

transporte

PUBLICAÇÃO MENSAL - N.º 331 - SETEMBRO/OUTUBRO 1991 - Cr\$ 2.000,00

MODERNO

Editora TM Ltda



Série 3 da Scania chega ao Brasil

Mercedes adere ao "cara-chata"



**Transpo
mostra novos
caminhões**

**Os planos
e veículos da
Itapemirim**



Volvo roda mais.

Quem vai de Volvo chega no melhor resultado: rentabilidade.

Reconhecido como um dos caminhões mais duráveis do mercado, um Volvo não deixa seu investimento parado.

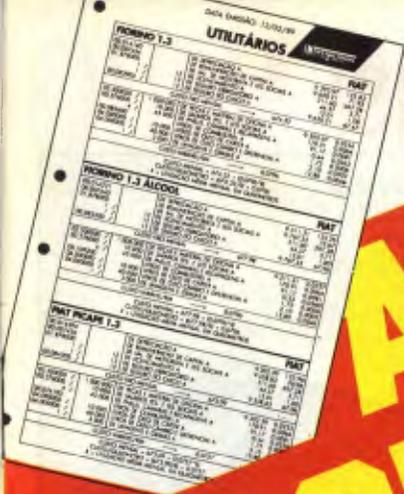
Volvo roda mais porque foi feito pra durar.

Volvo rende mais porque está mais

Se fosse um Volvo, já teria chegado.

tempo disponível para o trabalho. Trabalhando mais, Volvo transporta mais. E transportando mais, você ganha mais. Volvo. O caminhão certo para empresas que não param de trabalhar.

VOLVO



ASSUMA O CONTROLE

TM OPERACIONAL/ CUSTOS & CONTROLES

é um serviço exclusivo da Editora TM. É um sistema técnico, composto de planilhas de custos, individualizadas por categoria de veículo e seus modelos, especialmente desenvolvidas para quem utiliza ou faz transporte como contratante, transportador comercial ou operador de frota própria. Basta saber quantos quilômetros o veículo rodou, para saber exatamente quanto ele custa para a empresa. Por

quilômetro ou mensalmente. Assim, simples e prático.

TM OPERACIONAL faz todas as contas para você. Preencha o cupom e envie para Editora TM. Vai ser o primeiro passo para você assumir o controle dos custos de sua frota.



FAÇA JÁ SUA ASSINATURA

Desejo receber mensalmente, pelo período de um ano, ao custo de Cr\$ 70.000,00 por categoria, **TM OPERACIONAL/ CUSTOS & CONTROLES** nas seguintes opções (marque com x as categorias de seu interesse)

- Automóveis
- Caminhões Leves
- Caminhões Semi-Pesados
- Utilitários
- Caminhões Médios
- Caminhões Pesados

Assim, o custo total por mim contratado é (nº de opções escolhidas) _____ x Cr\$ 70.000,00 = _____

Para tanto, estou escolhendo a seguinte forma de pagamento:

- Cheque nº _____ do Banco _____ em nome da Editora TM Ltda., no valor de Cr\$ _____
- Solicito cobrança bancária

Empresa _____ Quero recibo:

Em meu nome Em nome da empresa acima: CGC: _____ Inscr. Est. _____

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Nome de quem assina: _____ Cargo que ocupa _____

Ramo de atividade _____ Telefone: _____ Telex: _____

Envie meus exemplares para: Endereço da Empresa Endereço Particular

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Data _____ Carimbo e Assinatura _____

Enviar este cupom para Editora TM: Rua Vieira Fazenda, 72 - Vila Mariana - 04117 - São Paulo - SP

GRÁTIS!

Ao fazer a assinatura anual de TM OPERACIONAL/ CUSTOS & CONTROLES, você ganha a capa-fichário em plástico e as divisórias para arquivar suas planilhas e, gratuitamente, uma assinatura anual (12 edições) da revista Custos & Fretes



Editora TM Ltda

Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana - CEP 04117

Tel.: (011)575-1304 - Telex: (11)35274

Fax: (011)571-5869 - São Paulo-SP

ISR-40-3723/84
UP AG. CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA

Não é necessário selar

O selo será pago por
EDITORA TM LTDA

05999 São Paulo - SP.

SUMÁRIO

EMPRESAS**10** Os produtos e segredos da Itapemirim
Tudo sobre o novo furgão Clip e o Cargo Car**CONGRESSO****14** Transportadores pedem o fim da recessão
XII Congresso da NTC busca saída para crise**As novidades da Brasil Transpo****ABERTURA****17** Sem bilheteria, feira volta às origens
No Anhembi, só entra convidado de expositor**SCANIA****18** Finalmente a série 3 chega ao Brasil
Inovações não incluem a eletrônica embarcada**ANTONINI****21** Um semi-reboque mais leve para bebidas
Implemento usa palete para acelerar carga**MERCEDES****24** Fábrica adere aos caminhões "cara-chata"
Novos médios e semi-pesados aproveitam as 6 t**GENERAL MOTORS****28** Veículos leves têm novo motor Dísel
S-4, da Maxion, oferece versão turbinada**FORD****30** Caminhões Cargo ganham motor Cummins
A Ford fecha fábrica e troca de propulsores**VOLKSWAGEN****32** Fábrica lança modelos 14-130 e 14.200
Novos veículos incorporam o motor MWM 6.10**ALFA METAIS****39** Caminhões Puma estão com novo visual
Os modelos também estampam cara-chata**Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS****MAFERSA****47** Montadora faz mudanças no ônibus M-210
Nova versão inclui eixo traseiro da Braseixos**CIFERAL****52** "Alvorada" muda para virar "Padron Rio"
Fábrica lança novo modelo e muda de endereço**SEÇÕES**Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Pro-
dutos - 41 Entrevista - 44 Última Parada - 54

Capa: Fotos Paulo Igarashi

REDAÇÃO**Editor**

Neuto Gonçalves dos Reis

Redatora-Chefe

Valdir dos Santos

Redator Principal

Gilberto Penha de Araújo

Redateres

Carmen Ligia Torres

Walter de Sousa

Colaborador Autônomo

Marco Piquini (Londres)

Fotógrafo

Paulo Igarashi

Chefe de Arte

Alexandre Henrique Batista

Assistente de Arte/Produção

Lucy Midori Tanaka

Jornalista Responsável

Neuto Gonçalves dos Reis (MTB 8 538)

Impressão e Acabamento

Cia. Lithographica Ypiranga

Rua Cadete, 209

Fone: (011) 825-3255 - São Paulo-SP

DEPARTAMENTO TÉCNICO**Gerente**

Economista Jorge Miguel dos Santos

Assistente

Eng.º Antônio Lauro V. Neto

DEPARTAMENTO COMERCIAL**Diretor**

Ryniti Igarashi

Gerente

Marcos Antonio B. Manhanelli

Representantes

Carlos A. B. Criscuolo

Roberto Lucchesi Jr.

Representantes**Paraná e Santa Catarina**

Spala Marketing e Representações

Gilberto A. Paulin

Rua Conselheiro Laurindo, 825 - conjunto 704

CEP 80060 - Fone (041) 222-1766

Curitiba-PR

Rio Grande do Sul

CasaGrande Representações

Ivano CasaGrande

Rua Gonçalves Ledo, 118

Fones: (0512) 24-9749 / 24-5855

Telex 51917

90160 - Porto Alegre-RS

DEPTD. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO**Gerente**

Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO**Gerente**

Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição

LOBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas

Anual (doze edições) Cr\$ 22.000,00

Pedidos com cheque ou vale postal

em favor da Editora TM Ltda.

Exemplar avulso Cr\$ 2.000,00. Em

estoque apenas as últimas edições.

Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme

R.E. Proc. DRT. 1 n.º 14 498/85 de 06/12/85.

Filiada ao IVC - Instituto Verificador de Circulação

Circulação: 20 000 exemplares

Registrado no 2.º Dfício de Registro de Títulos e

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

n.º 26 394 em 20/07/1988.

As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são

necessariamente as mesmas de Transporte Moderno.

Uma publicação de

Editora TM Ltda.

Rua Vieira Fazenda, 72

CEP 04117 - Vila Mariana - São Paulo - SP

Fone: **575-1304**

(Linha seqüencial)

Fax: **(011) 571-5869**Telex: **(011) 35247**

C.G.C. 53 985 544/0001-05 Inscrição Estadual

n.º 111 168 673 117

Filiada à ANATEC e à ABEMO

Eugenio Costa



NTC

SANTOARIAS ENR. ARRIAS/NTC - DEZEMBRO DE 1992

Transportador critica congresso embarcado

Durante o XII Congresso Nacional dos Empresários do Transporte Rodoviário de Cargas, em Natal (RN), os participantes tiveram a satisfação de discutir (apenas discutir) assuntos da mais alta importância para o setor. Os trabalhos foram acompanhados de muito sol e vento, passeios de Bugg às dunas, carne-de-sol com macaxeira, do Bar do Lira, galinha de cabidela, paçoca e baião-de-dois, tudo regado a muita Cerpa gelada. Lá também se definiu, precocemente, o XIII Congresso para dezembro de 1992, a bordo de um luxuoso transatlântico, em roteiro internacional, caracterizando, como bem disse o ilustre presidente da NTC, Domingos Fonseca, "um congresso de primeiro mundo".

Coitados mesmo são aqueles colegas que, na ocasião, estiverem em regime alimentar, pois terão de degustar nada menos do que seis refeições diárias, num serviço gastronômico de primeira categoria. No navio *Eugenio C*, o bravo empresário terá ainda momentos de raro prazer, como, por exemplo, natação, tênis, vôlei, cassinos e, o que é mais importante: salas de musculação, onde os privilegiados barrigudos ou portadores de 'calos eróticos' terão a oportunidade de recuperar a boa forma.

Um evento desta magnitude espelha um setor que se vê em franco desenvolvimento e fruto de uma economia igualmente em expansão. Mas será mesmo esta a realidade do sistema? Creio que somente estarão a bordo aqueles que tiverem a competência para modernizar-se.

Numa economia de mercado, é indispensável a prática do binômio preço-qualidade.

A saída do labirinto está em nossas próprias decisões. É inconcebível que muitas empresas ainda não possuam uma estrutura de custos, procurando a tutela de associações e sindicatos, ou, o que é pior, concordando com índices mágicos propostos pelos nossos embarcadores.

Um dos temas abordados com muita propriedade pelo companheiro Adalberto Pansan Jr. sobre 'carreiros de amanhã' constituiu um marco na história do transporte, pois precisamos virar a mesa. E será muito difícil encontrar uma mesa em pé nas cerca de 16 mil companhias do setor no país. É funda-

mental traçarmos os nossos reais objetivos.

Não existem regras para um setor tão diversificado. O marketing precisa estar até dentro de nossas empresas. A informatização é condição indispensável para a obtenção de controles gerenciais e, portanto, de decisões precisas e rápidas.

Num país onde a idade média da frota é de cerca de treze anos, e com as estradas de que dispomos, a manutenção profilática se torna de vital importância.

Foi-se o tempo de vendedor de gravata listrada e terno xadrez convidando embarcadores para noitadas em boates. A venda de intangíveis é, hoje, sumamente técnica. O vendedor precisa conhecer profundamente, além do seu produto, o mercado e a concorrência.

Nunca tivemos índices de roubo de cargas tão preocupantes. A consagrada figura do carreteiro autônomo está desaparecendo. Bandos de surfistas abrem e fecham empresas a cada esquina.

Portanto, sugiro (caso tenhamos tempo) um evento paralelo ao XIII Congresso, a bordo de uma carreta (preferencialmente frigorificada) percorrendo o trajeto Rio—São Paulo—Curitiba, onde aqueles empresários que não se modernizarem rapidamente poderão discutir a falência de suas empresas.

L. C. FONTES
Ímola Transportes
Guarulhos-SP

EMISSÃO AUTOMÁTICA DE PASSAGENS

Embarque nesta tecnologia

Este é o Coletor de Dados Telxon, que processa e imprime dados no local onde são gerados, como em ônibus, para emissão de passagens.

- Um aparelho portátil, mas potente.
- Possibilita controle direto e imediato dos dados reais de suas rodoviárias e veículos.
- Garante maior eficiência operacional.
- Você ganha tempo e lucra mais.

Solicite um consultor da UNIMICRO, e garanta já sua passagem para a mais avançada tecnologia do mundo em coletores de dados.

TELXON
Líder mundial em coletores de dados.

UNIMICRO MR
Distribuidora exclusiva da Telxon no Brasil.
Tel.: (011) 212-3133 - Fax: (011) 815-5276





NEUTO

ESCREVE

Sucessão e parceria

Durante o congresso anual do TRC, em Natal-RN (ver matéria nesta edição), não faltaram bons motivos para lamentações. Entre eles, a crise política, a recessão econômica, a redução do volume de cargas, a falta de verbas para as rodovias etc.

Houve, no entanto, quem preferisse acender uma vela, em vez de lamentar a escuridão. Refiro-me, em particular, à tese "Empresário hoje, carreteiro amanhã", apresentada pelo técnico Adalberto Pansan Jr., jovem diretor da Anacirema.

Segundo Pansan, o futuro do setor depende menos da conjuntura econômica do que da maneira como os dirigentes de hoje encaminham problemas cruciais e interligados, como a sucessão das empresas, a profissionalização do negócio e a especialização da atividade.

A maioria das atuais empresas de transportes foi fundada por carreteiros que deram certo. Muitas delas, como a Americana, a Atlas, a Araçatuba, a Dom Vital e a Miche-

lon, já são dirigidas pela segunda geração (os filhos do fundador). Mas há uma nova geração ansiosa para entrar em cena.

Isso pode significar problemas, mas também se constitui em excelente oportunidade para a profissionalização da empresa, isto é, a efetiva separação entre propriedade e administração.

Profissionalizar, no caso, não significa violentar a cultura da empresa, mas compreender que a simples posse do capital não é necessariamente sinônimo de competência. Claro que a maior parte dessa nova geração frequentou universidades e, em tese, está melhor preparada que as anteriores. Mas, quando não houver entre os acionistas um profissional competente, sempre resta a alternativa de buscá-lo fora, solução até preferida por alguns consultores. E, para tornar mais nítida a separação, é sempre possível reunir a família numa holding ou até mesmo num conselho.

Para funcionar, a profissionalização precisa ser complementada por uma maior especialização. Hoje, já não há mais lugar para as empresas que transportam qualquer tipo de carga para qualquer lugarejo do país, por qualquer frete. Embora evite a ociosidade, esse tipo de estratégia acaba levando o setor a uma verdadeira guerra de fretes, especialmente num mercado livre e recessivo.

Claro que, desde que cubra o custo, o preço menor constitui também uma arma lícita para enfrentar a competição. No entanto, as vantagens da redução de despesas nem sempre são duradouras; e a maioria das empresas nem sequer conhece os seus custos.

A especialização parece possível, principalmente no transporte de produtos específicos entre capitais. No entanto, tem também os seus riscos, pois as transportadoras que se especializam não têm como enfrentar a ociosidade e encontram dificuldades para entrar em novos mercados.

Por isso, as empresas especializadas não dispensam uma verdadeira parceria com o cliente. Isso exige a prestação de serviços logísticos, como armazenagem, consolidação de cartas, prazos de entregas menores e mais consistentes e, principalmente, melhores informações sobre o andamento do transporte. Em suma, só a profissionalização, a especialização e a parceria podem diferenciar uma transportadora de seus incontáveis concorrentes, preservar o cliente e garantir o frete mais adequado.

Seguro cobre dias parados do caminhoneiro

Quando um caminhão sofre um acidente, incêndio ou roubo, a indenização do seguro cobre apenas os prejuízos materiais do veículo. Agora, pela primeira vez, lança-se no mercado um seguro que cobre os dias parados da empresa ou do caminhoneiro após a ocorrência do acidente. Trata-se do "Seguro Caminhoneiro Mês-a-Mês", do Bamerindus, que, apesar de oferecer todas as garantias dos seguros convencionais, não inclui a cobertura da carga em caso de roubo.

"Quando o caminhão pára, a empresa ou caminhoneiro também pára e sofre um grande prejuízo, porque deixa de faturar durante todo o período em que não pode trabalhar", afirma José Luiz Osti Muggiati, diretor superintendente da Bamerindus Seguros.

Sem necessidade de comprovação de renda, o caminhoneiro



Foto: Divulgação

Muggiati: apólice flexível

ou a transportadora decidem o número e o valor das diárias a serem incluídas na apólice. A tabela da seguradora estipula de trinta a noventa diárias, corrigidas pela TRD — Taxa Referencial Diária. O seguro é renovável, automaticamente, após o 12º mês.

"Nossa preocupação é evitar que as pessoas deixem de fazer seguro por não poderem pagar o valor do prêmio", sentencia Muggiati, apontando a vantagem desse seguro ser diluído em doze meses, para que o assegurado tenha um custo mais suave e possa proteger o caminhão e seu faturamento.

Em caso de roubo ou perda total, garante-se a restituição de

um caminhão idêntico ao original, porque a importância segurada é atualizada pelo preço do veículo novo no mercado.

Se o caminhão não for acidentado durante doze meses, o seguro ganha um bônus de 20% (desconto do casco) sobre o valor da apólice, e mais 3% de desconto adicional. Do segundo ao sexto ano, os descontos variam de 35 a 80%, para veículos sem sinistros, além de terem redução na franquia, no preço da reposição de peças (de 1.20 até 1.75).

De acordo com Muggiati, a carteira do Bamerindus apresenta um índice mensal de sinistralidade sobre o prêmio, para caminhões leves, de 46%, e para o segmento de caminhões pesados, de 52%.

A seguradora pretende conquistar 5% da frota nacional (75 mil veículos), estimada em 1,4 milhão de caminhões pesados. Atualmente, a companhia tem 15 421 caminhões segurados, responsáveis pela arrecadação de Cr\$ 45 bilhões em prêmios em 1990.

DESTAQUE

WAGNER CANHEDO É O HOMEM DE TRANSPORTE 91



Foto: Paulo Igarashi

Canhedo ganhou fama com a Vasp

Reunindo 12,27% das indicações válidas, o empresário Wagner Canhedo foi escolhido pelos leitores de TM o "Homem de Transporte 1991". Outras personalidades bem votadas foram Laurindo Martins Junqueira Filho, secretário de Transportes de Cam-

pinas-SP (5,10%), Jaime Lerner, prefeito de Curitiba (4,19%), Sebastião U. Carneiro Ribeiro, da Dom Vital (3,89%) e Udo Stellfeld, presidente da Associação Brasileira de Locadoras de Auto-veículos (3,89%).

Embora já fosse um destacado empresário de transporte de cargas e de passageiros, Canhedo só se tornou conhecido este ano, depois que comprou a Vasp do governo de São Paulo, acirrou a competição no transporte aéreo e teve um filho seqüestrado. Atualmente, está sendo cogitado para substituir Thiers Fattori Costa na presidência da CNT — Confederação Nacional dos Transportes.

Para realizar a eleição, TM encartou na edição de junho cédulas destinadas a todos os seus leitores. Em cada cédula, podiam ser indicadas até três personalidades que se destacaram no setor

este ano. Não puderam concorrer os eleitos nos cinco anos anteriores: Thiers Fattori Costa (1986), Camilo Cola (1987), Adalberto Pansan (1988), Heloísio Lopes (1989) e Domingos Gonçalves Fonseca (1990).

As cédulas devolvidas foram abertas e apuradas no dia 20 de setembro, na presença da mesma comissão que julgou o XXIV Concurso de Pintura de Frotas.

OS CINCO MAIS VOTADOS		
Personalidade	Entidade ou empresa	% das indicações válidas
1. Wagner Canhedo	Vasp	12,27
2. Laurindo M. Junqueira Filho	Sec. Transportes/ Campinas	5,39
3. Jaime Lerner	Prefeito de Curitiba	4,19
4. Sebastião U. C. Ribeiro	Dom Vital	3,89
5. Udo Stellfeld	ABLA	3,89



PNEUS PIRELLI. O INVESTIMENTO A LONGA DISTÂNCIA QUE GARANTE O MELHOR RESULTADO A CURTO PRAZO.



Para conseguir maior lucratividade com sua frota, você não precisa ir longe. A Pirelli tem a mais extensa linha de pneus, testados e desenvolvidos no seu campo de provas, o único do gênero na América Latina. Além disso, equipes de assistência técnica orientam na escolha e utilização. Tudo para garantir o mais alto rendimento, na

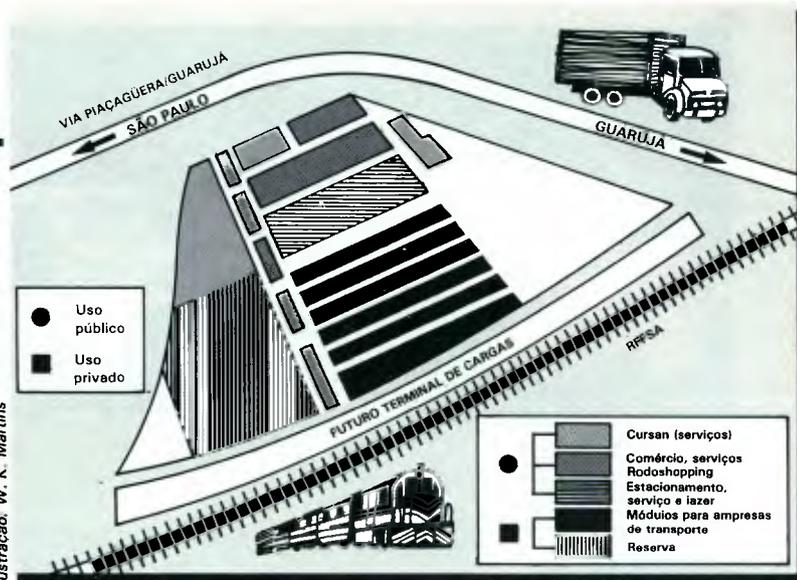
aquisição e uso dos pneus. O melhor investimento para sua frota está mais perto do que você imagina. Em um dos 1.500 pontos de venda Pirelli espalhados por todo o país. P N E U S



Carga pesada tem seu primeiro seminário

Apesar da diminuição da movimentação de cargas superpesadas, que teve seus áureos tempos na década de 70, técnicos da CET, da Dersa, consultores em construção de obras-de-arte e transportadores reuniram-se no dia 26 de setembro no I Seminário de Transporte de Carga Pesada, para discutir os principais problemas do segmento. A demora para obtenção da autorização para o transporte e o custo do serviço são as duas pontas do nó para os operadores, enquanto que, para os técnicos, os problemas ficam nas esferas da deterioração de pontes e viadutos, falta de informações técnicas de muitas obras-de-arte antigas nas rotas a serem cumpridas e ainda impunidade para os transportadores infratores.

