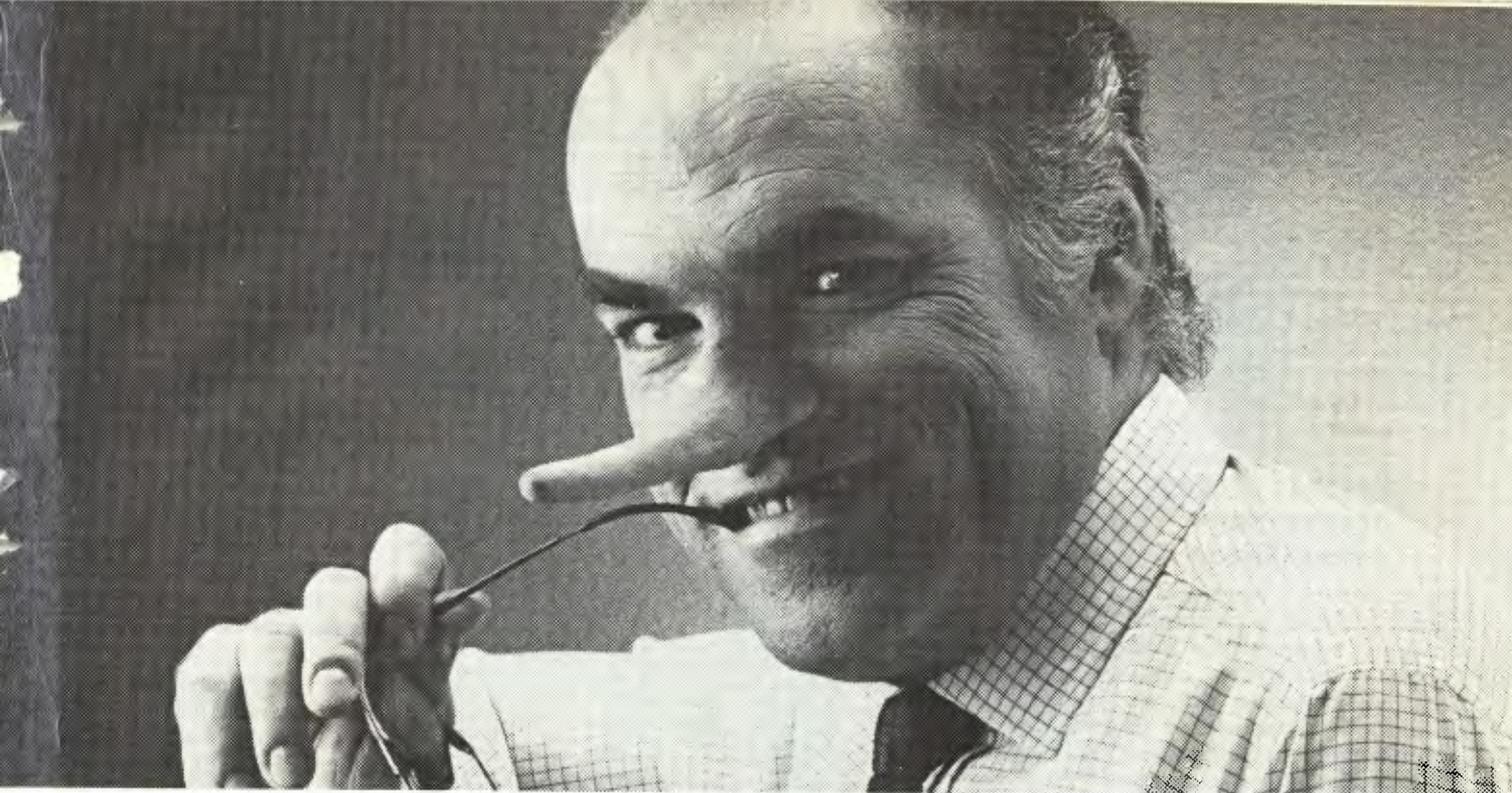
MODELOS	PRODUÇÃO				VENDAS		
	Mai-84	Jan/Mai-84	Mai-85	Jan/Mai-85	1957 à 1985	Mai-85	Jan/Mai-85
Cam. Pesados	515	2.322	448	2.685	125.447	408	2.234
Fiat 180/190	24	180	14	81	21.936	15	77
MBB 1519/2219	41	157	46	270	20.434	54	244
MBB 1924/2624	61	370	39	344	4.114	30	328
MBB 1418/1819	1	1	9	13	824	25	25
Scania	251	1.057	230	1.102	43.689	159	918
Volvo	137	557	110	875	5.785	125	642
Fiat 210	-	-	-	-	28.665	-	-
Cam. Semi-Pesados	1.153	4.692	982	4.996	190.186	825	4.647
Ford 13.000	85	314	111	433	16.259	15	292
Ford 19000/21000	39	92	22	52	2.266	16	33
GM D-70 Perkins	69	298	58	75	6.271	39	115
MBB 1313/1513	508	2.271	338	3.008	107.934	361	2.907
MBB 2013/2213	138	678	86	429	28.898	89	388
VWE 13/21	314	1.039	367	999	7.187	306	912
CB 900/950	-	-	-	-	11.608	-	-
GM D-70 DDAB	-	-	-	-	6.444	-	-
Fiat 130/140	-	-	-	-	9.129	-	-
Cam. Med. Diesel	931	3.500	596	3.660	495.345	539	3.236
Ford 11.000/12.000	154	619	115	763	76.597	68	624
GM D-60 Perkins	166	600	117	375	72.934	115	377
MB 1113	448	1.768	216	1.903	307.870	219	1.842
VWE 11-130	163	513	150	819	4.020	137	393
CB 700/750	-	-	-	-	14.688	-	-
GM D-60 DDAB	-	-	-	-	19.306	-	-
Cam. Med. Gas.	48	337	94	231	332.220	84	723
GM C-60	48	337	94	231	206.336	84	223
CB 700	-	-	-	-	6.763	-	-
Ford F-600	-	-	-	-	119.122	-	-
Cam. Leves	1.587	6.305	926	6.672	237.274	900	6.323
CB 400 Die	-	-	-	-	9.634	-	-
Fiat 70/80	10	48	-	-	6.756	19	40
