transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - ANO 24 - Nº 282 - JULHO, 1987 - Cz$ 60,00

Editora TM Ltda

O transporte de sensíveis

Enasa ainda acredita no Brasil

AVIAÇÃO

As atrações de Le Bourget

MOTORES

MWM

BRASIL

O Motor do Caminhão.

Depto de vendas: tel. (011) 548-0211 - ramais 249/255/318 - REVENDEDORES EM TODO O BRASIL.

Defeito exige troca de caixa de direção em caminhões GM

Os caminhões leves da série 40, da General Motors, a álcool, dísel e gasolina, que saíram de fábrica este ano, equipados com direção hidráulica, correm o risco de estar com defeito na caixa de direção. Ao montar um deles, a GM constatou um eixo quebrado. Por isso decidiu chamar os adquirentes de 430 veículos compreendidos entre as séries HG010560 e HHC017054, para substituição da caixa inteira.

Embora a D.H.B., fornecedora desse componente, se recuse a fazer qualquer declaração sobre o assunto, quando consultada por TM, a General Motors informa que o aço SAE-4620H, de que é feito o eixo (peça principal da caixa) não teria recebido o tratamento térmico exigido pelas especificações. Por isso, estaria sujeito a quebra quando as rodas dianteiras fossem submetidas a impacto anormal. Descarta, porém, negligência por parte do fornecedor, uma empresa do mesmo grupo.

A fábrica assegura não ter havido, até agora qualquer registro de acidente com esses veículos, embora informe que, em caso de quebra do eixo, o motorista perderia o controle direcional. Para prevenir acidente é que a fábrica resolveu convocar, pela mídia e por carta, os proprietários desses veículos. Mesmo assim, menos de 10% haviam comparecido à rede de concessionários para a substituição que é gratuita e não leva mais do que uma hora, segundo a fábrica.

Tanque de alumínio Recrusul recebe mais dez encomendas

Apesar da retração média de 40% registrada no mercado interno de carroçarias neste semestre, comparado com igual período do ano passado, a Recrusul anuncia significativas encomendas que podem caracterizar a exceção da regra. "Nós também acusamos considerável queda no volume de vendas e quem disser o contrário está faltando com a verdade", diz Clovis Alberto Wosiak, gerente Nacional de Vendas.

Mas o contrato fechado há pouco dias com a Shell devolveu o entusiasmo às linhas de produção da encarroçadora em Sapucaia do Sul, que trabalhava em regime de entressafra. A subsidiária brasileira da Shell encomendou mais dez unidades dos tanques de alumínio autoportante com sistema de carga e descarga tipo *botton loading* e de recuperação de gases voláteis *(vapour recovery)*, além dos quinze adquiridos anteriormente. A Shell chilena comprou a sexta, de um total de dez unidades do mesmo equipamento e a subsidiária de Paramaribo, no Suriname, adquiriu a primeira de uma série de doze encomendas.

Esse tipo de tanque substitui os convencionais de chapas de aço galvanizado e é largamente usado na Europa e Estados Unidos para transporte de derivados de petróleo. Seu custo equivale ao dobro dos convencionais, porém a Recrusul assegura que o investiamento inicial é compensado pela alta resistência das ligas especiais de alumínio à corrosão, à maior capacidade de carga, devido ao menor peso, menor consumo e menos gastos na manutenção, além da vida útil muito maior.

Volvo cria programa de segurança

No ano passado, ocorreram 710 mil acidentes de trânsito, causando 25 mil mortos e 350 mil feridos. Só nos 45 mil quilômetros de rodovias federais (30 mil esburacados e sem sinalização), morreram, no mesmo período, 6 700 pessoas – estima-se que outros 4 mil faleceram fora do local do acidente. Calcula-se que o Brasil perde US$ 1,5 bilhão por ano com os acidentes de tráfego.

Foi exatamente esse quadro assustador que a Volvo escolheu como "gancho" para a comemoração dos seus dez anos de Brasil. Durante o final deste 1987, a fábrica sueca estará investindo US$ 180 mil no seu Programa Volvo de Segurança. "O objetivo é aumentar a segurança e diminuir os acidentes nas estradas", explica o diretor Hilton Trevisan.