O Sindipesa, antiga Associação dos empresários das cargas extraordinárias, mostrou-se solidário com as preocupações dos técnicos. Carlos Terra, presidente da entidade, adiantou que está sendo desenvolvido um documento a ser encaminhado a autoridades do governo sugerindo a criação de tributos específicos para a conservação das estradas vindos diretamente dessas cargas superpesadas. Fez também um apelo para que os embarcadores não utilizem serviços de empresas não confiáveis, pois estão colocando em risco sua carga e ainda a segurança do tráfego como um todo.



Terminal dará acesso à BR-101 e também às linhas da Rede e Fepasa

Cubatão terá central intermodal de cargas

Em novembro, a prefeitura de Cubatão (SP) publica o edital de concorrência do terminal intermodal de cargas. O projeto inclui terminais de cargas para uso público, rodoviário para uso privado e de expedição para as indústrias, abrangendo uma área total de 460 mil m².

A intenção da proprietária é vender a gleba inteira a um único comprador (pessoa jurídica ou consórcio) pelo preço de US\$ 10 milhões. "Mas o comprador terá liberdade nas negociações, a posteriori, para fins de incorporação ao empreendimento, por meio de venda ou locação de lotes", esclareceu o eng.º José Lopes dos Santos Filho, presidente da Cursan — Companhia Cubatense de Urbanização e Saneamento.

O terminal de cargas de uso público contará com balanças, estacionamento, posto de abas-

tecimento, serviços de conserto e manutenção, fornecimento de peças, local de pernoite, posto policial e bombeiros, além de central de fretes, serviços médicos e sistema de comunicação. Haverá espaços reservados para lojas de conveniência, restaurantes, bancos, armazéns gerais e área de lazer.

As transportadoras vão dispor de instalações administrativas e de serviços, unidades modulares de uso eventual e apoio logístico para carga e descarga ferroviária.

No terminal de expedição, área exclusiva das indústrias, será facilitada a estocagem e a comercialização de produtos.

Diariamente, cerca de 8 mil caminhões trafegam em direção à Baixada Santista. O novo terminal facilitará o deslocamento de veículos para as rodovias dos Imigrantes, Anchieta, Pedro Taques e Rio—Santos (BR-101), além de possibilitar a ligação a duas ferrovias (Rede e Fepasa).

PISCA

■ O professor Walter Zinn, especialista em logística com formação acadêmica na Universidade de Miami, passa a fazer parte da equipe técnica da empresa de consultoria em marketing e logística Vantine & Associados.

■ A empresa de consultoria Arlindo & Douglas, de Sorocaba (SP), está atendendo às transportadoras interessadas em cadastro de motoristas especializados em cargas perigosas.

Os profissionais cadastrados na empresa possuem o treinamento exigido pela Resolução n.º 640/1985, do Contran. O contato pode ser feito pelo telefone (0152) 33-8631.

■ Marcos Villela de Sant'Anna foi empossado presidente da ANEOR — Associação Nacional das Empresas de Obras Rodoviárias, em Brasília. José Alberto Pereira Ribeiro (Serra Verde) e Carlos Alberto Martins

Tavares (Terrabrás) assumiram, respectivamente, a primeira e segunda vice-presidências.

■ Depois de 21 anos de ITD, Luiz Henrique S. R. Santos comunica estar oferecendo assessoria de logística, marketing e comercialização do transporte rodoviário de cargas em seu escritório particular, à Rua Piassanguaba, n.º 1 995, Planalto Paulista, telefone (011) 579-4990.

Rede continua com ramais deficitários

O plano emergencial visando enxugar o quadro de pessoal e aumentar a produtividade da RFFSA — Rede Ferroviária Federal, que está sendo aplicado desde o ano passado, continua trafegando longe dos ramais deficitários. Localizados, em sua maioria, nas regiões Norte e Nordeste, os já famosos ramais antieconômicos operados pela Rede geram um prejuízo anual de US\$ 146 milhões. Dos 33 ramais identificados como deficitários, apenas seis poderão ser desativados a médio prazo, de acordo com o presidente da Rede, Martiniano Lauro de Oliveira. Se conseguir extinguir, numa primeira etapa, o tráfego de 928 km de linhas em todo o país, a operadora economizará US\$ 4,1 milhões para o governo federal, liberados anualmente a título de normalização contábil, para cobertura do déficit operacional.

Enquanto trabalha no sentido de acomodar os diferentes interesses e aparar as arestas políticas relacionados com o plano emergencial, a diretoria da Rede aguarda os resultados das negociações que estão sendo conduzidas por uma comissão interministerial. De acordo com o presidente da operadora, a comissão já concluiu um relatório que deverá ser encaminhado à Presidência da República para homologação e finalização desse processo.

A empresa aposta também na transferência de alguns desses ramais a empresas privadas em atividade nas regiões, deflagrando, dessa forma, o futuro processo de privatização da Rede.

De acordo com o diretor financeiro da empresa, Djalma Mello Neto, a Rede tem papel importante na economia de divisas para o país. "O governo economiza aproximadamente US\$ 900 milhões anualmente com importação de petróleo, graças ao transporte



Foto: Arquivo TM

Oliveira: economia de US\$ 4,1 milhões

de carga executado pela Rede", argumenta.

O pior cliente da operadora é o próprio governo federal, que utiliza 20% do total de serviços prestados pela Rede com objetivos sociais.

Apesar das dificuldades em receber do governo, Mello Neto afirma que, na comparação com a ferrovia, o transporte rodoviário é menos econômico, porque custos de manutenção das vias são elevados e recaem sobre a União. Segundo ele, a ferrovia tem ainda a vantagem de preservar o meio ambiente, porque é menos poluente.

Grupo Verdi investe na locação de caminhões

Desde fins de setembro, a Rodorental, a mais nova empresa do grupo Verdi, está locando caminhões e ônibus da marca Mercedes-Benz a empresas comerciais e transportadoras de São Paulo. A locadora pretende conquistar, nos próximos anos, 1% do mercado nacional de caminhões, cuja frota é estimada em mais de 1 milhão de veículos. Para tanto, conta com o respaldo de 170 revendas do grupo e, mediante convênio com outras empresas, pode totalizar duzentos pontos de assistência técnica em todo o país.

Para formar a Rodorental, o grupo Verdi associou-se à Penske Truck Leasing, que tem 30% do capital de US\$ 4 milhões da nova empresa. A Rodorental pretende fechar este ano com 36 ca-

minhões para aluguel e, em quatro anos, adquirir 180 unidades para locação, com prazos de dois a quatro anos.

Caso Esso-Transdepe: liminar indeferida

Em sentença proferida em fins de agosto, o juiz Sérgio Lazzarini, da 21ª Vara da Justiça Federal, indeferiu liminar contra a Esso Brasileira de Petróleo Ltda. e a Transdepe S.A. (acusada de ser 'testa-de-ferro' da Esso) impedida pela Cebracan — Câmara das Empresas Brasileiras de Capital Nacional contra irregularidades praticadas na cobrança de fretes. A cautelar pedia a suspensão dos pagamentos de fretes.

O processo nº 91.0683024-2, aberto pelo deputado José Dirceu (PT) e pelos empresários Júlio Santos da Fonseca, Nélio Botelho e Luiz Otávio Simões Athayde, propõe uma Ação Popular contra a União, cuja abrangência envolve a Petrobrás, o DNC — Departamento Nacional de Combustíveis, a Shell, a Esso e a Atlantic.

Segundo Lazzarini, não é possível vislumbrar, 'por ora', risco de prejuízo irreparável que justifique a suspensão dos pagamentos, notadamente pela relevante circunstância de poder vir a ser afetado o transporte de combustíveis, em nível nacional, com inegáveis reflexos e danos maiores à economia e segurança públicas.

Em sua decisão, o juiz mandou oficial Maria Auxiliadora Jacobina Vieira, diretora do DNC, requisitando certidões dos valores pagos às distribuidoras de derivados de petróleo e de álcool e à empresa Transdepe nos últimos cinco anos, além de cópias dos relatórios de pagamento efetuados e dos apresentados pelas distribuidoras para o recebimento dos fretes do FUP — Frete de Uniformização de Preços e do FUPA — Frete de Uniformização do Preço do Álcool, no prazo de trinta dias.

Itapemirim mostra o que faz

O grupo apresenta o Cargo Car,
dá retoques finais
no superterminal e prepara um
novo furgão Clip

■ Embora com um ano de atraso em relação ao cronograma inicial, o superterminal de Guarulhos começa a funcionar no ano que vem. O grupo vai ganhar um moderno centro administrativo de 32 mil m² em Cachoeiro do Itapemirim. Já estão nas pranchetas dos projetistas as novas formas do ônibus Tribus 4 e da segunda geração do furgão Clip. A ociosidade das linhas de montagem de ônibus está sendo utilizada na construção do Cargo Car, um grande furgão montado sobre chassis de velhos ônibus 0-355. Camilo Cola quer voltar a assumir a presidência da CNT — Confederação Nacional dos Transportes.

São estas as principais novidades que o grupo Itapemirim reservou para **TM**, mais de três anos depois da última entrevista com o presidente da organização, Camilo Cola, publicada em abril de 1988.

Realizada no dia 21 de agosto, a visita ao terminal de Guarulhos (SP) e às instalações do Parque Rodoviário de Cachoeiro do Itapemirim já havia sido solicitada há bastante tempo. Sua realização chegou a ser cobrada em editorial de **TM**, edição n° 328, que mereceu veemente resposta de Cola na edição n° 330.

Na contestação, o empresário declarava que a Itapemirim estava 'de portas abertas' para a imprensa.

Passando da retórica à ação, Cola, além de atender pessoalmente à reportagem, colocou à disposição de **TM** em Guarulhos e em Cachoeiro um batalhão de diretores e assessores, entre os quais o diretor vice-presidente, Camilo Cola Filho, o diretor superintendente, José Luiz Santolim, o diretor de Operações, Maurício Gazola, e o presidente da Itapemirim Cargas, Olympio Morato.

Um novo Clip — Enquanto a produção de ônibus não volta ao normal (ver a última página), as linhas de montagem da Itapemirim vão sendo parcialmente ocupadas pela fabricação do Clip, furgão intermediário entre a Kombi e o L-709, desenvolvido pela empresa para acelerar coletas e entregas.

Com capacidade para 1 600 kg, a versão atual tem chassi Agrale, motor MWM de três cilindros, rodado simples, que leva 1 600 kg ou 12 m³ de carga.

Seis unidades do Clip já rodam em testes no Rio de Janeiro, onde chegam até a dobrar a rapidez das operações. Como uma porta interna liga a cabina ao compartimento das mercadorias, a carga pode ser manuseada pelo ajudante enquanto o motorista dirige.

A empresa descarta a possibilidade de utilizar o Trafic, porque “é



Fotos: Paulo Igarashi

muito caro e não tem porta interna”, explica Morato.

Algumas unidades já estão sendo montadas sobre plataformas produzidas pela própria Itapemirim, que pretende adotar não só o motor MWM X-10 como também o Cummins B. E já há estudos para melhorar o visual do produto, que ganharia linhas mais suaves.

Além de suprir as necessidades da Itapemirim Cargas, que opera cerca de quatrocentos veículos de coleta e entrega, o Clip será também



Velhos 0-355 viram furgões com capacidade para 30 m³ de carga. Preenchendo a atual ociosidade da linha de montagem, o Clip vai ganhar linhas mais suaves



vendido a terceiros. “Nosso preço será competitivo”, diz Santolim.

Metamorfose — Na ociosa linha de montagem da Itapemirim, velhos e combalidos ônibus 0-355 passam, no momento, por uma vedadeira metamorfose.

Uma opção da empresa seria recuperar as unidades já desgastadas e enfrentar a rejeição do usuário, que prefere ônibus mais novos e mais altos (o 0-355 tem apenas 3 m de altura). Outra consistiria em vendê-

las a preços pouco compensadores (no máximo, Cr\$ 2,5 milhões por unidade, riguarda Santolim).

Descartando as duas alternativas, a Itapemirim prefere aproveitar seus recursos industriais para converter os coletivos no Cargo Car, um espaçoso furgão de 30 m³ (fora os 3 m³ adicionais do bagageiro), com capacidade para transportar 6 t de carga. O Cargo Car é um veículo expreso de transferência rodoviária (aproveita, para tanto, a boa velocidade do ônibus) dotado de leito na cabi-

na, porta lateral pantográfica do lado direito, porta traseira e janelas inteiramente fechadas por chapas.

Nada menos do que 45 Cargos Car já estão rodando, devidamente licenciados pelo Contran, que permite ao proprietário mudar a destinação original do veículo. Outros quinze já estão em montagem, e o plano da empresa é chegar às cem unidades.

Pronto em 1992 — Concebido para atender às necessidades da Trans-



Cola abriu as portas para mostrar a TM o superterminal de Guarulhos, que começa a funcionar ano que vem. Nas instalações atuais, 'gaiolas' aumentam o espaço.



Fotos: Paulo Igarashi

portadora Itapemirim até o ano 2010, o superterminal de Guarulhos ocupa área de 96 mil m², ao lado das instalações atuais, terá 36 mil m² construídos, e vai custar US\$ 40 milhões, dos quais US\$ 8 milhões em equipamentos de informatização.

O carro-chefe do conjunto é um prédio em '1', de duas 'pernas' (uma com 18 800 m², outra com 10 496 m²), que abrigará docas para 176 caminhões, todas elas equipadas com plataformas niveladoras (projetadas e fabricadas pelo próprio grupo), que permitem ajuste de 80 a 120 cm na altura, por um sistema de aba e contrapeso.

As instalações incluem também um viaduto de acesso, pátio para 512 veículos de carga, um prédio de administração, um prédio de apoio a motoristas e caminhoneiros, posto de abastecimento e lavagem e hotel com quinhentos leitos.

Em março de 1988, a construção estava na fase de urbanização e movimentação de terra. Como o terreno tinha desnível de 12 m, a obra, realizada pela Compasso, a construtora do grupo, exigiu 220 mil m³ de corte e outros 160 mil m³ de aterro.

Mais de três anos depois, o conjunto entra em fase de acabamento, para começar a ensaiar a operação no segundo semestre de 1992. Pelo cronograma inicial, o terminal começaria a funcionar experimentalmente no final deste ano, mas a recessão desacelerou o projeto.

O plano inicial consistia em dotar o terminal de eficientes esteiras, com capacidade para suportar picos de até 3 200 t de carga por dia (o movimento atual é de 450 t/dia) e de 330 t de carga em triagem por hora. As esteiras, no entanto, acabaram adiadas para quando a demanda aumentar.

Para apoiar a expansão de Guarulhos, a Itapemirim inaugurou, nos

últimos dois anos, novos terminais em Campinas (10 mil m²), Campos (4 mil m²), Fortaleza (10 mil m²), Belém (6 mil m²), Juiz de Fora (4 mil m²), Salvador e Recife.

Gaiolas — Enquanto as obras não ficam prontas, o atual terminal de Guarulhos procura aumentar sua capacidade, utilizando 180 gaiolas metálicas empilháveis com capacidade para 3 m³ ou 600 kg. A empresa está desenvolvendo gaiolas desmontáveis para viagens. Vinte delas lotarão um semi-reboque e o equipamento terá dimensões compatíveis com os veículos menores.

O terminal de São Paulo está utilizando também trinta furgões equipados com rádio. Cada um deles atende a uma zona específica. Feitos por telefone, os pedidos de coleta são registrados no computador e transmitidos pelo rádio ao veículo que atende àquela zona.

Para liberar cavalos Scania de demoradas cargas e descargas, a empresa comprou doze tratores 1519,

para atender às lotações de cargas completas de 20 t.

No setor aéreo, a Ita, empresa

do grupo que faz Campinas—Mauaus, acaba de comprar da Varig o segundo cargueiro 727 e já faz cinco vôos semanais.

A meta é operar com seis cargueiros, mas a recessão está dificultando o aumento das viagens. “Preferimos bancar a falta de demanda a transportar por preço baixo”, justifica-se Cola.

Outro projeto de longo prazo que começa a deslançar é o da construção do centro administrativo. Atualmente, o compasso pavimentou o acesso, drena e urbaniza uma área de 320 mil m² próxima às suas instalações atuais. O ambicioso projeto para o local, feito pelo escritório do arquiteto Carlos Ferro, prevê um conjunto de 32 mil m², constituído por prédio circular central de 8 mil m² e quatro outros de 6 mil cada um. Uma grande marquise integra o conjunto, que disporá até de uma igreja.

“Quero voltar à confederação”

A sucessão de Thiers Fattori Costa na presidência da CNT — Confederação Nacional dos Transportes Terrestres acaba de ganhar mais um forte candidato.

“Quero voltar à CNT”, declara, sem rodeios, Camilo Cola.

Guardadas as devidas proporções, o episódio lembra a eleição de Getúlio Vargas em 1950. Deposto em 1945, depois de quinze anos de governo, Vargas recolhera-se a São Borjas (RS).

Mas, em 3 de março de 1949, numa reportagem que abalou o país, o jornalista Samuel Wainer anunciou a intenção do ex-ditador de candidatar-se à presidência.

No final de 1989, Cola era o padrinho da candidatura de Costa a seu sucessor na CNT, até que, tentado a continuar, não conseguiu. Quase três anos depois,

já distanciado do dia-a-dia da entidade, e recolhido em Cachoeiro do Itapemirim, afirma enfaticamente que já saiu do episódio como candidato e que sua volta será “salutar para a CNT”. Uma vez presidente, Cola pretende “cobrar do governo investimentos nos transportes”, cuidar da “preparação de pessoal” e das “metas sociais”.

Pelos estatutos da CNT, a vez agora é do setor de passageiros.

Cola acredita que será reconduzido pelos empresários de ônibus e não quer disputas. Mas, até o presente momento, não fez muita força para atingir seu objetivo. Sobre Wagner Canhedo, nome que vem sendo cogitado dentro da própria CNT, diz apenas que “é um bom candidato”.

Neuto Gonçalves dos Reis

ABASTECIMENTO COM ÓLEO DIESEL FILTRADO

NOVO MODELO DE DIESELIMPO

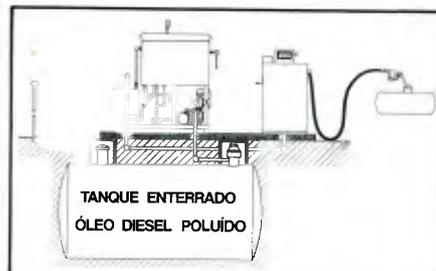
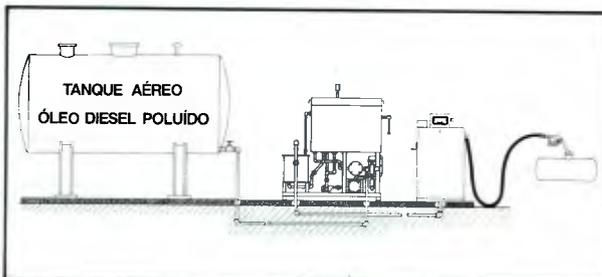
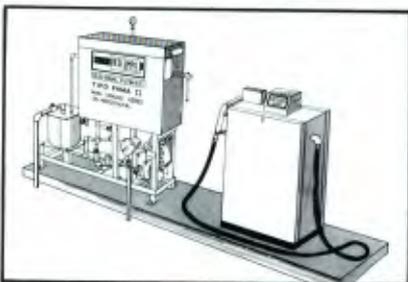
ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA FROTISTAS, CANTEIROS DE OBRAS, FAZENDAS E CLIENTES DE TRR, ESTAMOS LANÇANDO O EQUIPAMENTO DIESELIMPO, TIPO FAMA II 7 x 7, MODELO STANDARD, PARA INSTALAR EM

TANQUE AÉREO OU TANQUE ENTERRADO.

PRINCIPAL VANTAGEM: Abastecimento diretamente com óleo diesel filtrado na hora, ao tanque de consumo do veículo, sem armazenagem intermediária.

A sigla FAMA, é proveniente do sistema operacional que FiltrA + Mede + Abastece.

Pode ser facilmente adaptado à bomba abastecedora, aos módulos de medição e abastecimento marca “HSL” ou abastecer direto do equipamento, só mangueira e bico gatilho, sem medir.



INSTALADO EM TANQUE AÉREO
VAZÃO: 3.800/4.200 Litros/hora

INSTALADO EM TANQUE ENTERRADO
VAZÃO: 3.000/3.500 Litros/hora

DIESELIMPO
RETÉM IMPUREZAS
ENTRE 30 A 5 MICRA.
UM BICO INJETOR
É FABRICADO COM
UMA TOLERÂNCIA
DE ± 0,0005 mm.

 HORUS SERRA LTDA.

30 ANOS

GENTE DE CONFIANÇA

FABRICADO POR FONE: (011) 228.3122

FAX: (011) 228-3773

TELEX: (11) 39778 - HSLT

BIP: 3846 - CENTRAL: (011) 815.3344

01109 - Rua Paulino Guimarães, 121

SÃO PAULO - CAPITAL

FILIAL RIO - FONE: (021) 240.6682



Chame um representante da
HORUS SERRA.

Ele pode ajudar sua empresa
economizar uma fábula de
óleo diesel e manutenção.

EFICIÊNCIA DE FILTRAGEM DE 100%

Um apelo à modernidade

Diante do inevitável caos, a
saída está na
profissionalização, afirmam
especialistas

■ Definido por Domingos Gonçalves de Oliveira Fonseca, presidente da NTC, entidade promotora do evento, como uma "pausa anual para meditação", o 22º Encontro Nacional dos Empresários do TRC, realizado em Natal (RN), de 10 a 13 de setembro, tornou-se ao mesmo tempo uma fonte de lazer e de preocupações. Os prazeres proporcionados pelas praias, dunas e restaurantes típicos da cidade não foram suficientes para disfarçar as apreensões do setor.

"Não nos iludamos pensando que a carga que saiu de nossos caminhões foi para os dos concorrentes. As mercadorias não saíram das indústrias", alertou Fonseca, ao lembrar o caminho árduo escolhido pelo governo para acabar com a inflação no País.