Ford 2000	36	158	36	172	5.194	22	153
Ford 4000	913	3.286	408	2.963	126.323	452	2.896
MBB 608	442	2.037	264	1.994	81.191	202	1.792
VW 6.80/6.90	174	-	218	1.526	3.444	205	1.440
CB 400 Gas.	12	40	-	-	4.732	-	-
Ônibus	418	1.925	396	2.132	156.205	498	2.076
MBB Chassis	236	1.075	203	1.253	90.048	236	1.236
MB Monobloco	82	396	145	538	51.679	200	497
Scania	73	265	17	188	9.468	34	197
Volvo	27	189	31	153	2.326	28	147
Fiat	-	-	-	-	2.684	-	-
Camion. Carga	6.733	28.345	3.678	22.284	931.009	3.364	21.826
Fiat Pick-up	637	3.207	538	2.490	52.584	495	2.126
Ford F-100	258	1.738	45	706	115.726	29	688
Ford F-1000	1.298	5.242	855	5.101	47.011	740	4.923
Ford Pampa	1.366	4.645	462	4.722	30.995	465	4.833
GM C-10 Gas.	54	177	29	157	267.236	21	168
GM C-10 Die.	1.218	4.786	651	2.177	79.064	605	2.272
GM C-10 Alc.	473	2.055	279	726	21.371	226	736
GM Chevy	201	767	397	1.887	6.778	390	1.884
Toyota Pick-up	266	1.104	137	784	30.964	110	746
Volks Pick-up	273	1.252	15	650	77.343	23	622
Volks Saveiro	689	3.372	270	2.884	20.276	260	2.818
CB D-100	-	-	-	-	2.648	-	-
Ford F-75	-	-	-	-	179.013	-	-
Utilitários	93	527	77	568	238.333	76	564
Gurgel	52	403	57	469	14.847	57	465
Toyota	41	124	20	99	7.905	18	99
Ford	-	-	-	-	215.581	-	-
Camion. Passag.	10.590	43.614	3.675	34.334	3.026.457	3.647	32.515
Automóveis	90.532	222.508	31.698	213.970	8.612.789	26.926	177.892
Total Geral	72.600	314.075	42.572	291.732	14.345.355	37.267	251.536