Para tanto e, de quebra garantir espaço na imprensa, a empresa está lançando o Prêmio Segurança nas Estradas. Dividido em três categorias – motoristas profissionais, jornalistas, (este, com etapas regional e nacional) e geral – o prêmio vai levar à Suécia e a uma excursão pelo Brasil os autores dos melhores trabalhos buscando o aumento da segurança das rodovias, dos veículos e dos equipamentos.

Para arrematar, os dez anos da Volvo terão também dois eventos importantes. Um deles será uma câmara técnica, reunindo, dia 3 de agosto, em Curitiba, todas as entidades com atuação no setor rodoviário. Essa câmara vai gerar material para um seminário aberto ao público, dia 1º de setembro, em São Paulo. Para o seminário, a montadora está convidando importantes técnicos suecos.

Tecnologia dá prêmio à Recrusul e ajuda a vender

A Recrusul está investindo em novas tecnologias. Sua última *cria* é o semi-reboque construído a partir de desenho e projeto desenvolvidos pelo sistema CAD e adquirido pela Esso. Construído em alumínio, o tanque é dividido em quatro compartimentos e tem volume útil de 36 mil litros. Segundo Clóvis Wosiak, diretor da Recrusul, esse equipamento faz parte de um novo conceito de transporte de combustíveis que exigirá modificações nas instalações existentes no país e na sistemática operacional para trazer maiores vantagens em termos de segurança e agilidade operacional proporcionando, inclusive, a redução da frota, diminuindo custos de manutenção, perda do produto, além de propiciar maior proteção ao meio ambiente.

O uso do computador no desenvolvimento do produto acabou conferindo à empresa um prêmio Destaque em Tecnologia, pela IBM mundial, entregue, em Porto Alegre.

Nem por isso, a empresa está tranqüila. A partir de julho, começa a comercializar seus produtos por consórcio, administrado pela Autoplan, de Curitiba, e espera a queda dos juros ao patamar dos 10% ao mês, com o novo plano econômico, para que as previsões de desempenho deste ano não sejam frustradas.

Juros provocam cancelamento de contratos de armadores

Até o final de abril, pelo menos três armadores – cujos nomes não foram revelados – rescindiram seus contratos com o Estaman – Estaleiro Manaus – para a construção de embarcações, sem que hajam perspectivas de renovação, enquanto persistir a atual crise na economia brasileira. "Esta é a tendência dos armadores, de modo geral, já que a política econômica do governo não oferece condições de renovação de frotas", afirmou o vice-presidente do Sindarma, Alcy Hagge Cavalcante.

Sabedor agora da situação destes armadores, Alcy disse que, infelizmente, suas previsões feitas há alguns meses, estão-se concretizando, e "quem está perdendo com isto é a navegação interior". Destacando que, com os extorsivos juros bancários, quase nenhum armador terá condições de suportar tanto aperto financeiro, Alcy diz que "os juros médios de 20 a 25% ao mês inviabilizam praticamente toda e qualquer atividade no setor de construção naval".

Para o presidente do Sindicato da Indústria da Construção Naval, Marcilon de Oliveira Araújo, a situação está pior do que se imagina. Endossando as opiniões de Alcy, Marcilon explica que tanto armadores como construtores navais estão sem a mínima perspectiva de reaquecimento imediato do setor, "enquanto o governo não mudar sua política econômica.

Boicote derruba compulsório

E o boicote deu resultado. Em atitude inédita na história da indústria automobilística, a rede de revendedores, através da Abrave – Associação Brasileira de Distribuidores de Veículos Automotores, suspendeu por onze dias a compra de veículos para pressionar o governo a eliminar o empréstimo compulsório e reduzir os impostos. Estes ainda não foram baixados, mas o compulsório caiu, por decreto-lei do presidente da República.

Mas o *locaute*, como preferem as montadoras, deixou conseqüências desastrosas: um estoque recorde de 37 mil veículos nos pátios das montadoras e onze dias sem faturamento; demissões de mais de quatro mil empregados e férias coletivas em quase todas as fábricas. Na verdade, o estoque vinha se acumulando desde o começo do ano, por falta de suprimeiros e, depois, pela queda nas vendas do mercado interno que o boicote só fez agravar desequilibrando ainda mais o mercado.