Ter consciência da conjuntura, no entanto, não significa concordar com ela. "Recessão não é remédio, é veneno", proclama o presidente da NTC, disposto a despertar a categoria para a necessidade de brigar pela sobrevivência, que, em sua opinião, passa pela retomada do desenvolvimento.

Se a percepção do momento nacional pela classe empresarial revela o pessimismo da Nação, não menos animadoras foram as análises econômicas e políticas feitas pelos

jornalistas convidados, Villas Boas Correa, da Rede Manchete, e Alberto Tamer, do SBT. "Esta crise é talvez a mais séria da história do País e não será solucionada a curto prazo", disse Correa. "O entendimento se faz necessário, e assim será exigido pela Nação", confirma Tamer. Mas, o limite desse entendimento e o seu resultado na economia continuam sendo a grande incógnita.

Discurso monótono — Diante dessa grande interrogação, muitas dúvidas desafiam o empresário disposto a se manter em atividade. A frota está velha e ineficiente e as estradas esburacadas o bastante para aumentar o consumo de combustível em 58%, o custo operacional em 38% e o tempo das viagens em 100%. Tal panorama aumenta o risco de acidentes em 50%, segundo Tibério Cesar Gadelha, presidente do Sindicato, entidade que reúne empresários da construção de portos, aeroportos, barragens e pavimentação.

Ficou claro, mais uma vez, que o socorro do Estado está fraco e demorado. O secretário Nacional dos Transportes, José Henrique D'Amorim Figueiredo, recitou as cansadas cantilenas de privatização dos transportes ferroviário e marítimo, reforçando a tese de que o governo deve abandonar a atividade operacio-

nal, para concentrar esforços na infra-estrutura.

Não conseguiu, porém, mostrar resultados concretos, já que, passado um ano e meio de governo, além de as estatais continuarem consumindo o dinheiro público os caminhões também continuam a enfrentar os mesmos buracos das rodovias.

Segundo D'Amorim, até agora foram recuperados 14 100 km, dos 150 mil km de estradas federais dos quais cerca de 50 mil são pavimentadas. Mas afirma que seriam necessários US\$ 1,1 bilhão por ano para a recuperação de toda a malha. "Atualmente, a esperança de recursos está no imposto sobre importação de combustível, iniciado em agosto passado. Com olhos atentos ao emendão, o secretário dos Transportes avisou que a alteração do artigo 155 da Constituição, deverá trazer de volta a taxa de conservação. Da arrecadação, 65% iriam para estradas federais, 25% para as estaduais e 10% para as municipais.

Patrimônio em perigo — Os problemas das estradas estaduais de regiões sem recursos vem somar gravidade à precariedade da malha federal. Agripino Maia, governador do Rio Grande do Norte lembrou que, habilmente, os constituintes paulistas conseguiram extinguir um tributo





Na diversidade do temário, que foi de macroeconomia a embalagens, representantes do governo, técnicos e líderes empresariais delinearam os problemas e sugeriram soluções

Foto: Marcelo Vigneron/Revista BT

específico rodoviário e federal, como o Imposto Único sobre Combustíveis Líquidos e Gasosos, em troca da unificação de arrecadações ao ICMS.

“Em São Paulo, as estradas estaduais estão em ótimo estado de conservação, mas em muitos outros Estados com arrecadação inferior, a situação é vexatória”, afirmou.

No banco das soluções, a privatização não traz também muitas esperanças. As rodovias brasileiras não têm densidade de tráfego que garanta rentabilidade ao operador, lembra Tibério Gadelha, do Sindicom. Na verdade, a privatização, segundo ele, não chegou a ser remédio nem nos EUA, onde apenas 3% da rede rodoviária é privatizada. “O risco do País, diante da falta de opções ou de disposição política e de recursos, é perder um patrimônio de US\$ 200 bilhões, valor da malha rodoviária nacional”, sentenciou Gadelha.

Na sinfonia de uma única nota pautada pela falta de recursos, José Nilson de Sá, diretor da Empresa Industrial Técnica S.A. reclamou, com o assentimento geral, a volta do Fundo Rodoviário Nacional, reiterando que o setor de transporte precisa investir alto para se equipar, e não o fará se não sentir interesse do governo em proporcionar condições de operações favoráveis.

Saída profissional — “Não adianta lamentar a escuridão, precisamos acender uma vela”, propôs Adalberto Pansan Jr., diretor da transportadora Anacirema, que expôs idéias contidas em trabalho elaborado por ele quando liderava a Conjovem — Comissão de Jovens Empresários de Transporte, do Setcesp, o sindicato paulista do setor.

O momento, segundo Pansan Jr., exige a mudança de mentalidade do empresário de transporte. “Temos que assumir a condição de empresários de transporte e deixar de ser simples transportadores”, diz. Tocando em um ponto vulnerável das empresas, a sucessão, Pansan Jr. alinhou críticas à postura do transportador tradicional, resistente às inovações trazidas pelo filho que vem assumir o negócio.

Aproximadamente 90% das empresas de transportes são familiares, e a informação é que elas resistem à metade do tempo de vida de seu proprietário. No sentido de prolongar a vida das empresas, Pansan Jr. defende a profissionalização interna, seja com membros da família ou não. “O fato de ser herdeiro não é credencial suficiente para administrar uma empresa de transporte”, analisa.

Para Pansan Jr., em futuro próximo, a diferenciação entre as empre-

sas estará justamente na oferta de maior eficiência e adequação aos clientes. “A segmentação pode ser uma saída a ser tentada de muitas maneiras”, afirma, lembrando a especialização de transporte por região, por tipo de cliente, veículos, entre outras. Sugeriu ainda que a empresa poderá partir para a prestação de serviços complementares, como embalagens, logística, entre outros.

Pansan Jr. lançou, também, algumas críticas ao tratamento que as empresas dão aos recursos humanos. “A mão-de-obra dos transportes é tão ruim que até a construção civil rejeita”, garante.

Mudança de rumos — Enfocando a questão trabalhista de maneira mais abrangente, Marcelo Pimentel, ministro do Tribunal Superior do Trabalho, profetizou grandes mudanças nas relações entre o capital e o trabalho. “Está próxima a participação dos empregados nos lucros da empresa”, afirma, alertando o empresário para que se prepare para isso.

A participação nos lucros, segundo ele, pode assumir formas diversas, e cada empresa formulará a sua de acordo com características próprias. “A cogestão deverá ser estabelecida por lei, com regras e limites para o funcionamento, mas as formas de praticá-la serão particulares”, diz.



Pansan Júnior: nova mentalidade



Parreiras: em defesa do controle de custos



Fotos: Marcelo Vigneron/Revista BT

Para Westmann (a dir.), a informática traz eficiência às empresas

No âmbito da modernidade operacional, Paulo Westmann, especialista em informática, pediu licença para dar um leve 'puxão de orelhas' na sua platéia. "Se o Brasil está com defasagem de dez anos em informática, o setor de transporte rodoviário de carga está com dezoito", disse.

Desde 1968 na área, Westmann assegurou que a informática pode fazer "quase tudo pelos transportes", mas que os empresários arriscam pouco, assustados com o investimento inicial. Para ele, o planejamento da informatização significa uma mudança de mentalidade que leva à profissionalização e eficiência das operações.

Westmann acredita que a informatização deve passar por todas as áreas da empresa de transporte rodoviário de carga, e a decisão não

pode ser tomada isoladamente. "Informática é um caminho sem volta, e os dirigentes devem escolher com muito critério os sistemas, equipamentos e, inclusive, a velocidade da implantação desse instrumento", conclui.

Fora do controle — No livre mercado do TRC, o controle de custos é ferramenta básica na direção da profissionalização, lembra Reinaldo Parreiras, especialista em marketing de transportes. Lamentavelmente, segundo ele, não chega a cem o número de empresas que trabalha com uma estrutura de custos e formação de preços definida e controlada.

Vêm daí algumas distorções do mercado, como os descontos aparentemente inaceitáveis. Para ele, são inúmeras as vantagens de se traba-

lhar com um cálculo preciso dos custos, e o empresário poderia tirar proveito para aumentar sua rentabilidade, flexibilizar a comercialização e até adaptar-se conscientemente à lei da oferta e da procura.

A produtividade pode ser aumentada, já que o controle possibilita a otimização e também a melhoria da qualidade do serviço. Além disso, ressalta que o controle é um importante subsídio ao sistema de reinvestimento no próprio negócio.

Discorrendo sobre o bê-a-bá de uma planilha de custos, Parreiras reiterou a necessidade de se fazer o levantamento de cada empresa como base para negociação, sem desconsiderar a referência dada pela 'sugestão de preços' da entidade representante do setor (ver quadro). "Quem controla custos e avalia o desempenho, tem condições de tomar decisões mais seguras", constata.

Reforçando os alertas ao empresário, Darcio Centuducato, assessor de Planejamento da Pamcary, lembrou o grande número de avarias nas cargas em função de embalagens inadequadas. "O transportador é considerado culpado na maior parte das vezes", garantiu.

Por isso, na sua opinião, a categoria deveria se valer da única lei que existe, de dezembro de 1912, e se isentar de responsabilidade notificando o embarcador em cada documento de transporte.

Geraldo José Vantini, diretor da Vantini Associados, afirma que, em questão de embalagens, há omissão dos transportadores. A embalagem tem, entre outras, a função de proteger a mercadoria no transporte. "É necessário discutir e negociar a embalagem com o embarcador", afirma. Por sua vez, Adalberto Bezerra de Mello Filho, presidente da Fetracan, esclarece que o transportador não tem conhecimentos técnicos para equacionar tal problema. Porém, foram lembrados institutos de pesquisa, como o IPT, que podem funcionar como órgãos de assessoria a eventuais projetos de embalagens que embarcador e transportador resolvam fazer juntos.

De volta ao começo

No curto período destinado a questões tarifárias, os debates se limitaram à tradicional competição de preços, considerada desleal por algumas empresas do setor. A unanimidade de opiniões, em torno do prejuízo dessa prática à atividade não conseguiu gerar nenhuma medida nova para coibir a ação. Foi sugerido o retorno de pautas já experimentadas e sem resultado esperado, especialmente a do extinto Instituto de Tarifas às comissões estaduais e regionais. Se a iniciativa é livre, o próprio

mercado se encarregaria de depurar as empresas, e, em tese, sobrariam aquelas que têm uma atuação séria. Por outro lado, há inúmeras margens de negociação para os descontos em fretes — como o ad valorem ou a contratação de carreteiros — provavelmente utilizadas por muitas empresas que controlam rigorosamente seu custo. De todo modo, ficou decidido, por votação, que a NTC voltará a publicar a sua tabela de preços, única, sem custos financeiros, agora denominada 'sugestão de preços'.

**Carmen Ligia Torres,
de Natal**

BRASIL TRANSPÔ

EXPOSIÇÃO VOLTA ÀS ORIGENS

Sem bilheteria, o evento
apresenta as
novidades para um público
mais qualificado



A seletividade do público está marcando o 7º Salão Nacional do Transporte — Brasil Transpo'91, de 19 a 27 de outubro, no Parque de Convenções do Anhembi, em São Paulo. Depois de duas edições aberto ao público geral, com a venda de convites em bilheteria, o salão deste ano recebe apenas convidados dos expositores, numa espécie de volta às origens, já que a concepção desse evento dos transportes comerciais previa essa característica, desvirtuada posteriormente.

“Estamos dividindo novamente a responsabilidade do sucesso comercial com os expositores”, afirma Eduardo Guazzelli, diretor da Guazzelli Associados, promotora do evento. Segundo ele, a qualidade do público determina o resultado, e ninguém melhor do que os expositores para definir o tipo de frequentador mais adequado.

Mesmo com a seletividade, no entanto, a Guazzelli espera receber praticamente o mesmo número de pessoas de 1989, quando rodaram pela área de 31 mil m² do salão aproximadamente 290 mil visitantes.

A crise não deve atrapalhar os negócios, diz Guazzelli. A comercialização dos stands superou as expectativas. Há um maior número de expositores este ano, cerca de 135 empresas. A Feira de Náutica, apesar do mesmo espaço para os stands, de 8 mil m², está com cinquenta expositores, contra os 85 de 1989. A Transpo de 1989 fechou com 127 empresas.

O presidente da República não abre a feira este ano por motivos estritamente de agenda, comenta Guazzelli, lembrando o encontro de Collor com o Papa João Paulo II. O ministro da Infra-Estrutura, João Santana, representará o governo.

Muitos lançamentos — Entre as novidades da indústria nacional, estão produtos

estrangeiros, novos para o mercado brasileiro, como os caminhões soviéticos Kamaz, importados pela Lada (ao lado dos automóveis e utilitários Lada), além de automóveis Citroën, BMW e da Renault Argentina.

As montadoras brasileiras aproveitam e lançam oficialmente alguns modelos esperados já há algum tempo. É o caso dos caminhões médios e semipesados com cabina avançada (FPN), da Mercedes-Benz, e a linha 3 de caminhões pesados da Scania, com motores de até 450 cv de potência máxima. A Ford anuncia as novas versões dos caminhões Cargo com motores Cummins, e a Volks, sua linha de médios, com o novo motor série 10, da MWM.

A General Motors mostra picapes equipadas com a nova série de motores S-4 da Maxion, desenvolvida com tecnologia da austríaca AVL. Os caminhões Puma versão 1992, com novo design de cabina, estão sendo apresentados pela Alfa Metais.

Na área de implementos rodoviários, a Antonini apresenta um semi-reboque para transporte paletizado de bebidas; a Cargo Van oficializa três modelos para transporte de bebidas e gás, que já circulam para clientes específicos; e outras como a Mira, fabricante de tanques de alumínio, também inovam no mercado, com produtos específicos.

A tecnologia de ponta em transporte de carga fica por conta da Mercedes-Benz, que reuniu o que de mais avançado sua fábrica pode produzir no protótipo batizado de caminhão tecnológico. É um cavalo mecânico LS 1941, com pelo menos cinquenta itens já existentes no Brasil ou no exterior. Freios ABS/ASR, sinalizador sonoro para marcha a ré, suspensão a ar e catalisadores são alguns exemplos do que a montadora pode fabricar, caso o mercado exija.

Carmen Ligia Torres

SCANIA

A série 3 chega atrasada

Com quatro anos de atraso e
sem eletrônica
embarcada, a Scania lança no
país a série 3



Brasil Transpo

■ A partir de outubro, a Scania do Brasil colocará no mercado seus novos caminhões pesados T e R 113 e 143 H e E, nas configurações 4×2 e 6×4, e T113HK 6×6. Esses veículos incorporam uma série de modificações, onde se destacam os novos motores, cuja potência chega a 450 cv, a maior disponível atualmente no mercado brasileiro de caminhões.

Adotando uma política de investimentos que vem chamando de 'sensez tecnológica', a Scania decidiu modificar seus produtos somente naqueles pontos onde sabidamente ocorriam problemas ou onde o mercado exigia aperfeiçoamentos. A fábrica procurou evitar modificações 'exageradas' para a capacidade das estradas brasileiras e o preparo técnico dos motoristas. Assim, as últimas conquistas da eletrônica embarcada amplamente utilizadas em países da Europa e nos Estados Unidos, como a injeção eletrônica, não estão sendo incorporadas aos caminhões Scania.

As mudanças acabaram ficando mesmo nos motores, que serão de quatro tipos: 310, para os veículos com motor de seis cilindros superalimentado; 320 e 360 superalimenta-

dos e com *intercooler*; e 450, para o motor de oito cilindros, superalimentado e com *intercooler*.

Segundo a fábrica, o tipo 310 tem como características básicas a potência de 310 cv a 2 200 rpm e torque de 136 kgfm, a 1 100 rpm. É, basicamente, o mesmo motor anterior. Foram feitos apenas alguns ajustes visando diminuir a emissão de poluentes e o consumo de combustível.

Já o 320, que tem 320 cv de potência a 2 mil rpm e torque de 144 kgfm a 1 100 rpm, é um motor completamente novo. Foi introduzido o *intercooler* nessa faixa de potência — que responde por mais de 90% da comercialização da Scania no país. Assemblado ao 310, é, porém, turbocomprimido, com *intercooler*, e consome 190 g por kw/h.

O 360 também é, basicamente, o mesmo motor anterior. Apresenta 360 cv de potência a 2 mil rpm e torque de 162 kgfm a 1 050 rpm. E, finalmente, o 450, com 450 cv de potência a 1 900 rpm e torque de 195 kgfm a 1 150 rpm, vem substituir o 411, eliminado. Foram trocados o cabeçote, os coletores, os pistões, e diminuída a câmara de gás e elevada a posição do primeiro anel de pistão. O cárter foi trocado de modo a garantir um maior volume de óleo (eram 26 l; agora, são 30, como nos demais motores).



De acordo com a fábrica, esse motor também atingiu um nível de consumo específico de combustível de 191 g por kw/h, além de apresentar um grande acréscimo de torque em relação ao anterior. O 411 desenvolvia 171 kgfm; o 450 chega a 195 kgfm.

Os motores do tipo 450 atingem potência máxima numa rotação menor, o que, segundo a fábrica, aumenta a sua durabilidade e diminui as intervenções para manutenção, prolongando a vida do conjunto. Além disso, como a rotação de torque máximo também é mais baixa, devido ao melhor aproveitamento do torque disponível, não se fazem necessárias as trocas constantes de marcha.

Nova transmissão — A introdução de uma bomba injetora série P7100, antes utilizada apenas nos motores de seis cilindros em linha, melhorou o *timing* de injeção e aumentou a pressão.

No motor DSC1117, que equipa os veículos do tipo 320, procurou-se obter melhor aproveitamento do combustível, com a utilização de uma bomba injetora da série P7000, com ângulo de injeção de 15°.

A expectativa da Scania é a de que, no futuro, o 310 seja usado apenas para ônibus e outras aplicações onde não seja necessária a velocidade elevada.



Com 450 hp, o 143 será o mais potente caminhão nacional. A cabina ganhou novas cores e prateleira maior.



Fotos: Divulgação

A redução na rotação da potência máxima do motor forçou a fábrica a adaptar todo o trem de força a essa nova condição. Assim, foi introduzida uma nova caixa de mudanças com maior capacidade, mais larga e resistente, e estabelecida uma nova relação de eixo traseiro, de 3,87:1, mais longa, apesar do cubo reduzido.

As relações de transmissão dos diferenciais foram adequadas, de modo a gerar velocidades operacionais e forças de tração compatíveis. Por esse motivo, estão sendo introduzidas as novas relações 3,87:1 e 5,14:1.

As linhas 113/143 tiveram todo o sistema de freios reformulado.

As válvulas do freio de serviço, relê, relê do reboque, manual do freio de estacionamento e manual do freio de reboque estão sendo modernizadas. Foi introduzida uma nova válvula, de quatro vias. Todo o conjunto de válvulas foi colocado em uma posição de acesso de manutenção mais fácil, junto à caixa de baterias. Além disso, todos os circuitos foram redesenhados.

Mudanças no visual — Como resultado, foi necessário modificar a caixa de baterias, introduzindo-se uma nova tampa e nova fixação dos tanques de ar. Da mesma forma, foram

modificados os cilindros de freio, agora com maior curso.

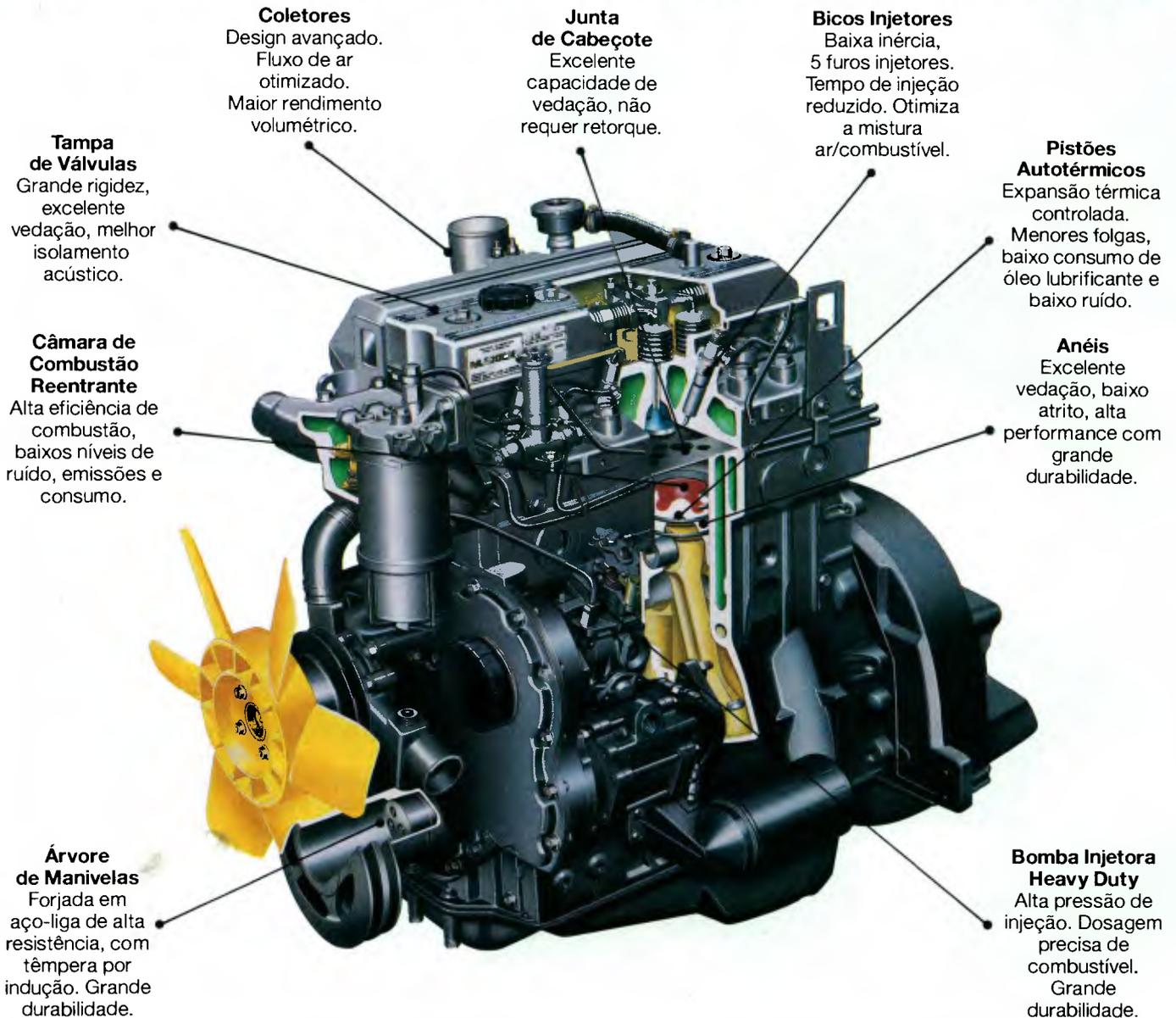
Também a cabina foi modificada. Para reduzir o nível de ruído interno, foram colocados novos tapetes no compartimento de bagagem pessoal do motorista, sob as camas, além de tapetes mais espessos, com duas camadas de borracha em toda a cabina.