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS Produção e Vendas Jan/Maio e Maio/85

EMPRESAS ASSOCIADA	CARROÇARIAS PRODUZIDAS													
	URBANAS		RODOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TRÔLEBUS		TOTAL GERAL	
	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI
CAIO	1004	219	04	01	-	-	66	20	-	-	-	-	1074	240
CAID NORTE	26	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	06
MARCPOLPO	115	07	379	70	-	-	-	-	-	-	-	-	494	77
ELIZIÁRIO	242	35	-	-	-	-	84	23	-	-	-	-	326	58
CONDOR	30	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-	-	31	-
NIELSON	-	-	362	70	-	-	-	-	-	-	-	-	362	70
TOTAL GERAL POR TIPOS	1417	267	745	141	01	-	150	43	-	-	-	-	2313	451
EXPORTAÇÃO	20	04	10	-	-	-	05	02	-	-	-	-	35	06

Fonte: FABUS

com a mesma qualidade de TM.



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.



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.

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

PESSOAL

• A Rede Ferroviária Federal está com cinco novos diretores. Foram empossados **Carmen Fridman Sirotsky**, na Diretoria de Patrimônio; **Jorge Luiz Moura** na Diretoria de Pessoal; **Dyrno Pires Ferreira**, na Diretoria de Material e

Mauro Knudsen na Diretoria de Operações. Este último deixou a Diretoria Comercial, para a qual foi nomeado, **Fernando Fagundes Neto**, que agora, acumula a diretoria com a vice-presidência da empresa. Os demais diretores, que

foram mantidos em suas respectivas áreas são **Francisco Mario Chiesa**, na Segurança Industrial; **Fernando Franca** na Diretoria de Planejamento, **Américo Vasconcelos Neto** na Diretoria de Engenharia e

Paulo Marcos Mazoni Andrade na Diretoria de Controle.

• **Jan Engstrom**, atual diretor financeiro e administrativo da Volvo do Brasil, retornará à Suécia, onde irá assumir o cargo de vice-presidente financeiro e administrativo da Volvo Truck Corporation. Seu sucessor na Volvo Brasil, a partir de 1º de outubro próximo, será **Bjom Larsson**, atual diretor geral da Saffle Karosseri AB, empresa do grupo, sediada na Suécia.

• **Donald Tusher** é o novo diretor industrial da Cia. Goodyear do Brasil, em substituição a **Carl D. Pepper**, que retorna aos Estados Unidos depois de quinze anos no Brasil.

• O novo presidente da Companhia Docas do Rio de Janeiro, **Ario Wolz Theodoro**, recebeu a empresa com uma disponibilidade de caixa da ordem de Cr\$ 83 bilhões, de acordo com o balanço realizado pelo engenheiro português **Petro Batouli**, que deixava o cargo.

• Com **Ario Theodoro** tomaram posse, **Waldir Garcia** na Diretoria de Engenharia,

Bombas Graco trazem maior versatilidade

A Nortorf apresenta as bombas Graco, para pintura. Segundo o fabricante, o equipamento tem grande robustez, confiabilidade, alta performance e simplicidade de manutenção. As bombas de alta performance Graco podem operar com até três pistolas, com vazões de 7 GPM e pressões acima de 4 000 psi, sem diluição de tinta por solventes. Isso permite realizar qualquer serviço em menor tempo, reduzindo-se o custo operacional. Utilizando-se somente uma bomba para cada turma de trabalho de pintura, o tempo de preparação e limpeza posterior do equipamento também é reduzido sensivelmente. Além disso, as bombas Graco podem ser fornecidas com centenas de operações de sistemas para qualquer



tipo de especificações e necessidades. Informações: **Nortorf Máquinas e Equipamentos** - **rua Dr. Ladislao Reti, 675** - tel.: (011) 493-2200, telex (011) 33-316 - **Cotia, SP.**

A Coplutex sabe que o Ford Cargo já nasceu grande.