Das fábricas de caminhões, a menos prejudicada teria sido a Mercedes Benz, cujos concessionários romperam com a decisão da classe e o boicote só durou dois dias úteis.

Em pior situação, ficou a Volkswagen que, além de estocar dois mil caminhões (equivalentes a quase dois meses de produção), concedeu férias coletivas.

A Ford, com 2 200 caminhões, não tomou qualquer medida contra empregados, segundo Luc de Ferran, diretor de Caminhões da Autolatina. A Scania acumulou 167 veículos no pátio, suspendeu a produção e ainda demitiu 177 dos 3 148 empregados. A General Motors acumulou cerca de 500 caminhões e também deu férias coletivas.

Autolatina agora é oficial

A Volkswagen AG, de Wolfsburg, e a Ford Motor Company, de Dearborn, concluíram, dia 1º de julho, todos os atos legais necessários à constituição da Autolatina – Comércio, Negócios e Participação Ltda. O capital da nova empresa é formada por 51% de ações da Volkswagen do Brasil S.A. e 49% de ações da Ford Brasil S.A.

A Autolatina passa a controlar todas as ações de pesquisa, desenvolvimento e produção de veículos e componentes das duas empresas no Brasil e Argentina, além das coligadas financeiras de crédito, consórcio, leasing e seguros. A *holding* coordena também as operações da Autolatina argentina, formada na mesma data, com a fusão da VW e da Ford naquele país. As duas empresas manterão a identidade e a individualidade de seus produtos, assim como de seus 1 500 revendedores autorizados nos dois países.

No ano passado, as vendas de veículos das duas marcas somaram 630 mil unidades nos dois países, onde operam quinze fábricas com capacidade anual para 900 mil veículos. No mercado brasileiro, por exemplo, a Volkswagen e a Ford venderam mais de 500 mil veículos (inclusive caminhões) em 1986. O faturamento conjunto atingiu US$ 3,47 bilhões. Desde que operam no Brasil, as duas fábricas já venderam mais de 9,7 milhões de veículos e exportaram outros 990 mil.

Definida diretoria, disputa persiste na Fetransul

A disputa política entre os sindicatos das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga dos três estados sulinos ainda não acabou, mesmo após a formação da chapa provisória da Federação dos Transportadores do Sul, que confirmou Edgar Thonsem, do sindicato de Blumenau na presidência. O nome de Valmor Weiss – ex-presidente do sindicato paranaense e antigo aliado de Thonsem na primeira vice-presidência, enfraquece, claramente, a posição do atual presidente Areli Teixeira de Lara. Segundo Thonsem, Lara continua ameaçando não participar da Fretansul, embora seu diretor-secretário, Nelson Vitor Koerich, conste no final da lista dos membros do Conselho Fiscal.

Nilson Faria, novo superintendente Administrativo Financeiro da NTC/Fenatac, que esteve em Criciúma (SC) por ocasião da escolha da chapa, nega qualquer racha. Mas o próprio Thonsem garante que "se a fofoca continuar, Santa Catarina tem condições, com seus cincos sindicatos, de fazer sua própria federação.

A disputa, porém não termina aí. Os três sindicatos gaúchos continuam reivindicando a sede da entidade. Tanto assim que o artigo primeiro do estatuto continua indefinido. Enquanto os catarinenses propõem uma cidade "neutra", Florianópolis, o assessor jurídico do sindicato gaúcho Ubajara Sffogia, nomeado assessor jurídico da Fetransul, "ficou de redigir o texto final", como lembrou Faria. A NTC/Fenatac tem defendida como sede a cidade de Porto Alegre, por ser a maior da região.

Seja como for, foi dado o primeiro passo para a formação da entidade, em atendimento aos propósitos anunciados pelo presidente da NTC/Fenatac, Sebastião Ubson Ribeiro de desenvolver "um sistema de representação pujante e sensivelmente ampliado". A federação nacional seria dividida em, pelo menos, cinco federações regionais: além da Fetransul, a Fetracan, no Nordeste, outra unindo Rio, Minas e Espírito Santo e outra no Centro-Oeste. Prometeu ainda ampliar de 23 para cinqüenta os atuais sindicatos (mais um foi criado recentemente em Criciúma) e "elevar de cinqüenta para, pelo menos, cem os núcleos decisórios em todo o país.