Visando diminuir o estresse do motorista, foram adotadas novas cores internas e padronagem de tecidos, em tons de cinza. Está sendo instalada, também, uma prateleira em toda a área frontal do painel do teto.

Externamente, a nova linha 113/143 se diferencia pelas novas cores (branca, vermelha, verde e vinho) e novas faixas decorativas, bem como pela tomada de ar, em altura menor e abaixo do teto da cabina, permitindo agora a montagem de implementos sobre o teto e situada numa zona de captação de ar mais limpa e menos sujeita a choques com obstáculos. Na linha R, foi feita também a montagem de filtro, tipo ciclone, com ejetor de poeira. Um novo desenho e cor (cinza) marca o volante de direção, e a fixação do capô foi reformulada. Finalmente, um novo pára-choque pintado, na cor preta, dá o acabamento aos veículos.

Reinaldo de Andrade

A nova geração de motores diesel tem nome: Maxion S4.



A Maxion está lançando uma nova geração de motores diesel: Maxion S4. Desenvolvido com o suporte técnico da empresa austríaca AVL, um dos mais avançados centros de tecnologia do mundo, o Maxion S4 apresenta características inovadoras que atendem às necessidades do mercado de um motor diesel de alta performance, leve, durável, eficiente, econômico e de fácil manutenção. O Maxion S4 é um motor de desempenho superior que desenvolve grande potência e alto torque, com baixo consumo de óleo combustível. Seus padrões de conforto operacional estão entre os mais elevados em sua categoria, com baixos níveis de ruído e vibração. E, como era de se esperar de um produto de última

geração, o Maxion S4 é também um motor ecológico, de combustão mais limpa, com baixos índices de emissões de gases, atendendo inclusive a legislação internacional. O Maxion S4 equipa a linha Chevrolet 92 de Pick-ups D-20, Veraneio, Bonanza e os caminhões D-40. Alta performance e máxima confiabilidade.

Maxion S4: Tecnologia com aval Chevrolet.

MAXION S.A.
DIVISÃO DE MOTORES

ANTONINI

Mais leve, semi-reboque levanta vôo

Novo produto paletiza o
transporte de
bebidas, acelerando a carga
e a descarga



■ Prosseguindo sua fase de recuperação, a Antonini reserva para a Transpo um produto que vem testando há um ano. Já com a patente definitiva, apresenta o semi-reboque para bebidas Asa Delta como opção para o transporte (transferência) de bebidas. “A facilidade proporcionada pelo sistema reduz em duas ou três horas o período de amarração”, atesta José Carlos Vidoti, gerente de Marketing da Antonini.

A carroçaria tem como principal característica a facilidade de acondicionamento da carga, onde lonamento e cantoneiras foram substituídos por um sistema de cordas de aço acionadas por catracas. Agregada a esse sistema, uma cobertura móvel facilita a amarração, ao mesmo tempo que protege a carga.

O semi-reboque ganha em volume de carga, se comparado ao mesmo implemento para carga seca. Ao mesmo tempo, é mais leve, por ter os frontais e traseiro de chapa de alumínio (o restante dos perfis internos e estruturais é de aço). Com 13 m de comprimento por 2,6 m de largura, a carroçaria tem a altura de 2 m e pode receber até 24 paletes nas medidas padrão estabelecidas pelo setor de distribuição de bebidas — 1,05 × 1,05 —, ou seja, permite o empilhamento de 32 caixas por palete.

Mecanismo único — O sistema de amarração projetado pelo fabricante inclui seis catracas de cada lado. Cada corda de aço sai de um contorna uma roldana instalada na borda da cobertura móvel, estende-se à outra roldana do compartimento seguinte e desce até a catraca soldada na plataforma. Assim, cada corda de

aço cobre uma dupla de fileira de caixas. Para auxiliar a colocação da corda na roldana da cobertura móvel, o produto inclui varão auxiliar. A roldana permite à corda movimentar-se sem avariar a carga, quando o veículo está em movimento.

A cada retirada do acordoamento a cobertura abre automaticamente; quando fechada, tem seu sistema de molas tensionado. A carga é colocada na carroçaria de modo a descarregar seu peso no centro do eixo dianteiro do implemento. Para isso, o piso é inclinado. Essa característica não atrapalha o trabalho de carga e descarga da empilhadeira. Os frontais da carroçaria dispõem de uma escada de acesso à cobertura.

O Asa Delta, assim chamado por causa da posição da cobertura móvel quando aberta, tem tara, com os treze pneus, de 7 800 kg. Carregado, passa a pesar 26 640 kg. O peso da carroçaria caiu bastante devido à tecnologia das chapas, que perderam peso sem perder qualidade.

A novidade pode ser encontrada em dimensões maiores, conforme medidas adotadas para o palete, ou ainda na versão rebaixada, conforme conveniência do cliente.

Walter de Sousa



Concebido para cargas paletizadas, o semi-reboque Asa Delta reduz em até três horas o tempo de amarração

POTÊ

143

NOVA GERAÇÃO 113/143. A ÚLTIMA

Poderosa capacidade operacional. Completa atualização tecnológica. É assim a nova geração 113/143: avançada tecnologia que se renova, ano após ano, e mantém a Scania sempre à frente no desenvolvimento de caminhões pesados e extra-pesados.

Cada Scania - mais do que
A ÚLTIMA PALAVRA EM TECNOLOGIA

a última palavra em caminhões pesados - é uma empresa de sólida rentabilidade. Uma empresa em que você pode investir tranquilamente.

A nova geração 113/143 está aí para testemunhar a tradição da superior relação custo/benefício dos caminhões Scania.

A ÚLTIMA PALAVRA EM POTÊNCIA

Novos motores de 14 e 11 litros equipam a nova linha, com quatro níveis de potência: T/R 310, T/R 320, T/R 360 e T/R 450 cv - a maior potência de um caminhão brasileiro.

Isto, é apenas um pouco da nova geração 113/143. Pergunte ao Concessionário Scania pela

A ÚLTIMA PALAVRA EM DESEMPENHO



NCIA ECONÔMICA.

SCANIA

INTERCOOLER

450

PALAVRA EM CAMINHÕES PESADOS.

nova caixa de câmbio. Pelas novas relações de redução. Pelo novo sistema de freios. Pelas inovações da cabine. Analise tudo detalhadamente. Sinta seu desempenho. Considere seu suporte técnico. Avalie sua força econômica.

Caminhão Scania. Invista nesta potência.

A ÚLTIMA PALAVRA EM ECONOMIA

SCANIA

SEMPRE JUNTO DO CLIENTE

A volta da cabina avançada

Empresa rompe tradição de
vinte anos e
lança cara chata com 6 t no
eixo dianteiro



Brasil Transpo

■ Para inovar, a Mercedes-Benz quer abolir a expressão 'cara chata' para designar a cabina avançada. Prefere chamar de FPN os caminhões médios e semipesados que está lançando nesta feira, para diferenciá-los das cabinas HPN, dos semi-avançados. "A Mercedes não está imitando a concorrência (para quem vem perdendo substancial fatia do mercado), mas voltando às origens", diz Euclides Fontana, gerente de Comunicações, ao lembrar os LP 321, caras chatas, produzidos entre 1964 e 1970.

Este argumento põe por terra a defesa das cabinas semi-avançadas, que durante os últimos 21 anos prevaleceu internamente e se fortaleceu por ocasião dos modelos HPN, em 1989. Ainda hoje a fábrica resiste à idéia de avançar nessa linha para a classe dos caminhões pesados. "Caminhão estradeiro precisa de espaço na cabina", diz Gilson Mansur, gerente de Vendas para o Mercado Interno da Mercedes-Benz. "Na Europa, a falta de espaço tem sido resolvida com cabina de dois andares", exemplifica. "Além disso, a Scania lançou a linha R e não obteve sucesso; nós chegaremos até a faixa de 23 t, para

uso canavieiro, mas só no ano que vem", completa.

Com os novos modelos de cabina, a Mercedes-Benz passa a oferecer 6 t no eixo dianteiro e tenta reconquistar o espaço que perdeu para o Cargo e a linha Volkswagen no transporte de carga urbana e no segmento de cegonheiros, como exemplifica Gilson Mansur.

Os novos modelos perdem a letra 'L' da nomenclatura que designa as cabinas semi-avançadas. A letra 'K' foi mantida, para identificar a versão basculante, mas colocada após os números.

"A Mercedes-Benz está confiante na aplicação urbana dos novos modelos 1214 e 1218, mas não vamos competir com os nossos dois veículos, queremos atingir a concorrência. Na classe dos rodoviários, vamos lançar o 1714 e 1718, com 1 t a mais no eixo dianteiro, em comparação com os similares de cabina HPN", explica Mansur. O 1721, assim como as versões trucadas, só serão lançados no primeiro semestre de 1992.

Os preços ainda não estão definidos, mas, segundo Mansur, os novos deverão custar um pouco mais caros que os modelos de cabina HPN. As vendas deverão começar só no ano que vem.

Para sustentar 30% a mais de peso, o eixo dianteiro de 6,5 t recebeu



Foto: Paulo Igarashi

reforços na viga e na manga, assim como na suspensão dianteira. Esse mesmo eixo deverá ser instalado no caminhão de cabina semi-avançada de 16 t, para uso em algumas aplicações, como a canavieira, que não se submete aos rigores da lei da balança, no dizer de Mansur.

Inovações — Pesquisas feitas com motoristas brasileiros levaram a engenharia da fábrica a reestilizar a cabina produzida na Europa e adaptá-la ao tipo de carga e condições de transporte locais. É o que mostra o engenheiro Ronaldo Martins Lopes, gerente de Planejamento Estratégico de Mercado. Segundo ele, algumas idéias foram desenvolvidas com o objetivo de facilitar a produção de ferramental e de reduzir custos (ver quadro).

Medido desde o ponto inferior do painel até a parede traseira, o espaço interno da cabina é apenas 2 cm menor do que a HPN, assegura Ronaldo. O assento do motoris-



Utilizando motores de 140 e 180 HP, os modelos FPN têm versões para 12, 14 e 17 t



Foto: Divulgação

ta é o mesmo das HPN, assim como a suspensão da cabina. “Os níveis de ruído e de vibração não aumentaram a ponto de exigir modificações na suspensão ou no assento”, assegura.

“Nós fizemos pesquisas em todo o Brasil, para sentir as reações dos motoristas à cabina FPN, e apuramos vantagens e desvantagens, se comparada com a HPN. O acesso é mais difícil, porque a FPN é mais alta. Para amenizar isso, construí-

mos degraus maiores que os dos caminhões da concorrência. Em compensação, a ausência do capô aumenta a visibilidade; como os entre-eixos também são menores, há uma redução do raio de giro, o que facilita as manobras.”

Entre as vantagens, a pesquisa apurou: maior visibilidade, manobra mais fácil, basculamento total da cabina, maior espaço para carga, mais facilidade de acesso aos

itens de manutenção e intercâmbio das partes da cabina, que, como a HPN, também é modulada.

Algumas vantagens aumentam ou diminuem, dependendo do tipo de transporte. Nos grandes percursos, a cabina avançada perde para as semi-avançadas. Mas a resistência do motoristas para dirigir o veículo já está superada, concluiu a pesquisa.

Outra vantagem da cabina, desta vez apontada pela engenha-

Onde estão as diferenças



Fotos: Divulgação



O brasileiro (direita) sofreu mudanças na grade, apoio da estrela e braço do espelho

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Grade menor e com pontas ligeiramente encurvadas para baixo, ao contrário da alemã, que é reta; <input type="checkbox"/> Bordas da grade com proteção, para produzir efeito aerodinâmico e para desviar a sujeira; <input type="checkbox"/> Estrela, em vez de vazada, instalada sobre chapa perfurada; <input type="checkbox"/> Espelho externo da cabina com terceiro braço, para agüentar as vibrações; <input type="checkbox"/> Ao contrário da cabina alemã, que tem dois assentos individuais, a brasileira | <ul style="list-style-type: none"> tem opção de assento duplo para acompanhantes e sofá-cama; <input type="checkbox"/> Os botões de acionamento da ventilação da cabina alemã são redondos; os brasileiros são alavancas horizontais; <input type="checkbox"/> Faixas decorativas externas; <input type="checkbox"/> Pára-sol em pvc preto opaco que é mais barato que o europeu; <input type="checkbox"/> Alavancas horizontais para acionar a ventilação interna; <input type="checkbox"/> Tecido do revestimento interno; <input type="checkbox"/> Painel. |
|--|--|

ria da fábrica, é a utilização do mesmo trem de força dos caminhões HPN, que se caracterizam pela economia e proteção ao meio ambiente (ver TM nº 304).

A cabina avançada possibilitou à Mercedes-Benz reduzir as distâncias entre eixos em 600 mm na versão K (com báscula) e de 970 mm a 1 070 mm nos demais modelos em toco. O espaço para carga pode ser aumentado, particularmente nas aplicações de grande volume e baixa densidade. Mas a grande vantagem é para aplicações urbanas, onde o entreixo menor possibilita um raio de giro também menor. Ronaldo cita, por exemplo, que a instalação de um baú de 6 m em um L 1214(HPN) requer entreixo de 5 170 mm; em um 1214 (FPN), é suficiente um entreixo de 4 200 mm.

Incógnita — Para Gilson Mansur, o volume de vendas dos novos caminhões ainda é uma incógnita. “O

Lucre mais acompanhando de perto seus veículos

- Controle do consumo de combustível
- Redução do desgaste de pneus
- Registro da abertura das portas do baú
- Pontuação para o desempenho dos motoristas
- Avaliação da logística de distribuição e inúmeras outras

Invista na segurança de seus motoristas, veículos e carga.
Fale conosco:
Tel: (011) 588-2880
Fax: (011) 588-2613



CAIXA PRETA
MAREM RESTRADA



COSTA GALLI



GMC-960
1957

mercado é que vai definir o *mix* da produção. Acho que vamos vender mais médios, algo como 30% dos médios HPN; já nos semipesados, estamos bem atendidos pela linha de semi-avançados. Queremos aumentar nossa participação com maior competitividade”, diz Mansur. Segundo ele, a Mercedes-Benz pretende recuperar o espaço perdido, oferecendo um veículo com espaço entre 40 e 50 cm a mais para carga, menor comprimento total e melhor manobrabilidade.

Também para o mercado externo a Mercedes-Benz não tem perspectivas. “Pretendemos exportar para mercados que já compram caras chatas americanos e japoneses. Temos boas chances de competição na Indonésia, na Malásia e em Hong-Kong. São mercados que já assimilaram o conceito de cabina avançada. Os japoneses conseguem praticar preços muito baixos, mas nós podemos oferecer veículo com

capacidade de 6 t no eixo dianteiro.

Já no mercado interno, segundo Gilson Mansur, os importados da União Soviética podem ganhar em preço, “mas revenda de caminhões exige assistência técnica aprimorada, e isso não se monta da noite para o dia”. A Mercedes-Benz tem experiência de 35 anos no Brasil, exem-

plifica Mansur, ao usar o mesmo raciocínio para os japoneses, que estão anunciando a exportação de caminhões para o nosso país.

A Mercedes-Benz não vai fazer cabina dupla, assegura Mansur. “O que estamos testando é uma bolha atrás da cabina, onde se pode instalar uma cama.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS						
Modelos	Entre-eixos (m)	Compr. total (m)	Diâmetro de giro (m)	Peso em ordem de marcha (t)	pbt (t)	cmt (t)
1214	4,2/4,83	7,58/8,65	15,6/17,3	4,39/nd	11,5	20
1214K	3,6	6,15	14,0	nd	11,5	20
1218	4,2/4,83	7,58/8,65	15,6/17,3	nd/4,47	11,5	22,5
1414	4,2/4,83	7,58/8,65	15,6/17,3	nd/4,56	13,5	22,5
1414K	3,6	6,15	14,0	nd	13,5	22,5
1418	4,2/4,83	7,58/8,65	15,6/17,3	nd/4,53	13,5	30
1418K	3,6	6,15	14,0	nd	13,5	30
1714	4,2/4,83	7,32/8,39	15,8/17,6	nd/4,76	23	23
1718	4,2/4,83	7,32/8,39	15,8/17,6	4,67/4,83	23	23
1718K	3,6	6,15	14,2	nd	23	31

nd = não disponível

SISTEMA GRAXA-LUB



Um lubrificador automático para veículos automotores em movimento, desenvolvido para manter lubrificado o chassi, proporcionando maior rendimento e aumentando a vida útil das peças com a dosagem de graxa adequada ao ponto em atrito.

Com o Sistema de Lubrificação Automático Graxa-Lub, você obtém as seguintes economias:

- Redução do tempo de parada para manutenção preventiva.
- Redução de desgastes nos pontos de atrito.
- Redução nos custos de manutenção pela maior durabilidade das peças críticas.
- Aumento do tempo de rotação do veículo.
- Aumento da durabilidade da frota.
- Lubrificação adequada do veículo, economizando mão-de-obra.
- Economia de graxa com dosagem certa.



CRIANDO MOVIMENTOS SEM ATRITOS.

Rua Agostinho Togneri, 573 - 04690 - São Paulo - Tel.: (011) 523-4866
Telex: 11-56846 - Fax: (011) 522-8107

Buscando motores mais eficientes

Veículos leves da GM ganham propulsores S-4 da Maxion, nas versões aspirada e turbinada



Brasil Transpo

■ A GM está apresentando poucas novidades para 1992. A principal delas é o lançamento da *Bonanza* versão a diesel, com um novo motor Maxion S-4, e suspensão redimensionada para atender a 1 t de capacidade de carga. Esse mesmo motor S-4 substituirá os motores Q20B4 Perkins, na picape D-20, na perua Veraneio, e no caminhão D-40.

Segundo a fábrica, a troca proporcionará menor vibração nos veículos, menor índice de ruído, e mais economia de combustível.

Além disso, novas transmissões vão equipar todos os comerciais leves. A caixa Clark 2205 estará na Bonanza a diesel, a álcool e a gasolina, Veraneio e picapes a álcool e a gasolina; a Clark 2615, na Veraneio e nas picapes a diesel.

Para os caminhões da série 12000 e 14000, as alterações são poucas. Na Transpo, esses caminhões estão sendo apresentados sem faixas laterais na pintura. Especificamente na linha 12000, está sendo introduzida a opção de freio a ar — já incorporado à linha 14000 — para o caminhão com motor diesel aspirado. Está sendo dada, ainda, a opção de freio a ar com eixo traseiro de duas velocidades, para quem tem interesse em trucar o 12000.

Por outro lado, continuarão a ser fabricados caminhões — D-40, 12000 e 14000 — com cabina dupla. A médio e longo prazos, a empresa cogita de lançar um caminhão cara chata, já em estudos.

O motor Maxion S-4 terá duas versões: S-4 e S-4 Turbo. Movido a diesel, eles possuem quatro cilindros, 4 l de deslocamento volumétrico, potências de 95 cv (no naturalmente aspirado) e de 120 cv (no turbinado), e torques de 28,5 e 38 mkgf, respectivamente.

Testado em câmara anecóica, o novo motor apresentou um nível

de ruído 7 db inferior ao seu antecessor, equivalentes a uma redução de 40%, graças a um conjunto de aperfeiçoamentos que vai desde o processo de combustão ao isolamento de fontes de ruído e vibração.

Mais leve — Projetado e desenvolvido em conjunto com a empresa austríaca AVL, o motor Maxion S-4 é 100 kg mais leve do que seus concorrentes diretos.

Sua bomba injetora, do tipo *heavy duty* (serviço pesado), utiliza maior pressão de injeção para garantir maior eficiência na atomização do combustível através dos novos bicos injetores de baixa inércia com cinco furos, um a mais do que os bicos convencionais.

A câmara de combustão foi redesenhada, garantindo uma melhor mistura ar-combustível, além de diminuir o ruído. Também o coletor de admissão recebeu novas formas.

O primeiro anel de segmento dos pistões autotérmicos teve sua posição elevada. O motor ganhou um porta-anel na primeira canaleta. Com isso, melhorou-se a vedação e diminuiu-se o consumo de óleo lubrificante.

Para garantir maior robustez e longevidade do S-4, a árvore de manivelas, forjada em aço-liga, possui munhões e moentes temperados por indução, e a parte baixa do motor foi projetada já prevendo os esforços adicionais de aplicação de turbocompressor, responsável pelo aumento em torno de 30% dos valores de potência e torque.

A tampa de válvulas, de alumínio, ajuda na redução de ruídos, assim como a tampa da caixa de engrenagens, em chapa de aço estampada, de grande superfície plana.

Já o S-4 Turbo, equipado com turbocompressor Garrett T 31, recebeu uma série de componentes específicos, com pistões resfriados por jato de óleo, polia da árvore de manivela com amortecedor de vibrações torsionais, bielas, casquilhos, pistões e pinos especiais a fim de garantir a mesma durabilidade de um motor naturalmente aspirado.



Maxion S-4 turbinado: menos ruído, mais potência e mais torque

Foto: Divulgação

Reinaldo de Andrade

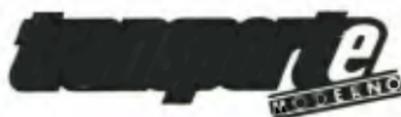
S

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

ERIEDADE

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 28 anos de muito trabalho e dedicação. Por isso, TRANSPORTE MODERNO é a melhor opção de informação para o setor de transporte comercial em todas as modalidades. E, a informação séria é o melhor instrumento para quem precisa tomar decisões. Faça sua assinatura de TRANSPORTE MODERNO e comprove.

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



Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano.
Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cr\$ 22.000,00.