A Coplutex sabe que o novo caminhão Ford Cargo já nasceu a caminho do sucesso. Ele é tão forte por fora quanto bonito por dentro. E vice versa.

A Coplutex sabe disso, porque também faz parte do Cargo. Nos tecidos de forração da cama, nos bancos e na cortina. Parabéns à Ford por esse lançamento. Grande até nos pequenos detalhes.



Coplutex Indústria e Comércio S.A.
Estrada da Divisa, 1280 - CEP 09900
Tel.: 456-3544 - Telex 011 44889 - CPLX BR
Bairro Serraria - Diadema - São Paulo.

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

Carmine Fucci na Diretoria de Operações, **Fernando Antônio Correa de Araújo** na Diretoria Administrativa e **Pericles Rebello** na Diretoria Financeira.

CURTAS

• Está guardado a sete chaves num dos pavilhões da fábrica Scania, em São Bernardo do Campo (SP), o terceiro eixo original de fábrica. Original com todos os *iis*. A plataforma tem montada sobre ela uma carroçaria Marcopolo, modelo Paradiso, na versão leito, também inédita, e que pertence à Sulamericana, de Curitiba (PR), de onde vai operar na linha de Foz do Iguaçu.

A Scania tinha previsto o lançamento para o mês de julho, mas a greve atrasou o

cronograma. A nova data é agosto, depois da Paradiso Leito passar pelos últimos testes em São Paulo para ser entregue à Sulamericana.

Mas, lamentavelmente, ainda que seja a última a lançar esse equipamento como original de fábrica, a Scania incorre no mesmo erro que vem destruindo as chances do *Tribus* da Itapemirim: colocou o 3º eixo atrás do eixo motriz, deixando todo o peso do balanço traseiro sobre dois pneus.

• Gastão de Azambuja Prudente foi eleito Coordenador Nacional da Comissão constituída pela NTC para estudar a regulamentação do transporte rodoviário de passageiros. Principal objetivo da comissão: as repercussões, no transporte rodoviário de carga, das novas normas de transporte de encomendas nos ônibus.

• Por suas características inéditas, os semi-reboques tanques auto-portantes ganham a preferência do mercado, obtendo índices de crescimento de vendas pouco comuns no setor de carroçarias. Segundo Paulo de Azevedo

Gomes, da Divisão de Vendas da Recrusul, o aumento na comercialização destes modelos, para o setor químico, alcançou 150% nos últimos dez meses, e atinge 300%, contabilizadas as vendas para o mercado em geral.

CURSOS

• **11º Curso de Extensão em Administração de Transportes.** Instituto Mauá de Tecnologia, de 13 de agosto a novembro de 1985. Os módulos são três: Passageiros, Carga e Geral, sendo o primeiro subdividido em Operação de Transportes de Passageiros (24h) e Planejamento (21h). O de carga divide-se em Operação (9h), Planejamento Logístico (6h), Movimentação e Armazenagem (6h), Transporte Rodoviário (9h) e Transporte Multi-Modal (15h), enquanto o Geral é subdividido em Planejamento Estratégico (6h), Custos (9h), Recursos Humanos (6h), Manutenção (12h) e Finanças e Economia de Empresas (12h).

As aulas serão ministradas às segundas-feiras, das 19:30 às 22:30 (passageiros), as terças para Geral e as quintas para Carga, no mesmo horário. Preço: seis parcelas mensais de Cr\$ 390 mil ou Cr\$ 1 905 000 até 13 de

agosto. Maiores informações: rua Pedro de Toledo, 1 071 — tel. 544-3135 — CEP 04039 — São Paulo, SP.