NOME _____

ENDEREÇO _____ FONE _____

CEP _____ CIDADE _____ ESTADO _____

EMPRESA _____

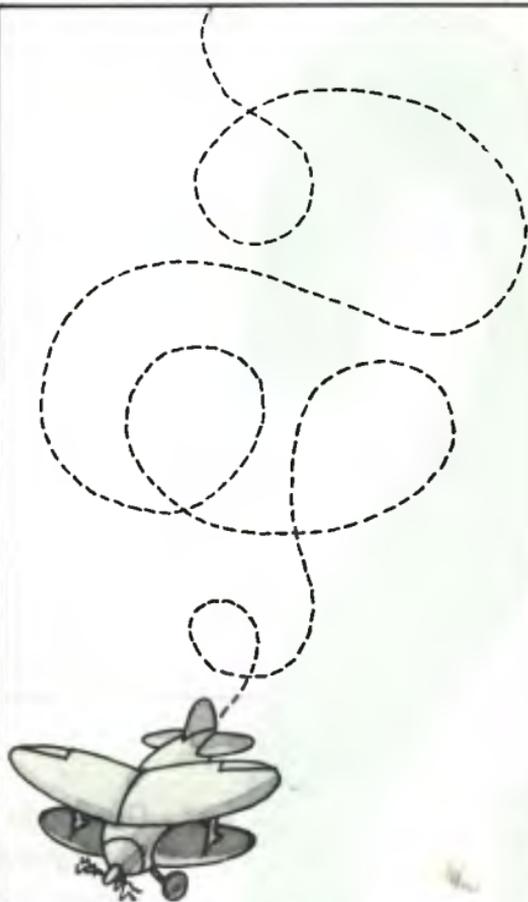
CGC _____ INSC. EST. _____

ASSINATURA _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA



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



**A INFORMAÇÃO
É O MELHOR
CAMINHO**



**TM. HÁ 28 ANOS
PONDO A INFORMAÇÃO
NO SEU CAMINHO**

Desejo assinar a revista TRANSPORTE
MODERNO por um ano. Sei que receberei
12 exemplares por apenas Cr\$ 22.000,00

NOME _____

ENDEREÇO _____

CIDADE _____

CEP _____ ESTADO _____ FONE _____

EMPRESA _____

RAMO DE ATIVIDADE _____

CGC _____ INSC. EST. _____

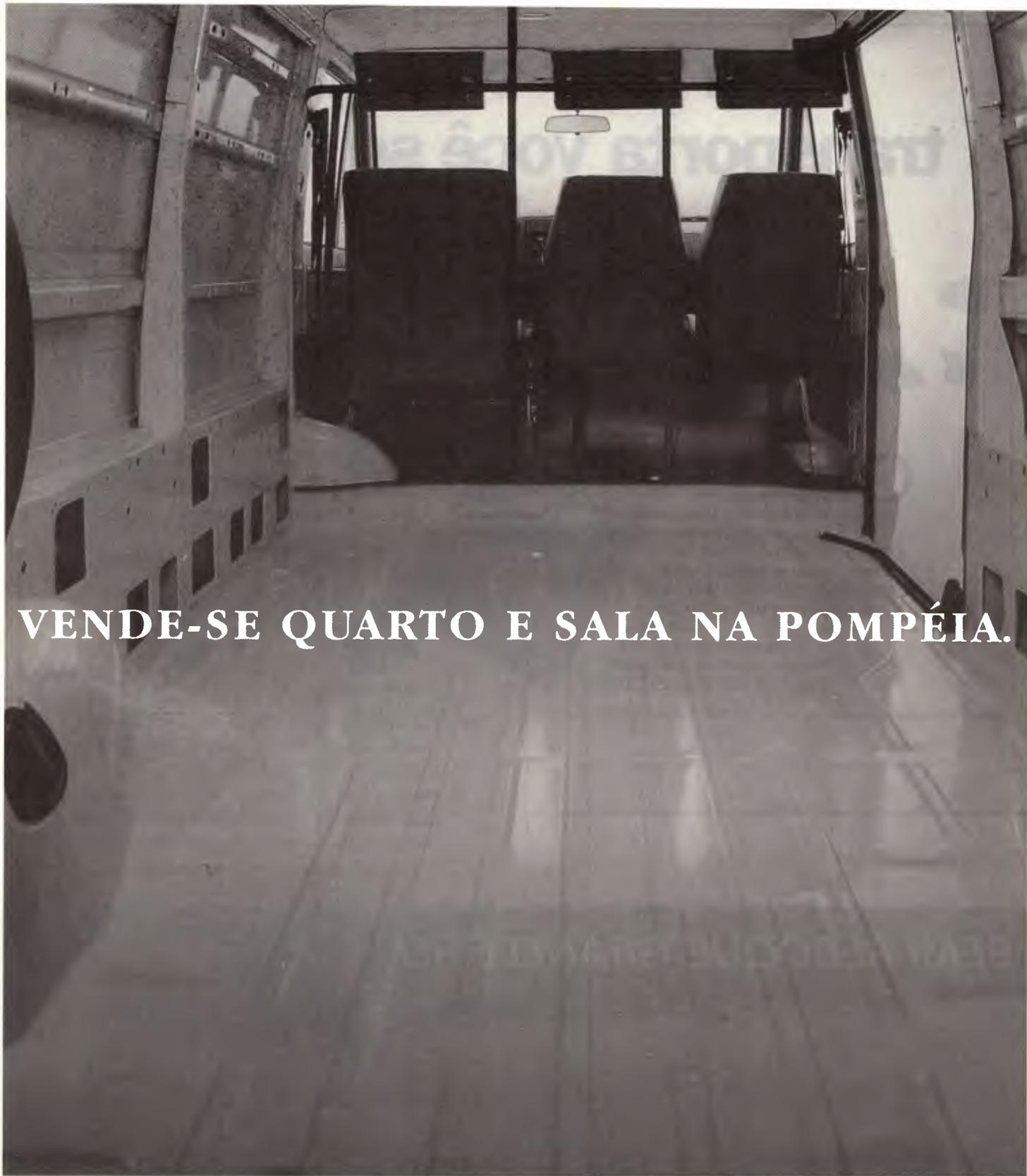
DATA _____ ASSINATURA _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA

transporte
MODERNO



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



VENDE-SE QUARTO E SALA NA POMPÉIA.



Se você está precisando de muita área útil, venha até a Pompéia. E teste o novo Chevrolet Traffic. Você vai se sentir em casa. Ou dentro do caminhão de mudanças.

NOVO CHEVROLET TRAFIC



POMPÉIA

Rua Carlos Vicari, 154 - Tel.: 262-5888
(Continuação da Av. Francisco Matarazzo).

Para falar com quem transporta você só tem um caminho.

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

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



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem

Editora TM Ltda

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

SEMI-REBOQUE GRANELEIRO



SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP
RUA DO ACESSO XXI S/Nº - D. INDUSTRIAL
FONE (0172) 32-5100 - TELEX 172.401 - FAX 33-6728

FACCHINI

**CHECK-UP
GRÁTIS**

PEÇAS E SERVIÇOS VOLVO EM 2 PAGAMENTOS COM ATÉ 40% DE DESCONTO.

Para deixar seu Volvo usado com cara de zero.

Numa época do ano em que o volume de fretes sempre aumenta, você precisa estar com seu Volvo em ordem. Por isso, os concessionários Volvo estão lançando uma promoção imperdível: peças e mão-de-obra em 2 pagamentos iguais, sem juros e com até 40% de desconto. Para seu Volvo não parar de rodar.

E você não parar de lucrar.

Promoção válida de 09/10/91 até 08/12/91.

Consulte seu concessionário para saber a relação de peças e serviços em promoção.

VOLVO

FORD

Novidade da substituição

Ford prepara fim da fábrica
de motores lançando
duas versões do Cargo equipadas
com motor Cummins



Brasil Transpo

■ A Ford celebra na Transpo 91, em conjunto com mais seis encarroçadores, o lançamento de duas versões do Cargo (16 t e 22 t, a princípio) equipadas com o motor Cummins 6C8.3. A novidade apóia-se na substituição gradual dos atuais motores Ford pelos Cummins, empresa da qual a própria Ford detém 10,7% de participação no capital. O motivo da inovação, eviden-

te, decorre do fechamento, até em meados de março de 1992, da indústria brasileira de motores diesel Ford.

Conforme o gerente-geral de Marketing e Vendas de Caminhões da Ford, Fernando Barata, as linhas F e K continuarão sendo montadas com os motores Ford até dezembro do próximo ano. Mesmo assim, a versão inicial, com o motor 6C8.3, ainda é opcional.

Embora esteja expondo em seu estande dezessete produtos (dez caminhões, duas picapes e cinco auto-

móveis), nenhum deles é desconhecido do mercado. A novidade fica por conta mesmo do novo motor, que, por um bom tempo, deverá concorrer com o motor Ford, até que a empresa sinta que o mercado não carece mais desse produto. "Mesmo com o fechamento da Ford Motores nacional, as peças de reposição disponíveis nos EUA suprirão o mercado brasileiro enquanto houver veículos com esse motor", explica Barata. Mesmo porque essas peças são fabricadas hoje no Brasil. Das 45 mil unidades que saem anualmente da linha de produção da Ford Motores, apenas 3 mil ficam no mercado interno. O restante vai justamente para o mercado norte-americano. Proporção similar ocorre com as peças de reposição.

Mais silencioso e mais durável, o 6C8.3 Cummins atende à regulamentação de proteção ambiental que estará em vigor em 1995.

O 6C8.3 faz parte da linha C-91 da Cummins (ver boxe). O motor tem ciclo de quatro tempos, seis cilindros e uma potência bruta de 167 cv. O torque máximo é de 563 Nm, dando um ganho de 20%. Outras versões são opcionais, como o 8.3 turbo e o turbo pós-arrefecido.

A diferença de preço no lançamento da linha equipada com os motores Cummins em relação à convencional será entre 2 e 5%, margem que, segundo Barata, deverá desaparecer até o início do próximo ano.

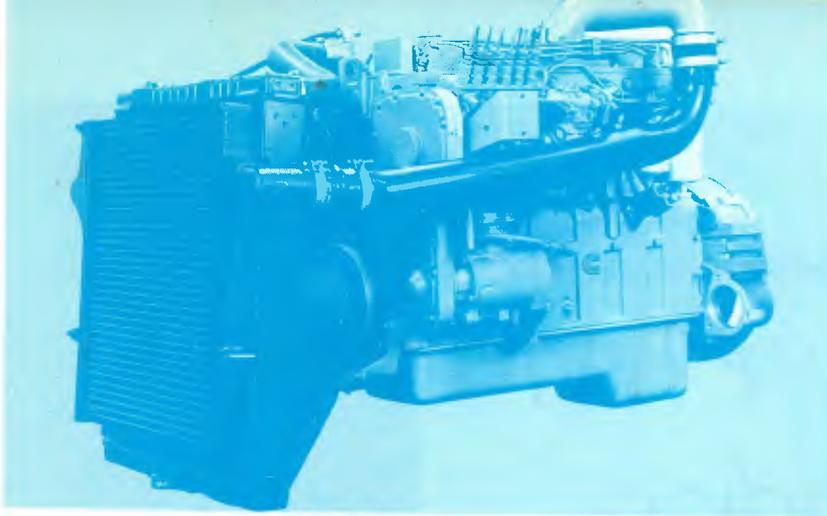
Para efetuar a assistência técnica dos novos motores, a Ford já concluiu um programa de treinamento onde pelo menos dois mecânicos de cada distribuidor já se encontram aptos para o serviço. O total de pessoas treinadas pela Ford é de 350 profissionais, mais cem do grupo interno da empresa, que prestará assistência técnica diretamente aos clientes. Some-se a esse número a rede Cummins no Brasil, que se estende por sete filiais.

Faz parte ainda desse plano de diversificação de motores na linha Cargo a troca do motor Ford enviado à retífica por um Cummins novo. "Seria uma espécie de transplante de coração que vai garantir ao veículo seu valor de venda", observa Barata.



Foto: Divulgação

Todos os caminhões da linha Cargo passarão a sair de fábrica com motores Cummins



Com seis cilindros e 8,3 l, o motor Cummins desenvolve 176 cv de potência e 563 Nm de torque

Foto: Divulgação

Inovação suspensa — A Ford anuncia ainda como novidade o Cargo com suspensão a ar. Na verdade, o sistema Hendrikson já foi mostrado no Salão do Automóvel do ano passado. A novidade em si, e que não pode ser mostrada numa feira por problemas conceituais, é a comercialização, pela Ford, dos primeiros chassis Cargo sem suspensão mas preparados para a instalação do equipamento da Hendrikson, que deverá ser feita pelo próprio fornecedor.

Os modelos que deverão estar disponíveis para esse novo conceito serão os Cargos 1622 (4x2) e 2322

(6x2), com capacidades de 16 e 23 t, respectivamente.

A suspensão a ar, usada na Europa não só no transporte de produtos sensíveis, como ocorre atualmente no Brasil, mas em quase todos os segmentos, é mais leve que o feixe de molas convencional. O veículo ganha, com o sistema, 200 kg a mais de carga. A legislação europeia obriga a utilização da suspensão a ar como artifício protetor da pavimentação da estrada.

Com o veículo saindo da linha de montagem sem a suspensão, o cliente adquire o caminhão com um desconto. No entanto, ele terá um gasto pa-

ra a instalação do sistema na Hendrikson. No final, o custo entre uma suspensão e outra acaba sendo similar.

Para a Ford, a alternativa proporciona um custo final de produção menor. Assim, a empresa acredita que ainda este ano comercialize sessenta unidades do Cargo com suspensão a ar, esperando chegar às 160 no final de 1992.

O preço da troca da suspensão convencional pelo sistema da Hendrikson estava, em setembro, em torno de Cr\$ 1,5 milhão.

Walter de Sousa

RENTABILIDADE É FUNDAMENTAL

Assegure a rentabilidade do seu transporte com os semi-reboques e carrocerias frigoríficas da RECRUSUL. São 40 anos de experiência e tecnologia, que lhe garantem higiene, durabilidade, leveza, maior valor de revenda e a confiança de que seus produtos chegarão ao destino como foram embarcados. Consulte-nos.

 **RECRUSUL**

A SOLUÇÃO IDEAL EM TRANSPORTE

Av. Luiz Pasteur, 1020
93.210 - Sapucaia do Sul - RS
Tel.: (0512) 74.1233 - Fax: (0512) 74.1897 - Tlx: 511355RSUL
São Paulo/SP
Tel.: (011) 9483066 - Fax: (011) 9483929 - Tlx: 1162293RSUL



VOLKSWAGEN

Novo MWM equipa médios

Volkswagen substitui motor

229 por 6.10 e

lança na Transpo os modelos

14.150 e 14.200



Brasil Transpo

■ Em setembro de 1989, às vésperas da última Brasil Transpo, a Volkswagen anunciou a TM sua intenção de introduzir o novo motor MWM de 10 l e seis cilindros em seus veículos mais leves (abaixo de 170 HP), que tradicionalmente vêm equipados com propulsor MWM D229, de quatro cilindros.

Dois anos depois, a empresa cumpre sua promessa, colocando no mercado os modelos 14.150 (aspiração natural) e 14.200 (turbinado), aos preços de Cr\$ 27,9 milhões e Cr\$ 31 milhões, respectivamente. TM surpreendeu em testes os dois modelos (ver a edição de agosto deste ano), que estarão sendo lançados no Anhembi.

Com isso, os veículos ganharão mais torque e potência e passarão a consumir menos. Em operação normal, o motor 6.10, aspirado, atinge a potência de 146 cv a 2 800 rpm, enquanto o D229 desenvolve 134 cv a 2 800 rpm. O 6.10 T, turboalimentado, oferece 200 cv a 2 600 rpm (o D229 não tem versão turbinada).

Dotado de sistema de correia único, o aspirado alcança torque de 44.8 mkgf a 1 600 rpm, superior ao do D229, que faz 39 mkgf a 1 600 rpm. Já o motor turbinado alcança

64.5 mKgf a 1 600 rpm. Na faixa de torque máximo, o consumo dos turbinados é de 151 g/cv/h, enquanto que, em regime de potência máxima, o consumo é de 162 g/cv/h.

Com 1.07 l/cilindro de deslocamento volumétrico, os novos motores — cuja produção nas versões de seis cilindros começa agora — apresentam baixo peso, devido às suas medidas compactas e ao pequeno número de componentes. A durabilidade média desses motores é de 360 mil km, antes de passar pela primeira retífica.

Construído em ferro cinzento, o bloco dos motores destaca-se pelas nervuras na região inferior, que conferem rigidez ao conjunto e permitem a diminuição de ruídos. Internamente, as camisas são úmidas e substituíveis. As bombas de água e de óleo e o resfriador de óleo integram-se naturalmente ao bloco, acompanhando o eixo de comando. O cârter é reversível e a caixa de engrenagens está montada na parte externa.

Esses motores satisfazem aos padrões de emissão de poluentes e de ruídos nos níveis estabelecidos pela legislação ambiental que vigorará no Brasil a partir de 1995. Os planos da MWM quanto ao meio ambiente foram anunciados por TM em outubro de 1989, por ocasião do lançamento da nova geração de



Fotos: Divulgação

Os novos médios VW atendem aos...

motores diesel, como parte de um investimento total de US\$ 84 milhões, entre 1989 e 1994.

Para Manfred Ypma, diretor técnico da MWM, a comercialização dos novos produtos antecipa as exigências do Conama — Conselho Nacional do Meio Ambiente e coloca a empresa num estágio de maior competitividade dentro do mercado de caminhões. Até julho de 1992, por exemplo, a MWM deverá produzir o motor 4.10 nas versões aspirada e turbinada.

Não há dúvida de que a disposição da Volkswagen Caminhões de equipar seus veículos com motores



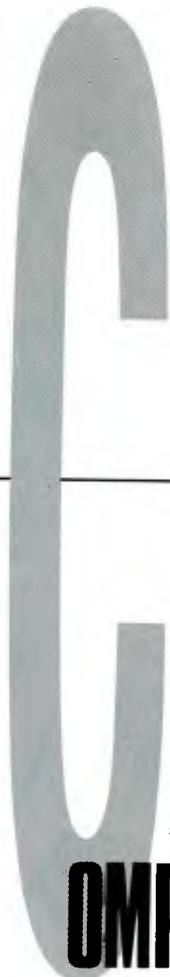
...padrões de emissão de poluentes e ruídos da legislação que vigorará a partir de 1995

MWM pode acirrar ainda mais a concorrência, principalmente em relação aos motores Cummins. Agora, a subsidiária alemã empenha-se em fabricar motores de acordo com os limites de emissão estimados pela Environmental Protection Agency, dos Estados Unidos, e pela European Economic Community. Para tanto, investiu cerca de US\$ 4 milhões na aquisição de máquinas de testes e medições de gases e na instalação de 21 estações de trabalho CAD/CAM.

Os médios VW atendem aos níveis definidos pela legislação ambiental, pois os novos motores turbinados trabalham sem pós-arrefecimen-

to, filtros catalisadores, gerenciamento eletrônico do motor ou válvulas especiais na turboalimentação. Quanto à emissão sonora, os motores da série 10 têm nível de ruído de até 3 dB inferior ao dos convencionais.

Molas parabólicas — Segundo Flávio Padovan, gerente de Marketing, com esses lançamentos a Volkswagen Caminhões dá um salto qualitativo na linha '14' quanto à motorização, suspensão e chassi (plataforma). Os caminhões das linhas '14' (o 14.140, por exemplo) e '11' (o 11.140) operam com suspensão traseira de molas semi-elípticas nor-



sf - Capacidade, aptidão.

COMPETÊNCIA

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 28 anos de muito trabalho e dedicação. Por isso, TRANSPORTE MODERNO é a melhor opção de informação para o setor de transporte comercial em todas as modalidades. E, a informação competente é o melhor instrumento para quem precisa tomar decisões. Faça sua assinatura de TRANSPORTE MODERNO e comprove.

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

Desejo assinar a revista TRANSPORTE MODERNO por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cr\$ 22.000,00

NOME _____
 ENDEREÇO _____
 CIDADE _____
 CEP _____ ESTADO _____ FONE _____
 EMPRESA _____
 RAMO DE ATIVIDADE _____
 CGC _____ INSC. EST. _____
 DATA _____ ASSINATURA _____

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA



Editora TM Ltda

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

SEGURO
CAMINHONEIRO
BAMERINDUS
MÊS A MÊS.
O CAMINHÃO
BATE, MAS VOCÊ
NÃO QUEBRA.



CORRETOR DE SEGUROS
*Confie neste
profissional*

**SEGURO CAMINHONEIRO
BAMERINDUS MÊS A MÊS.
O PRIMEIRO QUE COBRE
O CAMINHÃO, O
CAMINHONEIRO, OS
ACOMPANHANTES E
AINDA O FATURAMENTO
DO CAMINHONEIRO.**

Você que tem um caminhão sabe: quando acontece um acidente, incêndio ou roubo, a indenização do seguro cobre todos os prejuízos materiais do caminhão. O problema é que toda vez que o seu caminhão pára, você pára também. E, conseqüentemente, o seu faturamento.

É por isso que a Bamerindus está lançando o novo Seguro Caminhoneiro Bamerindus Mês a Mês. O primeiro seguro que, além de garantir tudo o que os outros garantem, ainda se responsabiliza pelo faturamento perdido em caso de sinistro.

E é o caminhoneiro ou a transportadora quem decide o número de diárias (de 30 a 90 dias) e o valor delas, com base em uma tabela, sem precisar comprovar renda. Esse valor é corrigido diariamente pela TRD.

**O PRIMEIRO SEGURO
DE CAMINHÃO MÊS A MÊS
ATUALIZADO PELO
PREÇO DE MERCADO.**

Como você usa seu caminhão para ganhar dinheiro, não é justo (nem lógico) que você deixe de fazer seguro porque não possa pagar o valor do prêmio.

E nesse ponto o Seguro Caminhoneiro Bamerindus Mês a Mês

também é inovador. Em vez de você pagar seu seguro à vista ou no máximo em 4 vezes, você paga mês a mês. Assim, o custo para você proteger o seu caminhão e o seu faturamento fica ainda mais suave.

Além do mais, em caso de roubo ou perda total, você tem restituído um caminhão idêntico ao seu. Isto porque a importância segurada é sempre atualizada da forma mais real possível: pelo preço de mercado.

**O PRIMEIRO COM
UM SERVIÇO COMO O
AUTOÂTEND.**

Você não acha normal que, depois de um acidente, qualquer pessoa se sinta desorientada?

A Bamerindus acha que não, e foi por isso que ela criou o AutoAtend. Um telefone que funciona 24 horas por dia, dando aos segurados todo tipo de instrução necessária.

O AutoAtend informa, por exemplo, como você deve agir em caso de imprevisto, a oficina mais próxima, providencia guincho, diz tudo.

É só ligar a cobrar, de qualquer lugar do Brasil, para (041) 800-5022. Se você estiver em Curitiba, ligue para 276-5022.



**BAMERINDUS
SEGUROS**

SEGUROS DE ÚLTIMA GERAÇÃO.

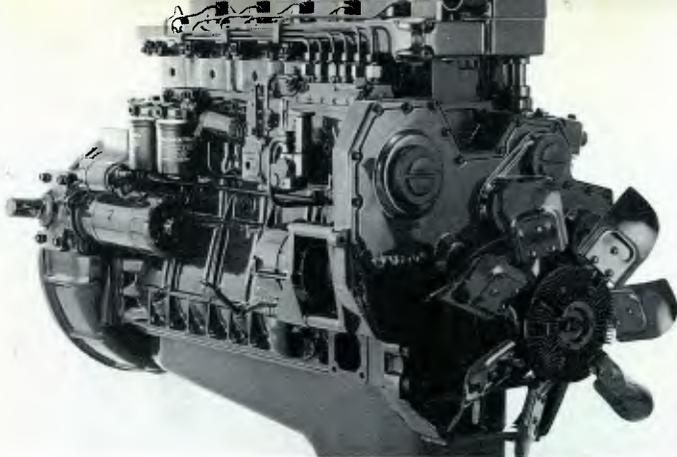


Foto: Divulgação

O novo 6.10 T, turboalimentado, garante mais torque e potência ao 14.200

mais. Agora, os novos médios VW apresentam suspensão de molas semi-elípticas no feixe principal e parabólicas no feixe auxiliar. Assim, o pacote de molas tornou-se menor, o que implica a redução do peso total dos veículos e o aumento da capacidade de carga útil.

Partindo da estrutura do 14.140, com chassi de secção variável, os projetistas criaram para o 14.150 uma viga de altura constante. Além disso, as abas são livres de rebite e as travessas ficam presas por parafusos e rebites na alma da longarina. Resultado: o chassi ganha maior resistência a esforços de flexão e torção.

“A transmissão, a tração e a caixa de câmbio são iguais às dos modelos antigos da linha ‘14’”, reconhece Padovan, realçando a capacidade do eixo dianteiro em 5 t e a do eixo traseiro em 10 400 kg, em ambos os modelos. Sem dúvida, são relevantes as diferenças, se comparadas às capacidades dos eixos dianteiro (4 400 kg) e traseiro (9 500 kg) do modelo 14.140.

Conforme o gerente, os novos médios não vão utilizar suspensão a ar e câmbio automático tão cedo. “Essas novidades ainda não estarão na Brasil Transpo”, garante, embora admita que a fábrica continua fazendo testes.

Dimensionado para servir às empresas de carga própria, o 14.150 realiza transporte de cana e tarefas de apoio na construção civil, como basculante, carro-pipa, comboio de lubrificação ou furgão de alumínio. Já o 14.200, além de canavieiro, é mais apropriado ao transporte de cargas rápidas interestaduais, podendo, com o terceiro eixo, transformar-se num furgão de alumínio para carga seca. “Nossa expectativa é a de que o maior volume de vendas seja puxado pelo 14.200”, admite Padovan.

Os dois modelos têm capacidade de carga de 14 t. Deverão sair da linha de montagem, em outubro, com 13 800 kg de pbt cada um, mas aptos a receber o terceiro eixo, passando então aos 22 mil kg. Embora semelhantes em muitos aspectos, os médios 14.150 e 14.200 indicam sensível diferença no distanciamento de entreeixos, de 3 560 mm e 4 800 mm.

No 14.150, a caixa de mudanças Eaton FS 4005, de cinco marchas, funciona sincronizada da segunda à quinta. No 14.200, a caixa FS 5005 interage no mesmo nível de atuação. Porém, se a velocidade da quinta marcha do 14.150 oscilar entre 80 e 89 km/h, a do 14.200 permanecerá estável nos 106 km/h, sem qualquer problema.

Gilberto Penha

OS NOVOS MOTORES DÍSEL MWM

Características	6.10	6.10 T
	(mod. 14.150)	(mod. 14.200)
Nº de cilindros	6	
Disposição	em linha	
Diâmetro cilindro (mm)	103	
Curso cilindro (mm)	129	
Cilindrada unitária (dm ³)	1,075	
Cilindrada total (dm ³)	6,449	
Taxa de compressão	17:1	16:1
Sentido de rotação (visto do volante)	anti-horário	
Ordem de ignição (a partir do volante)	1-5-3-6-2-4	
Aspiração	natural	turboalimentado
Sistema de injeção	direta	

RENTABILIDADE É O QUE VOCÊ PRECISA

Os tanques para transporte de produtos químicos e combustíveis fabricados pela RECRUSUL proporcionam maior rentabilidade pela segurança absoluta, leveza, alta durabilidade e baixo custo de manutenção. São 40 anos de experiência que representam confiabilidade e economia. Consulte-nos.

RECRUSUL

A SOLUÇÃO IDEAL EM TRANSPORTE

Av. Luiz Pasteur, 1020
93.210 - Sapucaia do Sul - RS
Tel.: (0512) 74.1233 - Fax: (0512) 74.1897 - Tlx: 511355RSUL
São Paulo/SP
Tel.: (011)9483066 - Fax: (011)9483929 - Tlx: 1162293RSUL



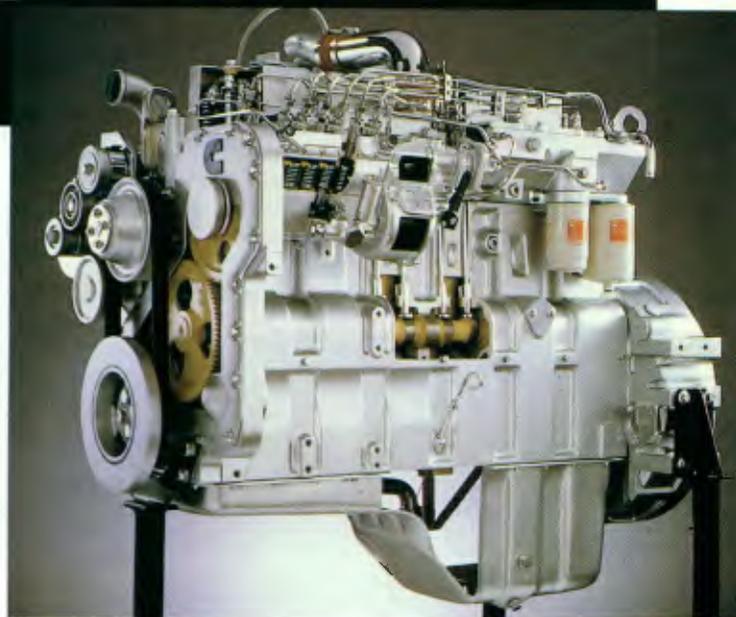
FAÇA COMO A CUMMINS. ENTRE NO FORD CARGO.



A CUMMINS, maior fabricante mundial independente de motores Diesel, orgulha-se em dizer que, agora, seu motor Série C de 8,3 litros equipa a Linha CARGO da Ford.

Sucesso comprovado no Brasil desde 1987, este motor é ideal para aplicações em serviços pesados. É compacto, versátil, econômico, durável e de total eficiência na faixa de 167 cv a 294 cv de potência bruta.

A tranquilidade de sua operação é garantida pelos concessionários de caminhões Ford e pelos Distribuidores CUMMINS, que oferecem ampla cobertura em peças e serviços.



Cummins Brasil S.A.

FORD CARGO 92. PARA LEVAR TUDO A CAVALO.



**700 Mil Caminhões Ford
Vendidos No Brasil.**

Ford Cargo 92. Leva no peito qualquer carga sem medir esforço ou distância. Motor 6.6, 7.8 ou 8.3 litros, naturalmente aspirado, turbo-alimentado ou turbo pós-arrefecido, com potências entre 148 e 291cv.

Disponível de fábrica nas versões 4x2, 6x2, 6x4 e cavalo mecânico com PBT entre 12 e 35ton. Cabine totalmente avançada, moderna e robusta, e basculante para facilitar a manutenção. Maior conforto ao dirigir. Perfeita segurança

Este veículo está em conformidade com o PROCONVE

e visibilidade. Os caminhões Ford Cargo contam ainda com a maior plataforma de carga útil de sua classe. Com garantia de 1 ano sem limite de quilometragem. E com uma ampla rede autorizada com 267 pontos de assistência técnica. Não espere mais. Escolha já seu Ford Cargo 92. Seu cavalo de carga.

FORD CARGO
A tecnologia da carga.



ALFA METAIS

Puma vem
reestilizado em
duas versões

Dois caminhões 914 e um
chassi para
microônibus são as novidades
para esta feira



Brasil Transpo

■ Oferecer um veículo mais barato que a concorrência, com todos os equipamentos originais de fábrica e investido das principais inovações técnicas disponíveis no mercado nacional é a proposta da Alfa Metais ao apresentar sua linha de caminhões 1992 e chassi para microônibus. "Completamente reestilizada, a cabina proporciona um visual mais agressivo que o do modelo anterior e obedece a uma

Foto: Divulgação

A reedição do modelo Puma traz novo estilo visual para o caminhão, seguindo uma tendência mundial de cabinas avançadas



RENTABILIDADE É O QUE PAGA AS SUAS CONTAS

Os Silos para transporte de produtos granulados e pulverizados fabricados pela RECRUSUL proporcionam maior rentabilidade pela versatilidade que apresentam, pela higiene garantida com a descarga total e maior capacidade de carga, sempre adequada às necessidades de sua empresa. Consulte-nos.

 **RECRUSUL**

A SOLUÇÃO IDEAL EM TRANSPORTE

Av. Luiz Pasteur, 1020
93.210 - Sapucaia do Sul - RS
Tel.: (0512) 74.1233 - Fax: (0512) 74.1897 - Tlx: 511355RSUL
São Paulo/SP
Tel.: (011) 9483066 - Fax: (011) 9483929 - Tlx: 1162293RSUL



tendência internacional dos veículos de cabina avançada”, destaca Douglas Michelatto, gerente de Marketing. Em fibra de vidro e completamente avançada sobre o eixo dianteiro, a cabina, além de permitir maior espaço para carga que o seu concorrente mais direto, o Agrale 1 800, garante menor tara, o que proporciona um custo por tonelada muito baixo, argumenta Michelatto.

O conjunto do trem de força não sofreu alterações. Porém, a incorporação do eixo dianteiro Sifco conferiu ao Puma 914 raio de giro de 10,40 m, o menor da classe dos caminhões leves.

Os caminhões receberam a nomenclatura Puma 914 para designar a potência do motor MWM de 91 cv e 4 t de pbt. Além do modelo cabina simples, a Alfa Metais traz para a feira uma versão cabina dupla e um chassi de microônibus com carroceria CAIO para 28 lugares.

As modificações da cabina não se limitaram ao aspecto externo. Seu

interior recebeu uma nova ergonomia, ajustada para oferecer mais conforto ao motorista e a dois acompanhantes. O assento, dividido em três lugares que, quando escamoteados, se transformam em sofá-cama, é uma exclusividade da marca. O painel de instrumentos também foi redesenhado, não só para facilitar o acesso mas para proteger o equipamento. A coluna de direção foi reposicionada e o volante com sistema direcional foi substituído. Além de emborrachamento em todo o piso da cabina, o novo Puma recebeu novo revestimento interno, novas maçanetas e fechaduras, assim como o apóia-braço. Estes itens, segundo Michelatto, visam reduzir o ruído interno em 15,3%, se comparado com o modelo lançado no ano passado.

Montando a rede — O sistema de freios também foi redimensionado, para oferecer maior confiabilidade. Além disso, foram introduzidos

freios a disco nas rodas dianteiras e a tambor nas traseiras. Todo o sistema é servo-assistido e recebeu regulação automática. O freio de estacionamento foi alterado, para facilitar acionamento e desacionamento.

Entre os itens originais de fábrica, incluídos no preço final, a Alfa Metais destaca: calotas personalizadas, rádio e faróis auxiliares.

A Alfa Metais, que começou a produzir os caminhões Puma no ano passado com as mesmas características dos modelos originais Puma fabricados em São Paulo na década de 80, ainda está organizando sua rede de concessionários, formada por treze revendas e mais dez em negociação. Seu parque industrial em Curitiba permite uma produção mensal de sessenta caminhões, mas deverá atingir a meta de cem unidades com a ampliação da rede para cobrir os grandes centros consumidores do país. Nos últimos meses, tem produzido 35 caminhões e já vendeu quase duzentos desde o ano passado.

A força da leveza

Rodas em alumínio para veículos industriais.

italmagnésio
speedline

Maiores
robustez

Menor
desgaste
dos freios

Maiores
resistência
à corrosão

Menor
desgaste da
suspensão

Menor
e mais uniforme
desgaste dos
pneus

Maiores
economia de
combustível

italmagnésio

Escritório Central

Rua Francisco Tramonano, 100 - 1.º andar - Morumbi
São Paulo - SP - CEP 05686 - Tel.: (011) 844-6477
Telex (011) 54658 IMIC BR - Telefax (011) 844-6716 - C.P. 30241
CGC 61.192.597/0001-08 - Insc. Est. 110.477.185.118

Fábrica

Av. Nossa Senhora do Sabará, 2077 - Campo Grande
Santo Amaro - São Paulo - SP - CEP 04679 - PABX (011) 247-4255
Telex (011) 54658 IMIC BR - C.P. 30241
CGC 61.192.597/0011-80 - Insc. Est. 105.257.260.119

Novas plataformas e docas da Marksell

A Marksell está inovando sua linha de produtos com dois novos lançamentos. O primeiro é a plataforma eletrohidráulica veicular, modelo MKS-150 P1E, adaptável em furgões e vans (pbt mínimo de 2 mil kg), com capacidade para 150 kg. Além de facilitar o acesso de pessoas deficientes com o dispositivo, a plataforma auxilia a carga e descarga de equipamentos sensíveis, como computadores e eletrodomésticos.

Outra novidade é a doca móvel para carregamento, Modelo MKS 2000 DMC. Com a pretensão de substituir empilhadeiras, a doca tem capacidade para 2 mil kg e adapta-se a qualquer caminhão e semi-reboque. Também é acionada por sistema eletrohidráulico e desloca-se manualmente. A instalação depende somente de conexão na rede elétrica em tomada trifásica (220 v).

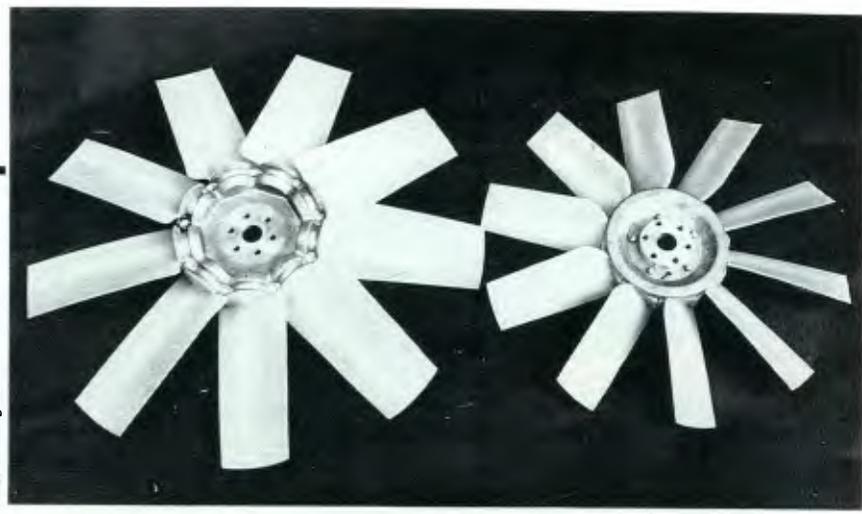


Foto: Paulo Igarashi

Principal diferença está no número de pás e angulação entre elas

Hélices de refrigeração de veículo MBB

A Wind está lançando novos modelos de hélices para ônibus e caminhões da marca Mercedes-Benz. A diferença principal em relação às peças originais da montadora são a quantidade de pás e a angulação entre elas. O produto Wind tem de nove a dez pás, dependendo do modelo, com angulações de 30 e 45°, contra seis pás e ângulo de 20° da MBB. Essa característica, segundo Sérgio Boechat, gerente comercial da em-

presa, proporciona maior vazão de ar no resfriamento do radiador, obtendo um giro de até 3 500 rpm. Por enquanto, as vendas têm se dirigido a frotistas particulares. Sérgio garante vantagens econômicas de combustível que estão levando clientes a substituírem as hélices em veículos novos. No futuro, a intenção é produzir para a montadora, tornando as hélices Wind uma parte integrante do veículo de fábrica.



Foto: Divulgação

Ajuda na movimentação de produtos frágeis

Dieselimpo facilita limpeza do tanque

Um limpa-tanque móvel com unidade portátil de filtragem de óleo diesel é a novidade da Horus Serra. Trata-se do Dieselimpo, para a limpeza de tanques de consumo e armazenadores, além de recuperar filtros-cartuchos e transferir diesel de tambores para veículos. O equipamento evita a onero-

sa retirada do tanque de consumo para limpeza e atinge índices de filtragem de 100%, conforme testes realizados pelo IPT — Instituto de Pesquisas Tecnológicas. O sistema funciona com mangueira dupla em que a primeira retira o óleo para absorção de impurezas e a outra injeta o diesel limpo.

Controle de quilometragem para carretas

Depois do investimento de alguns milhares de cruzeiros e de dois anos de estudo, a SSE — Sentinela Sistemas Eletrônicos Ltda. acredita ter aprimorado o hodômetro Carreta System, para o controle da quilometragem rodada de carretas, reboques ou

qualquer veículo, independentemente do sistema trator.

O sistema funciona por meio de um conjunto de sensores eletrônicos, acoplados à campana de freio e ao guarda-pó, que envia informações a um totalizador numérico. Baseado em dados sobre

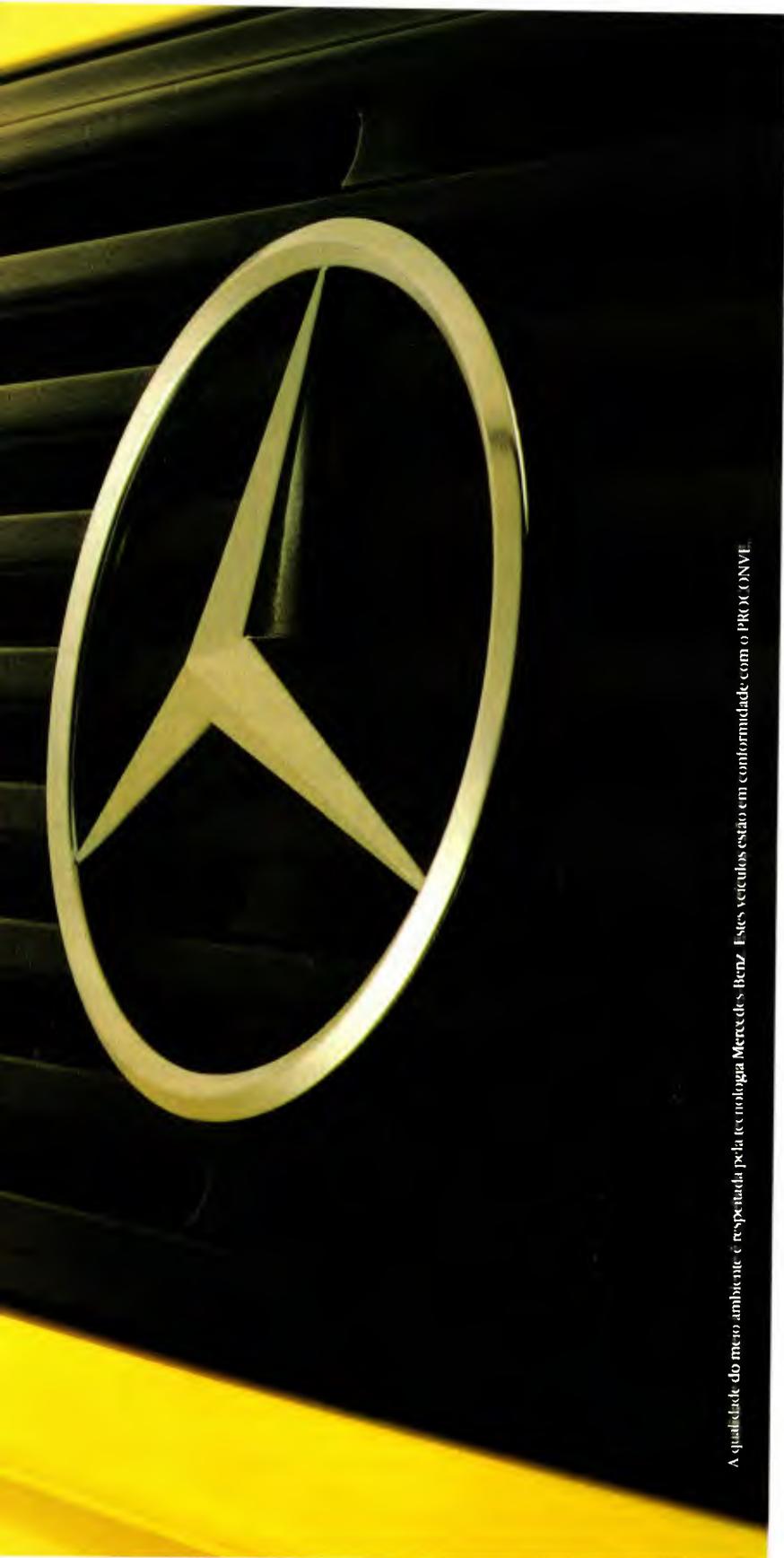
o diâmetro e quantidade de pneus, previamente fornecidos ao aparelho, o hodômetro emitirá a quilometragem correta.