• **A 2ª Convenção Nacional dos Empresários do TRC** está programada para 17 a 19 de setembro no Centro de Convenções de Brasília. O evento, que contará com as presenças do Presidente da República e do Ministro dos Transportes, será, para os dirigentes do setor, a primeira grande oportunidade de aproximação com as autoridades federais. Além disso, discutirá temas como conservação, segurança, balanços, RTB, cargas perigosas, cargas por ônibus etc. A taxa de inscrição é de 10 ORTN, para os associados da NTC, e 15 ORTN para os não associados. Maiores informações: Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviário de Carga, tel. (011) 549-6711.



COM SOL OU CHUVA



• Resiste a bruscas mudanças de temperatura

• Alta durabilidade



• Não precisa de cinta de aço com reforço

• Frenagem eficiente e segura

SEMPRE O MELHOR TAMBOR

“Repasse imediato de dísel e salário”

O presidente da NTC, Thiers Fattori Costa, critica os “critérios políticos” do CIP e pede ao governo o repasse automático aos fretes dos aumentos de dísel e salário

TM – Como explicar as recentes divergências entre o CIP e a NTC?

Costa – É uma longa história. Uma semana antes do reajuste de novembro de 1984, puxado pelo dissídio salarial, fomos convocados pela Secretaria Especial de Abastecimento e Preços-SEAP. O Secretário pediu nossa colaboração – aliás, estava solicitando a mesma coisa a todos os setores – para que a inflação de 1984 ficasse abaixo da de 1983. Aceitamos, então, parcelar o reajuste, – que totalizava 43% – em duas etapas. Parte no dia 15 de novembro, e o restante depois. Tomadas as providências de praxe, o Secretário nos telefona avisando que o CIP reduzira o reajuste para 35%. Fomos verificar o que ocorrera e constatamos que estavam usando no cálculo uma planilha completamente diferente da nossa. Era uma tabela de carreteiro. Nos custos de “pessoal”, só consideravam mecânicos e motoristas. Como se nenhuma transportadora tivesse pessoal administrativo, ajudantes, carregadores, etc. O custo de pessoal era bem menor que o real. Em compensação, o custo de combustível ganhava participação muito grande.

TM – Então, quando subisse o combustível, haveria a compensação.

Costa – Deveria haver. Mas, sempre que a nossa planilha dava mais que a deles, eles cortavam. Quando dava menos, ficavam quietos. O Secretário Executivo do CIP chegou a me dizer que não estava lá para resolver o problema de ninguém, mas para segurar os preços. Para tanto, o CIP firmou pé na sua velha política de protelar a incorporação dos aumentos que não trazem desembolso imediato para o transportador, como o preço do veículo, da carroçaria, seguros ou pneus.

TM – Mas, o problema não foi com o dísel?

Costa – Eu chego lá. No dia 28 de fevereiro, ainda na Velha República, aumentou o dísel. Em transporte, se existem dois custos que não podem espe-

rar, são o dísel e a mão-de obra. Por isso, preparamos imediatamente o pedido de reajuste. Mas, antes mesmo de entregarmos o pleito, o CIP informou que estava bloqueando tudo. Não queria entregar o governo com uma inflação muito grande. Por isso, avisou, a decisão iria demorar bastante.



Thiers: vamos continuar pressionando

TM – Não dava para negociar?

Costa – Não houve tempo. Cresceu a pressão das empresas que não tinham condição de reajustar o carreteiro sem repassar o custo aos clientes. E, sem reajuste, o carreteiro não viaja mesmo. Para no meio do caminho. Convocado para uma reunião extraordinária, o Conet decidiu – não por unanimidade, mas por maioria – aplicar o aumento a partir de 19 de março, mesmo sem aprovação do CIP.