O Carreta System é alimentado de forma autônoma, mediante uma bateria de duração aproximada de um ano. Segundo Luís Carlos Perrone, diretor comercial da empresa, a instalação do aparelho é extremamente simples.

**Você tem muitas razões para escolher um
E muitos Mercedes-Benz para escolher com**



Mercedes-Benz. a razão.



A qualidade do meio ambiente é respeitada pela tecnologia Mercedes-Benz. Estes veículos estão em conformidade com o PROCONVE.

A Mercedes-Benz tem o veículo certo para a sua necessidade.

Optar por um Mercedes-Benz é usar a razão e o bom senso. Primeiro porque os veículos Mercedes-Benz são de reconhecida confiabilidade, resistência, durabilidade e alto valor de revenda. E depois porque nenhuma outra marca oferece tantas opções para você fazer a escolha certa. São 8 modelos de ônibus monobloco e 36 de caminhões que formam a mais completa linha de veículos comerciais do País.

A assessoria Mercedes-Benz está com você antes mesmo da compra.

A Mercedes-Benz usa toda a sua experiência no transporte de carga e de passageiros para ajudar você na escolha do veículo e do equipamento mais adequado. Com isso, você garante maior vida útil para a sua frota, com economia de manutenção e racionalização do uso. A assessoria Mercedes-Benz faz também testes dinâmicos de veículos, com análise de desempenho, para você saber quanto vai render o Mercedes-Benz na sua frota.

Após a compra, a Mercedes-Benz continua ao seu lado.

Ao adquirir um Mercedes-Benz, você passa a receber todo o apoio para o seu negócio de transporte. Do controle de custos operacionais ao treinamento para mecânicos e motoristas. E mais: você passa a contar com uma rede de 382 pontos de apoio especializados em veículos comerciais, oferecendo serviços de manutenção em instalações apropriadas, com ferramental específico e estoque de peças genuínas que facilita a reposição imediata. E ainda o "Serviço Mercedes-Benz 24 Horas" para atendimento de emergência pelo telefone.

Passa no seu Concessionário Mercedes-Benz e use a razão. Depois, é só usar os muitos serviços Mercedes-Benz, para rodar tranqüilo por muitos anos.

Mercedes-Benz. Dá resultado.



Mercedes-Benz

JOSÉ HENRIQUE

D'AMORIM FIGUEIREDO

“A prioridade é a infra-estrutura”

O Secretário Nacional dos Transportes diz que o governo deve se retirar



Foto: Arquivo TM

da operação e concentrar esforços na recuperação do sistema

TM — Três ministros ocuparam o Ministério da Infra-Estrutura e o senhor continua firme no cargo. Mudou alguma coisa na filosofia da Secretaria Nacional dos Transportes por causa desta ciranda ministerial?

D'Amorim — Não. A filosofia não é do ministro e sim do presidente Collor. Nós somos apenas instrumentos para a execução destas políticas.

TM — Quais seriam hoje as grandes prioridades de sua Pasta?

D'Amorim — Nós temos várias prioridades. Uma delas é concentrar nossos esforços na infra-estrutura. Isto é, na recuperação, conservação e restauração do patrimônio público.

TM — Como isto seria feito?

D'Amorim — Nós queremos transformar o perfil modal existente, transferindo mais cargas das rodovias para as ferrovias, cabotagem e navegação interior. Fizemos um planejamento para os próximos dez anos de forma a mudar este perfil, porque o transporte tem que ser visto não como um fim em si mesmo, mas como uma base fundamental ao desenvolvimento econômico.

TM — Esta mudança de perfil implicaria, por exemplo, em privatização de rodovias?

D'Amorim — Estamos com um grupo trabalhando neste sentido, mas a nossa expectativa é pequena, de privatizar 10% no máximo. Estes estudos devem estar concluídos em novembro e apontam para a privatização de rodovias com tráfego médio diário em torno de dez mil ou mais veículos.

TM — Como vai funcionar o imposto sobre o petróleo importado, criado para atender a conservação, recuperação e restauração da malha rodoviária federal?

D'Amorim — Na verdade, não foi criado um imposto, foi ampliada uma alíquota sobre a importação de petróleo apenas para irrigar o Tesouro. Não há vinculação entre este imposto e a malha rodoviária. De qualquer maneira, o Tesouro ficará numa posição mais confortável para repassar recursos ao DNER, pois este imposto vai gerar algo em torno de US\$ 800 milhões.

TM — Como estão os convênios entre o governo e os estados para a conservação das rodovias?

D'Amorim — Além do que foi feito com São Paulo, no caso da BR-116, estamos abertos para convênios com outros estados. Fizemos também convênio com o Estado de Santa Catarina e estamos estudando mais alguns.

TM — E quanto às ferrovias, como está a situação da Rede Ferroviária Federal?

D'Amorim — Como empresa, a situação da RFFSA é muito ruim. Por isto, estamos atuando em três frentes. Uma é o aumento da receita; outra é a redução das despesas e a terceira é o aumento da produção.

TM — Isto está surtindo algum efeito benéfico?

D'Amorim — Estamos tendo muito sucesso no aumento de produção e redução das despesas e estamos trabalhando no aumento da receita.

TM — Esta redução de despesas se traduzirá em mais demissões? Como isto vem sendo conduzido?

D'Amorim — Não é somente demissões. O processo passa por uma alteração também na gestão da empresa; na redução da burocracia e mais objetividade. Passa ainda por uma grande desmobilização de móveis e

imóveis, além da redução de pessoal. A Rede está hoje com 10 mil funcionários a menos e a ideia é aumentar a sua eficiência e produtividade.

TM — *E a privatização de ferrovias?*

D'Amorim — Estamos fechando um contrato com a MBR, a maior cliente da RFFSA e ainda temos uma comissão trabalhando para expandir a privatização dos serviços, ou seja vagões e locomotivas. A proposta é que a MBR compre vagões e locomotivas, de forma que possamos concentrar nossos investimentos em infra-estrutura ferroviária.

TM — *Com relação à Ferrovia Leste-Oeste, o que a Secretaria tem a dizer?*

D'Amorim — A Leste-Oeste é um investimento privado do Grupo Itamarati. De nossa parte, estamos dando o apoio necessário. Mas, cabe ao grupo Itamarati viabilizar recursos para o início das obras.

TM — *E a ideia do ministro João Santana de converter parte da dívida externa para financiar a Leste-Oeste?*

D'Amorim — A conversão da dívida externa para a melhoria da infra-estrutura é um desejo realmente muito grande de nossa parte. Estamos aguardando que isto venha acontecer. Agora, isto poderia servir não só para ferrovias como para as rodovias, portos e hidrovias, o que abriria um espectro muito grande de financiamento para toda a infra-estrutura do transporte.

TM — *E a polêmica Norte-Sul, que, de repente volta ao noticiário?*

D'Amorim — A Norte-Sul nunca foi desativada e continua em operação nos 107,5 km concluídos.

TM — *Como está o projeto de privatização dos serviços de estiva?*

D'Amorim — Estamos desenvolvendo gestões na área parlamentar que nos apóia no sentido de promover esta grande transformação, tão necessária ao sistema portuário.

TM — *Fala-se muito na criação de tarifas diferenciadas para o sistema portuário. Como é que se pretende conseguir isso?*

D'Amorim — Estamos propondo que, ao invés de cobrar tabelas de A a N, o armador cobre o preço do contêiner e a partir da porta do porto ao navio. Para o usuário, interessa saber quanto custa a operação e não se 10% vão para a capatazia ou se 3% vão para equipamentos. O mercado precisa

Foto: Arquivo TM



saber quanto estes serviços custam de fato, pois hoje a situação é arcaica, com cada tabela dizendo uma coisa.

TM — *E o Llyod, continua imerso em dificuldades ou as coisas estão menos nebulosas?*

D'Amorim — O Llyod está bem. Já passamos a primeira fase, que foi a mais difícil, com a liberação dos navios arrestados. Agora, estamos na segunda fase, que é a da reforma administrativa; maior agressividade em sua área comercial e também de ingresso numa *joint-venture* do Brasil-Europa-Brasil.

TM — *Ainda se pensa em privatizar a empresa?*

D'Amorim — Não posso dizer que não se pense na privatização. Acho porém que esta não é a hora de pensar no futuro da empresa. O que queremos no momento é a sua recuperação, porque assim ficaremos livres para decidir qual o melhor caminho para o Lloyd. Não queremos fazer nada sob pressão.

TM — *E quanto ao sistema portuário?*

D'Amorim — Nossos investimentos estarão voltados somente para onze portos de abrangência nacional, que dão vazão a todo o comércio exterior brasileiro e ao grosso da cabotagem. Por outro lado, estamos querendo que os estados, os municípios e a iniciativa privada participem no investimento de capital de outros portos que não são entendidos como de abrangência nacional.

TM — *Como está a estadualização da Companhia Brasileira de Trens Urbanos, a CBTU?*

D'Amorim — Já firmamos convênio com São Paulo e estamos bastante avançados com o Rio de Janeiro. Estamos conversando também com Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Norte. O que estamos discutindo agora, é como fazer e não o que fazer. O governo assumiu o compromisso com os estados de recuperar ou expandir a malha básica de forma a entregar o sistema funcionando razoavelmente. O mesmo plano já prevê que até dezembro do próximo ano todos os dez sistemas da CBTU estarão estadualizados.

“Os recursos federais beneficiarão apenas onze portos, de abrangência nacional”

Lourenço Fráguas

A MÃO NA RODA PRA QUEM VIVE COM O PÉ NA ESTRADA.



15 GRAUS DROP CENTER

Produzida pela Fumagalli, o maior fabricante de rodas da América Latina, 15 Graus Drop Center é a mão na roda pra quem dirige caminhão ou ônibus.

Desenvolvida exclusivamente para pneus radiais sem câmara, não usa protetores nem anéis laterais e apresenta ventilação bem mais eficiente, garantindo maior segurança, conforto e economia.

Tanto na hora de montar como na hora de rodar.

15 Graus Drop Center. A roda pra quem vive com o pé na estrada.



Rockwell International

Divisão Fumagalli

Av. Major José Levy Sobrinho, 2700 - PABX (0194) 51.3605

Telex 19.2146 - Fac Símile (0194) 51.3605 - R. 304 - CEP 13480 - Limeira - São Paulo

transporte

PASSAGEIROS

MODERNO



Foto: Paulo Igarashi

URBANO

A Mafersa garante que colocou seu monobloco nos eixos, a despeito das queixas dos frotistas

M-210 em nova versão

■ Um ano e meio após a divulgação das queixas dos frotistas contra o M-210, a imagem do produto mudou, exceto para o seu principal crítico, Aloíso Serwy, diretor da Manauara, que mantém 115 desses veículos. Para Luiz Alberto Fioravante, de Sorocaba (SP), diretor da empresa que leva seu sobrenome, graças à reportagem de TM 315 de abril do ano passado, a Mafersa melhorou o relacionamento com seus clientes, retrabalhou em todos os carros os defeitos apresentados em alguns e hoje presta uma assistência técnica de melhor qualidade que os concorrentes.

“Os carros ainda têm defeitos e a fábrica tem procurado corrigi-

PASSAGEIROS

los ou ampliado o prazo de garantia, para satisfazer o cliente”, complementa Humberto Tarcísio de Castro, diretor do Consórcio Intertrês e da Transleste, empresas que operam no transporte urbano da Grande São Paulo. A CMTC, hoje a maior frotista de M-210, com 138 exemplares, passou por maus bocados no ano passado: a falta de componentes deixou até metade da frota na garagem por vários meses.

A fábrica anuncia mudanças no veículo para a VII Brasil Transpo (M-210 S e M-210 SE). As maiores alterações são a opção de eixo traseiro da Braseixos e o aumento da potência do motor, que passa a ser da série C da Cummins, 8.3 CT, de 218 cv (ver box).

A Mafersa nega alterações de grande envergadura no modelo original, que continuará a ser produzido com as características de um ônibus padron, para uso em corredores. Para buscar mais espaço no mercado, traz a versão com duas portas para linhas alimentadoras, segundo o engenheiro Alfredo Vigna Jr., gerente comercial de veículos rodoviários.

Alfredo Vigna assegura que os defeitos apontados pelos frotistas em TM 315 são coisas do passado e que, com exceção de Aloísio Serwy, os demais empresários fizeram novas compras ou encomendas. “O M-210 é um estrondoso sucesso e estamos produzindo trinta unidades ao mês.”

Na indisfarçável intenção de reescrever a reportagem de TM 315, Alfredo Vigna preparou extenso relatório contendo novas respostas às críticas feitas na época pelos frotistas. No seu texto, a Mafersa reconhece erros na negociação das primeiras unidades “a operadores sem a necessária experiência em transporte urbano pesado em regiões de mão-de-obra reconhecidamente sem as qualificações dos centros mais desenvolvidos”, numa clara alusão à Manauara.

Várias mudanças, segundo Humberto Tarcísio de Castro, já

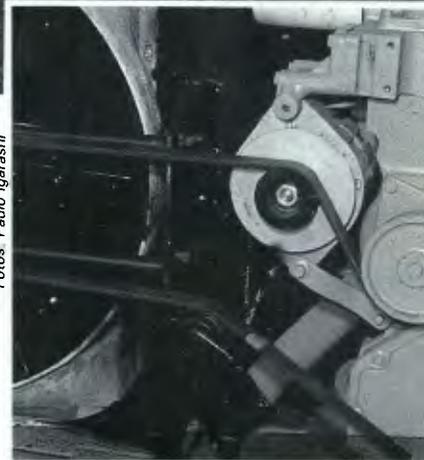


havam sido introduzidas por sugestões de frotistas desde 1988, quando foram comercializadas as primeiras unidades. “Os ônibus melhoraram, mas ainda queremos mais. Nós exigimos, por exemplo, garantia adicional do motor ao comprarmos doze ônibus para a Transleste, depois das dificuldades que tivemos no Consórcio Intertrês, em 1988”, argumenta Humberto. Para ele, o motor Cummins C é inadequado e deveria ser substituído.

Yoshio Kawakami, gerente de Marketing Automotivo da Cummins, não se mostra preocupado com essas queixas. “A Cummins já fabricou mais de 100 mil motores C em todo o mundo e só esses dois frotistas estão insatisfeitos. Não demos e não daríamos a ninguém extensão do prazo de garantia do motor”, enfatiza.

Para a Cummins, os testes da Mafersa com motores de outras marcas não constituem preocupação. “É, ao contrário, muito confortável, pois queremos que nossos clientes conheçam produtos da concorrência, para poderem fazer comparação com o nosso”, diz Kawakami.

O motor da série C, lançado em 1986, já incorporou uma série de inovações dentro do conceito de motor mundial, o que o torna idêntico ao fabricado nos EUA, assegura Jaime Teixeira Queiroz, gerente geral de Engenharia de Produtos da Cummins. Com essas inovações, o motor teve sua vida útil



Fotos: Paulo Igarashi

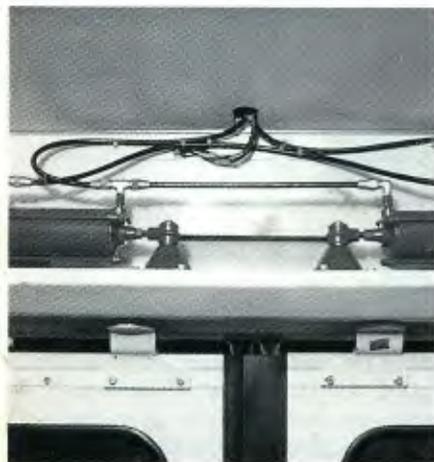
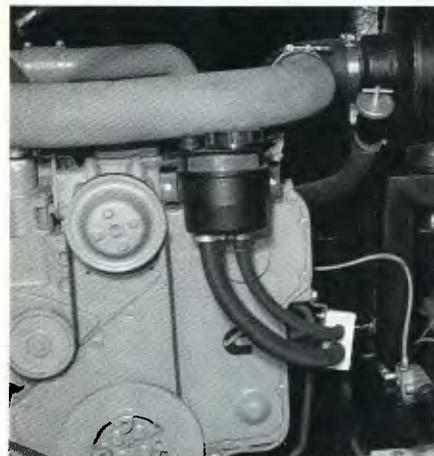


aumentada em 25%, e capacidade de atender às exigências legais brasileiras de controle de emissões que entrarão em vigor em 1993. Entre as inovações, Kawakami destaca a bomba de óleo com maior capacidade, novos anéis trapezoidais e resfriador de óleo.

Bom acordo — Luiz Alberto Fioravante, que no ano passado havia ingressado na Justiça com ação cautelar suspendendo o pa-



A nova versão incorpora itens como: esticador único, baterias próximas ao motor, painel elétrico na cabina e novo mecanismo de acionamento das portas



Mafersa entra mais em suas três empresas: Manauara, em Manaus, Transpenha, em Vitória e Arco, em Brasília. Os 115 ônibus adquiridos para a Manauara estão distribuídos entre a Transpenha (41) e Arco (74). Aloísio conta que, apesar do retrabalho ainda não concluído em toda a frota, os veículos estão em operação “graças a grande investimento e esforço na recomposição feito pelo nosso corpo técnico”.

O diretor da Manauara não esconde sua mágoa em relação à Mafersa: “Não foi fácil manter e pagar os veículos com tamanhos problemas apresentados. O relacionamento comercial ficou ainda pior depois das frequentes alterações na estrutura organizacional da Mafersa. Não há mais diálogo. Podemos dizer que a situação piorou desde abril de 1990, por ocasião da denúncia à TM”.

Segundo Aloísio, a Mafersa parou de prestar assistência técnica depois que os ônibus deixaram Manaus. “Alguns, que vieram à Brasília

sobre carreta, continuam sem condições de operação, porque a fábrica se recusa a fazer os retrabalhos necessários”. Outra queixa de Aloísio Serwy refere-se aos elevados investimentos em componentes, devido às constantes reincidências de problemas provocados por erros de projeto e construção.

A Cummins, segundo Yoshiro Kawakami, orientou seu representante em Brasília para fornecer componentes do motor a preço de custo e estabelecer com a empresa de Aloísio um programa especial de manutenção para a frota dos M-210. Segundo Kawakami, seu representante também tem queixas do pessoal da Arco, que reaproveita e até usina peças na oficina, o que pode comprometer o motor. “Mesmo assim, estamos mantendo o programa de desconto”, assegura.

CMTC apura falhas — Paulo Yazigi Sabbag, diretor de Manutenção da CMTC, diz que os M-210 ainda não atingiram quilometragem suficiente para uma avaliação completa do desempenho, em comparação com ônibus modelo padron de outras marcas. Adianta, ainda, que não faz o controle de custo por quilômetro em método comparativo. Mes-

Modificações técnicas

As alterações da Mafersa para o M-210 são as seguintes:

- eixo opcional da Braseixos com redução diferencial de 5,38:1 básico e opcionais 4,88:1, 4,56:1 e 4,10:1;
- Substituição dos dois esticadores, que poderiam provocar queda de correia em vias acidentadas, por esticador único com polia louca para a correia do motor;
- Suporte do sistema de ventilador do radiador está isolado do próprio radiador, ficando alinhado à polia do motor;
- Substituição do sistema platô/disco, reduzindo os esforços de 960 para 806 libras pé, e material sem asbestos no disco da embreagem;

- Aumento da tampa traseira, para acesso ao motor, de 90 graus para 145 graus;
- Utilização de filtro de ar para serviço pesado, com reposicionamento da tomada de ar, incluindo “labirinto” para retenção de pó e sistema de auto-limpeza;
- Conjunto de baterias instalado próximo ao motor;
- Realocação do painel elétrico para acima do piso do salão, na cabina;
- Possibilidade de utilização dos pneus diagonal com câmara 10.00 x 20”, radial com câmara 10.00 R 20”, e radial sem câmara 11 R 22,5”;
- Substituição de todo o sistema de acionamento das portas: o abertura pneumática e individualizada folha a folha;
- Parte correção das janelas aumentadas para 60% da janela.

gamento das prestações até que a Mafersa corrigisse os defeitos de seus doze M-210, conseguiu fechar acordo e hoje é um grande defensor dos ônibus Mafersa. “Só temo pelo futuro da empresa, que está na lista de privatização do governo federal.” Mesmo assim, comprou mais dezesseite unidades este ano.

Para Aloísio Serwy, diretor da Manauara, o M-210 continua dando defeitos e nenhum outro

mo assim, adquiriu mais dez unidades Mafersa este ano. Os defeitos acusados nos demais frotistas do M-210 foram detectados também na CMTC. As trincas na estrutura são mais frequentes nos ônibus encarroçados, mas os monoblocos também sofrem esse problema. “Não tivemos rachaduras de longarina no M-210 porque a Mafersa já retrabalhou os chassis a partir dos problemas encontrados em outras frotas, mas detectamos desgaste maior de pneus, particularmente os internos traseiros”, diz Paulo Sabbag.

Mas Edvaldo Martins, gerente técnico de manutenção, acredita que talvez o maior problema não seja o desgaste, mas o estouro do talão. “Para apurar as causas, tivemos ajuda da equipe da Mafersa e concluímos que o problema ocorre por falhas na manutenção. Como a calibragem do pneu interno é mais difícil, há uma natural negligência do borracheiro; e, como o ônibus roda superlotado, esse é o pneu que mais agüenta o peso.” Outra causa apurada foi a falta de regulação do sistema de freios. “O

freio-motor, por exemplo, aquece o pneu e acaba trincando o talão; também a desregulagem das catracas automáticas aumenta a temperatura do tambor, que é passada para o pneu, contribuindo para o seu desgaste.”

“Tudo isso nos leva a concluir que o Mafersa é um carro frágil, que exige maior cuidado na manutenção”, comenta Martins. “Os M-210 estão com 70/80 mil km e, mesmo assim, 20%, em média, continuam parados por falta de componentes”, completa Sabbag.

Nos trilhos norte-americanos



Foto: Divulgação

com a The Bud Company, extinta em 1986 e cujo acervo foi comprado pela canadense Bombardier. Os esforços, no entanto, só começaram a frutificar em dezembro de 1989, quando, como nomeada da trade Mitsui, japonesa, a Mafersa ganhou a concorrência para fornecer 38 carros ferroviários de aço inoxidável e 26 m de comprimento, no valor de US\$ 38,5 milhões, à NVTC — Northern Virginia Transportation Commission.

Dotados de ar-condicionado/aquecimento e toailete para deficientes físicos, os carros serão operados pela estatal americana Amtrack e funcionam no sistema push-pull, isto é, a cabina tanto traciona como empurra a locomotiva. Os primeiros carros ficarão prontos em setembro e as entregas prosseguirão até o primeiro semestre de 1992.

Outra encomenda importante envolve 256 caixas estruturais (carroçarias) de aço inoxidável de 14 m de comprimento no valor de US\$ 25 milhões, com opção para outras 118 para o metrô de Chicago. O fornecimento foi contratado pela vencedora da concorrência, a Morris Knudsen, que só monta e acaba os vagões.

“Perdemos a concorrência para fornecer o carro completo por uma diferença de 3% no preço”, diz Miranda. As quatro primeiras unidades, para montagem do protótipo, foram entregues em abril e o ritmo de fabricação deverá chegar a até quinze unidades por mês.

A Mafersa tem também encomenda de 48 caixas de 26 m para o me-

trô de Nova York, para atender uma encomenda da Morris Knudsen. A empresa está fornecendo ainda caixas desmontadas para o metrô de Tóquio, através da Mitsui. São dois lotes de quarenta unidades, um deles já entregue.

Todos esses pedidos garantirão à empresa produção mensal de dez a doze caixas por mês até 1993.

No mercado interno, enquanto continua suspenso o fornecimento de 146 vagões (de um total de 270 encomendas em 1975) ao metrô do Rio, em São Paulo, a empresa apresentou projeto de fornecimento de 132 carros adicionais para a linha leste-oeste e 270 para a linha Paulista.

A Mafersa participa da modernização de noventa trens da CBTU, cada um deles com um carro motor de dois reboques. Existe ainda um contrato em andamento de recuperação de 150 vagões de minério da Cia. Vale do Rio Doce. A fábrica ganhou concorrência para fornecer duzentos vagões de carga para a Venezuela, mas o contrato está sem eficiência enquanto se reavaliam as condições de financiamento.

Além de buscar mercado externo para vagões, a Mafersa tratou também de diversificar sua produção. Passou a fabricar eixos e rodas, que são exportados para 37 países. No ano passado, as exportações responderam por 41% do faturamento da empresa. Nos últimos três anos, entrou também no mercado de ônibus urbanos, cuja produção já passa de quinhentas unidades.

Vagões
brasileiros
rodam nos EUA

Quem não tem clientes domésticos precisa sair à caça dos compradores externos. Premida pela necessidade de sobrevivência, a Mafersa, uma estatal às portas da privatização, começa aos poucos a colocar seus carros de passageiros nos trilhos dos metrô americanos de Washington, Chicago e Nova York. “Se dependesse exclusivamente do mercado interno de carros de passageiros, a Mafersa já teria fechado”, diz o presidente da empresa, eng.º Marcos Ferraz Miranda. “De 1976 a 1982, ainda tivemos um mercado razoável”, prossegue. “Mas, daí em diante, a produção começou a cair, e, nos últimos anos foi nula,” completa.

O mercado escolhido pela empresa para iniciar sua ofensiva externa foi o americano. “Lá, não existem fabricantes de carros completos e as encomendas são avidamente disputadas por japoneses, franceses, alemães e canadenses”, diz Miranda.

As primeiras tentativas foram feitas já na década de 80, em conjunto



PARADISO 1150 - VIAGGIO 1100 - TORINO "Ligeirinho" - MICROÔNIBUS SENIOR
"EXECUTIVO" - MICROÔNIBUS SENIOR "SHUTTLE BUS" - VAN FRATELLO "MASSIMO"
VAN FRATELLO "PRESTO" AMBULÂNCIA.

A MARCOPOLO precisou de 500 m² para mostrar todas as suas novidades na
Feira Brasil TRANSPÔ/91, em São Paulo.

Venha ver o conforto e a tecnologia dessas grandes atrações.



MARCOPOLO

O ônibus brasileiro



**BRASIL
TRANSPÔ '91**



**7 Salas Nacionais de Transporte
19-27 Outubro**

Edição - São Paulo
QUAZZINI ASSOCIADOS

CIFERAL

*Após oito anos, a Ciferal
lança novo modelo
de ônibus e anuncia mudança
das instalações*

Padron Rio substitui Alvorada

■ A Ciferal vai aproveitar a Transpo, para colocar um ponto final no mistério que envolvia seu novo lançamento de ônibus urbano. A indústria carioca apresenta o Padron Rio, seu projeto mais arrojado dos últimos tempos. Montado sobre chassi Mercedes ou Scania, o novo ônibus consumiu mais de dois anos de pesquisas e testes, com o auxílio dos modernos recursos da informática. O motivo para tanto burburinho é fácil de entender, segundo o presidente da Ciferal, Lelis Teixeira, que acumula a função de diretor industrial: “Tínhamos um grande desafio pela frente, que era tentar superar nosso modelo atual, o Padron Alvorada, que teve nesses oito anos uma aceitação excepcional por parte dos empresários do setor. Para substituí-lo, precisávamos desenvolver uma carroçaria capaz de reproduzir todos os seus pontos fortes, aliados a melhorias tecnológicas e ao aprimoramento no seu *design*”, conta. O Padron Rio deverá entrar em produção a partir de novembro deste ano.

Antes de começar o projeto, a empresa procurou ouvir seus representantes em todo o país sobre as reivindicações dos empresários.

Estrutura reforçada — Foram ouvidos também os profissionais que lidam diariamente com os ônibus, como os chefes das oficinas de manutenção, motoristas e cobradores, e até os passageiros. “Nossa primeira conclusão foi a de que o empresário está preocupado em ter um ônibus que pare pouco tempo nas oficinas. Por isso, tivemos como preocupação, em primeiro lugar, o desenvolvimento de uma estrutura mais reforçada que a do padron anterior”, afirma Lelis.

A opinião de quem passa horas suando no volante não foi descartada. A principal reivindicação dos motoristas foi justamente a melhoria nas condições de ventilação dos carros. Para criar um ambiente mais arejado, adequado para quem circula dentro de um ônibus no lado de baixo do Equador, o Padron Rio foi dotado de amplas janelas, com a parte inferior fixa — atendendo às determinações do Conmetro, e com painéis superiores móveis. “Temos as maiores janelas do mercado”, gaba-se Lelis Teixeira. O motorista é beneficiado também com uma entrada de ar na altura dos pés e com uma pe-

quena janela baixa, na lateral do carro, que permite que ele receba ventilação em todo o corpo. Para completar, o novo ônibus foi dotado de dois ventiladores de teto e dois exaustores, que deverão assegurar a renovação do ar no interior do carro.

Pequenos detalhes foram projetados especialmente para facilitar o dia-a-dia dos motoristas. A caixa elétrica do novo Padron Rio, por exemplo, ao contrário do que acontece com a maioria dos ônibus que circulam pelas cidades brasileiras, está no interior do veículo, exatamente sobre a cabeça de quem se encontra na direção. “No caso da queima de um fusível, o motorista sequer precisará deixar seu posto para resolver o problema”, argumenta Lelis Teixeira. As portas do novo ônibus foram reforçadas, para evitar dispêndios desnecessários de energia para quem está encarregado de passar o dia inteiro abrindo-as e fechando-as.

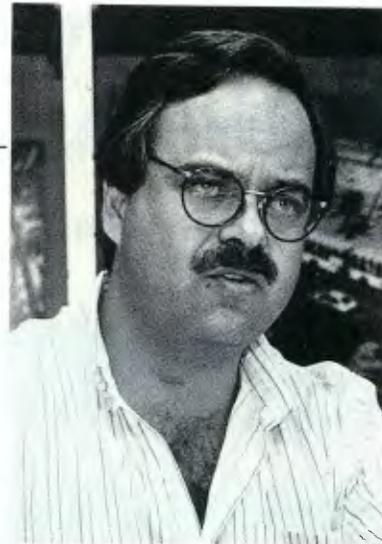
Janelas amplas — Outro ponto estudado com carinho foi a redução nos níveis de ruído do motor, que se encontra exatamente ao lado de quem guia. “O capô foi redesenhado com soluções técnicas que vão reduzir esse problema”, garante.

Toda a frente do Padron Rio foi redesenhada, para permitir





Fotos: César Lima



Segundo Lelis Teixeira, o ônibus tem estrutura reforçada, melhor ventilação e amplas janelas além de outras melhorias

ao motorista também maior visibilidade frontal e lateral, com janelas mais amplas. Apesar do aumento nas janelas dianteiras, o novo ônibus também tem uma maior área de ventilação para o motor. A frente pode ser aberta com facilidade, para garantir agilidade para a manutenção. Como no Alvorada, a iluminação é dupla. Mudou apenas o formato dos faróis, antes circulares e, agora, retangulares. As melhorias se estenderam também ao acabamento. O Padron Rio não tem rebites nas laterais, como acontece na maioria das carroçarias.

Os passageiros não foram esquecidos. Além de lucrarem com a melhor ventilação dos carros, os usuários terão assentos com apoio de cabeça com uma dupla finalidade: proporcionar mais conforto e, ao mesmo tempo, aumentar a sua segurança no caso de colisão. O Padron Rio, como o Alvorada, tem 2,60 m de largura, 10 cm a mais que a maioria dos ônibus, para garantir maior espaço interno para os passageiros e corredor mais largo, para facilitar a circulação no seu interior. Atendendo a sugestões de quem vive preocupado em não perder a sua condução, a empresa dotou o novo carro de um letrero grande, que permite melhor visibilidade do destino de cada linha.

Lelis Teixeira diz estar confiante na boa receptividade do Padron Rio junto ao mercado, com um desempenho de vendas semelhante às do Alvorada. “Os preços serão compatíveis com o mercado, porque procuramos atenuar custos no projeto, e ganhar em eficiência”, afirma. O Padron Alvorada foi, durante oito anos, o carro-chefe da empresa, respondendo por 90% de sua produção, revela o presidente. Entre 1983 e 1990, a Ciferal comercializou 6 867 unidades. Só neste ano, foram entregues outras 1 077 para empresários de todo o Brasil.

Rumo a Xerém — Atualmente, a Ciferal, que esteve em situação falimentar no início da década, vem atravessando um período de prosperidade. Segundo Lelis Teixeira, a empresa, que, em 1983, produzia doze carroçarias por mês, hoje entrega oito unidades por dia. O mercado carioca, que em 1984 absorvia 100% de sua produção, continua sendo o mais importante, mas recebe, agora, apenas 40% dos ônibus fabricados pela Ciferal. Segundo Lelis, 65% do mercado carioca é dominado por seus ônibus. Como herança do tempo em que o Estado interveio para evitar a falência, 77% do seu controle acionário ainda pertence ao Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio

de Janeiro (BD-Rio). O restante está nas mãos de empresários particulares e antigos acionistas.

Nos últimos anos, a Ciferal tem feito investimentos na renovação do seu parque industrial e na informatização de suas instalações. Esses investimentos culminaram, em 1988, na aquisição da antiga fábrica de carroçarias CIRB, em Cordovil, a 8 km de sua unidade em Ramos. Com isso, duplicou a sua capacidade de produção, em uma área de 25 mil m², idêntica à de seu tradicional endereço na Avenida Brasil. “Os ônibus são feitos em Ramos e acabados em Cordovil, que fica nas proximidades da Via Dutra e do acesso à Rodovia Washington Luiz, que leva ao Norte do país. Em Cordovil, encontra-se, também, a nossa fábrica de assento em fibra de vidro”, descreve o presidente.

Mesmo duplicada, sua capacidade de produção original já começa a ficar pequena. Atualmente, a Ciferal negocia com a Fiat sua mudança, a médio prazo, para as instalações da antiga fábrica de chassis de ônibus e caminhões de Xerém, desativada há seis anos, que permitiria integrar todas as etapas de sua linha de produção. Outras possibilidades para o crescimento da empresa incluem a reativação da Recife-fal, uma fábrica instalada em Recife, ou mesmo a mudança para um terreno de 1,4 milhão de m² na altura do Km 23 da Via Dutra.

Livia de Almeida

PASSAGEIROS



Itapemirim lança versão urbana do Tribus



Foto: Paulo Igarashi

Novo modelo ganhará mais espaço no bagageiro

A Viação Itapemirim já começou a desenvolver o Tribus 4, a ser lançado dentro de dois anos. "Vamos diminuir a viga central, para permitir mais área para o bagageiro, padronizar as janelas e introduzir frente e traseira novas", revela o diretor de operações, Maurício Gazola.

Outro projeto em desenvolvimento é do Super Bus 2M, que terá até uma versão intermunicipal com mo-

tor dianteiro e chassi da própria Itapemirim.

Atualmente, a manutenção dos veículos convive no mesmo espaço com a montagem dos ônibus e furgões. Embora a decisão ainda não esteja tomada, Gazola admite que o grupo estuda a transformação da marca Tecnobus na razão social de uma empresa à parte, que seria instalada em área já existente, de 70 mil m², a cerca de 4 km da sede.

Hoje, a empresa testa o motor Cummins de 300 HP. Segundo o presidente do grupo, Camilo Cola, a tendência é adotar as caixas automáticas ZF e Detroit, cujos testes deram bons resultados. "Não há prejuízo do consumo, exceto em regiões acidentadas, onde o sistema hidráulico funciona mais", afirma.

A troca de rebites por parafusos na fixação das seções, anunciada em 1988, ainda não passa de experiência limitada a cinco ônibus de dez eixos e dez outros de dois eixos.

A Itapemirim dispõe de chassis e eixos para montar trezentos ônibus e a capacidade de sua linha chega a vinte unidades por mês. Atualmente, no entanto, a empresa não está fabricando mais do que seis ou oito unidades por mês.

As vendas a terceiros também ainda são incipientes. Embora a São Geraldo esteja interessada no produto, a Itapemirim vendeu até agora apenas quatro unidades, a duas empresas regionais de Juiz de Fora-MG. "Ainda não temos preço atraente", reconhece Cola.

Rio ganha revenda só para ônibus Scania

Depois de vender 146 chassis de ônibus Scania em 1990, a Equipo Máquinas e Veículos, concessionária Scania do grupo Super-gasbrás, decidiu instalar uma empresa só para cuidar das vendas de veículos para passageiros. E, em agosto, inaugurou a Equipo Ônibus, na Via Dutra, Km 2,5, no bairro da Pavuna, Rio de Janeiro, em frente à re-

venda de caminhões. Nas novas instalações, a Equipo aumentou de 130 para 360 a capacidade de atendimento mensal para manutenção de ônibus aos seus 148 frotistas cadastrados. A concessionária oferece curso de treinamento para motoristas e suporte técnico a frotistas. Esta é a primeira revenda exclusiva de ônibus Scania do Estado do Rio.

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

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

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



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem

Editora TM Ltda

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

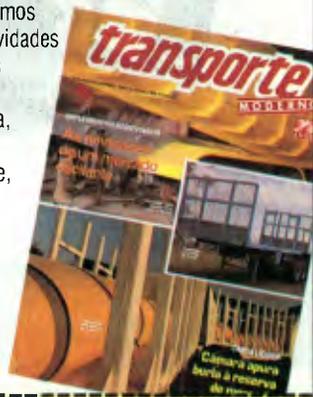
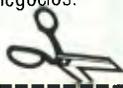
QUEM DECIDE PRECISA DE INFORMAÇÃO

QUEM DECIDE
NA ÁREA DE
TRANSPORTE COMERCIAL
PRECISA DE
TRANSPORTE MODERNO

Há 27 anos que TRANSPORTE MODERNO vem cumprindo o papel de principal ferramenta de trabalho para o gerenciamento de frotas comerciais e contratação de serviços.

Com TRANSPORTE MODERNO, você acompanha de perto os rumos da política de transporte, as novidades da indústria, o desempenho, os preços, os custos operacionais, manutenção, pintura, segurança, tarifas, alternativas energéticas, seleção dos meios de transporte, problemas logísticos etc.

Faça uma assinatura de TRANSPORTE MODERNO. É a primeira grande decisão para os seus negócios.



transporte
MODERNO

FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

Desejo fazer uma assinatura anual de TRANSPORTE MODERNO, ao custo de Cr\$ 22.000,00.

Para tanto, estou escolhendo a seguinte forma de pagamento:

- Cheque nº _____ do Banco _____ em nome da Editora TM Ltda., no valor de Cr\$ _____
- Solicito cobrança bancária

Empresa _____ Quero recibo: _____

Em meu nome Em nome da empresa acima: CGC: _____ Insc. Est. _____

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Nome de quem assina: _____ Cargo que ocupa _____

Ramo de atividade _____ Telefone: _____ Telex: _____

Envie meus exemplares para: Endereço da empresa Endereço Particular

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Data _____ Carimbo e Assinatura _____

Enviar este cupom para Editora TM: Rua Vieira Fazenda, 72 - Vila Mariana - 04117 - São Paulo - SP



Editora TM Ltda

R. Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana
04117 - São Paulo-SP
Tel.: (011)575-1304
Telex: (11)35247
Fax: (011)571-5869

OFERTA ESPECIAL!
Com a sua assinatura anual de
TRANSPORTE MODERNO, você recebe,
GRATUITAMENTE, o anuário
AS MAIORES DO TRANSPORTE
e uma assinatura anual (12 edições)
da revista **Custos & Fretes**

ISR-40-3723/84
UP AG. CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA

Não é necessário selar

O selo será pago por
EDITORA TM LTDA

05999 São Paulo - SP.

Para um peso pesado, não adianta uma bateria peso leve.

TIMES PROPAGANDA



O seu caminhão não pode ficar parado por defeito ou manutenção. Cada hora parada é lucro perdido. No caso das baterias o problema se toma muito maior, pois sem um sistema elétrico perfeito, você vai colhendo prejuízos a cada quilômetro rodado.

A Delco está lançando as Delco Freedom para caminhões com os modelos 100H600E, 100H750E e 150J950D, que contêm incríveis inovações sobre as baterias tradicionais e híbridas:

- Vida útil mais longa
- Não precisam de manutenção
- Maior resistência ao calor
- Maior resistência à vibração e à sobrecarga
- Maior potência de arranque
- Nunca precisam de água, nunca mesmo.

Se você já preferia as baterias Delco convencionais, tem agora mais razões para utilizar uma Freedom.

Delco Freedom, a energia para todos os pesos e medidas.



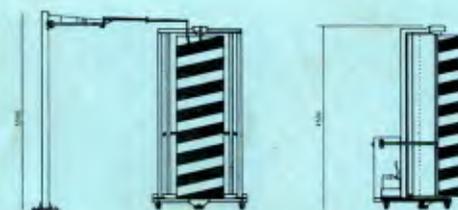
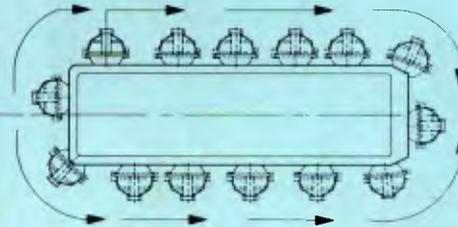
roll wash

ROLL WASH, a nova máquina da CECCATO, com uma escova e funcionamento manual, é leve e pode ser operada por uma única pessoa.

Tem braço articulado onde são fixados a mangueira e os cabos elétricos, facilitando sua operação, o que a torna mais eficiente e de fácil manuseio.

Com alta tecnologia, baixo custo e entrega rápida, foi desenvolvida para atender empresas com pequena frota.

É instalada em pista plana e onde o espaço não é suficiente para receber uma instalação complexa que um equipamento automático requer.



CECCATO-DMR-Indústria Mecânica Ltda.

Direção Comercial: Av. Jabaquara, 464 - Cj. 23/24 - Cep 04046 - Fone: (011) 577-9444 - Fax: (011) 276-4840 - Telex: (011) 56240 CDMR - P.O. Box 8019 Cep. 01051 - São Paulo - SP - Brasil.

Fábrica: Rua Sebastiana G. Campos, 1100 - Fone: (0194) 51-4815 - Fax: (0194) 51-3396 - Telex: (19) 1630 CDMR - P.O. Box 438 - End. Tel Swing - Cep. 13480 - Limeira - SP - Brasil.

REPRESENTANTES:

AMAZONAS - Tamar Ltda. Fone: (092) 237-6492 e 237-4056 - Fax: (092) 237-1222 - **BAHIA/SERGIPE** - Sipol Ltda. - Fone: (071) 312-0070 - Fax: (071) 312-0857 - **CEARA/PIAUI** - DDM Ltda. Fone: (085) 243-2898 - Fax: (085) 221-3133 - **DISTRITO FEDERAL** - Cipel Ltda. - Fones: (061) 234-4522/233-1104 (manhã) - (061) 351-3721/563-5515 (à tarde) - Fax: (061) 234-0926 - **ESPÍRITO SANTO** - L. Rocha Ltda. - Fones: (027) 223-7249/223-2779 - (027) 239-2136/229-4108 (escritório Vila Velha) - Fax: (027) 223-6410 - **MARANHÃO** - Cechposto Ltda. - Fones: (098) 221-3604/3702 - 225-3665 - **MATO GROSSO E MATO GROSSO DO SUL** - Leone Ltda - Fones: (065) - 322-1587 - Fax: (065) 624-5737 - Campo Grande (067) 384-3421 - **MINAS GERAIS** - Ipol Ltda. - Fone: (031) 447-1082 - Fax: (031) 447-1196 - **PARA** - Comlubel Ltda. - Fone: (091) 244-1170 - 233-1113 - Fax: (091) 228-1305 - **PARANA** - Lavacar Ltda. - Fone: (041) 368-6117 - Fax: (041) 368-6117 - **PENAMBUCO/PARAÍBA/ALAGOAS** - Prescom Ltda. - Fones: (081) 228-6377/228-6406/445-2113 - Fax: (081) 445-1876 - **RIO DE JANEIRO** - Ramax Ltda. - Fone: (021) 390-2914 - Fax: (021) 390-2914 - **RIO GRANDE DO NORTE** - Raimundo R.O. Com. Repres. - Fone: (084) 222-4188 - **RIO GRANDE DO SUL** - Marcopeças Ltda. - Fones: (0512) 42-1655/1731/1865/1986 - Fax: (0512) 42-4964 - **SANTA CATARINA** - Ecotec Ltda. - Fone: (0482) 44-0737 - Fax: (0482) 44-2885 - **SÃO PAULO/GOIÁS** - Lautomatic Ltda. - Fone: (011) 418-4600 - Fax: (011) 418-1236.