TM – Então, o Conet desafiou o CIP?

Costa – Absolutamente. Tão logo decidimos o aumento, entramos em contato com o CIP, justificando a nossa decisão. Diante da gravidade da nossa situação, não tínhamos outra saída. Prova disso é que só catorze dias depois o governo autorizou o aumento – com um corte linear e claramente político de 50%.

TM – E a NTC ficou quieta. Não queria divulgar o telex. E mais: mesmo

com o corte, o Conet manteve em vigor a tabela rejeitada pelo CIP.

Costa – Imeditamente, entramos em contato com o CIP para mostrar o absurdo da decisão. Prometeram reexaminar o assunto. Mas, avisaram que a política era essa mesma.

TM – Ai, chegou a Nova República.

Costa – A primeira coisa que fizemos foi comunicar a situação ao novo pessoal do CIP. Alegaram desconhecer completamente as pendências e divergências. E prometeram resolver tudo com calma, com critério. Nada de decisões “ad-referendum”. Todos os processos passariam a ser analisados pelo plenário interministerial. De qualquer maneira, conseguimos liberar o saldo do dísel, já no final de abril. Mas, aí, já era hora de repassar o aumento do salário.

TM – Conseguiram?

Costa – Protocolamos, em meados de abril, um pedido incluindo o reajuste salarial e todos os resíduos anteriores. Mas, nos deram menos que o aumento do salário. Os repasses de veículos, pneus, seguros, etc, congelados ainda na Velha República, continuam retidos. A defasagem entre a tarifa e o custo já chega a 23%, em média, sem computar o último aumento de caminhões.

TM – Este mês, haverá aumento do dísel. O que decidiu o último Conet sobre o assunto?

Costa – Vamos continuar pressionando pela liberação dos fretes. Se há um setor que dispensa controle, é o nosso, onde a concorrência chega a ser selvagem. O CIP só não libera porque o frete entra na planilha de várias indústrias. Já deixamos bem claro que nossas tabelas não se aplicam às empresas de carga própria. Mas, o CIP nunca usou isso.

TM – E se não houver a liberação?

Costa – Nesse caso, não podemos passar sem reajustes automáticos e imediatos quando sobem o dísel e os salários. Queremos também critérios mais justos e transparentes para o cálculo dos aumentos. Caso contrário, será o caos, pois nunca tivemos tantas falências de transportadores como nos últimos meses.

NOTA DA REDAÇÃO:

Esta entrevista já estava pronta quando o CIP autorizou, dia 4 de julho, reajuste adicional de 9,67% na curta 8,00% na média e 7,16% na longa distância, para a carga comum. O aumento vigora a partir de 6 de julho e, segundo a Superintendência Técnica da NTC, mal cobre o complemento do salário. O pleito da entidade era, em média, de 23,2%.

CARGO, O CAMINHÃO MUNDIAL DA FORD, VEM EQUIPADO COM A QUALIDADE MUNDIAL WAPSA.



A alta qualidade dos produtos WAPSA, razão principal da total preferência no mercado nacional, estará dando força ao CARGO não só no Brasil mas em todos os países para os quais será exportado este novo lançamento da FORD.

É a qualidade brasileira, mais uma vez, rompendo as nossas fronteiras e demonstrando lá fora do que o Brasil é capaz.



Alternador



Motor de Partida



*Regulador de
Voltagem*



Solenóide de Acionamento

WAPSA

Equipamento Elétrico para Veículos

O caminhão mundial roda com roda mundial.



O caminhão é o Cargo,
da Ford. A roda é a
Lemmerz, fabricada
pela Borlem. A roda
Lemmerz, fabricada
pela Borlem, é equipa-
mento original do Car-
go e vai rodar aqui
e lá fora: o Cargo, além
de entrar de sola, digo,
de roda, no mercado
nacional, vai entrar
também no mercado in-
ternacional. O que
quer dizer mais dólares
para nós. Isso é que é
idéia redonda.

BORLEM
Lemmerz