A Fetracan – Federação dos Empresários de Transporte de Carga do Nordeste, também já tem presidente provisório. É Adalberto Bezerra de Mello Filho, veterano líder dos transportadores pernambucanos. Alagoas acaba de ganhar seu sindicato, presidido pelo transportador Pedro Barbosa Ramos.

Nova diretoria da ANTP já prepara evento

A ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos elegeu sua nova Diretoria para o biênio 1987-89. Alcindino Bittencourt Pereira, ex-secretário de Transporte Urbano do Ministério do Desenvolvimento Urbano e atual presidente da Comec – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, substitui na presidência a Márcio Junqueira de Souza e Silva, atual presidente da Mafersa.

Para vice-presidente, foi eleito o presidente do metrô de São Paulo, Antônio Sérgio Fernandes. O Conselho Diretor foi composto por outros dezesseis membros, representando organismos de transportes de todo o país.

Completando este ano seu décimo aniversário, a ANTP tem 111 associados. Através de seus congressos, seminários e publicações, tem participado intensamente da evolução dos transportes coletivos.

Atualmente, a entidade prepara seu VI congresso, programado para o Centro de Convenções da Bahia, entre 25 e 28 de agosto. Nesse encontro o grande destaque será a discussão da garantia do direito de locomoção das pessoas pela nova Constituição. Haverá também a apresentação de estudos e teses para melhorar os serviços de transportes nas cidades brasileiras.

Petroleiros do Caneco vão substituir barcos afretados

O estaleiro Caneco assinou contrato de financiamento com o BNDES para a construção (no prazo de três anos) de três petroleiros de 33 mil tpb, no valor de US$ 33 milhões cada. Esses navios substituirão embarcações afretadas da Petrobrás e ficarão prontos em agosto e dezembro de 1989 e abril de 1990.

Faz parte também do contrato a construção de dois navios *ro-ro* de 12 400 tpb (US$ 1 343 244 cada), encomendados pela Transroll para transportar automóveis para a Costa Leste americana, Costa Oeste da América Latina e Mediterrâneo. Substituindo também embarcações afretadas, os navios serão entregues em junho e dezembro de 1989 perfazendo um total de cinco unidades.

O Caneco lançou ao mar, no dia 26 de junho, o navio Seamar, especializado na estimulação de poços de petróleo. No montante de US$ 5,5 milhões e projetado pelo sistema CAD (Computer Aided Design), o navio será utilizado pela empresa Serviços de Apoio Marítimo Ltda., subsidiária da Monteral Engenharia.

Mercado de caminhões tem queda recorde no semestre

A curva descendente do mercado automobilístico, iniciada pelos veículos de passeio atingiu em cheio os caminhões leves, médios e pesados nos últimos meses. Em junho, chegou até ao segmento dos ônibus que vinha mantendo considerável crescimento: caiu 0,2%, mas o resultado do semestre continua positivo, se comparado com igual período de 1986. Enquanto os caminhões caíram em média 27,2%, os ônibus cresceram 16,8%.

Os dados são da Anfavea – Associação Nacional dos fabricantes de Veículos Automotores, que não separa os segmentos de carros de passeio, uso misto e caminhões das marcas Volkswagen, Ford e General Motors. Enquanto as vendas internas da Volvo caíram 40,2% no semestre, a Scania acusou queda de 20,0% e a Mercedes Benz, de 5,9%. Só a Agrale obteve resultados positivos: 3,2% sobre o primeiro semestre do ano passado.

A Anfavea atribui 'o fraco e preocupante desempenho do setor" às dificuldades de comercialização provocada pelos cortes nos investimentos oficiais em financiamento, como a Agência Especial do BNDES, Finame, ao aumento dos impostos – IPI de 30% nos caminhões e de 25% nos cavalos mecânicos –, além da alta dos juros e da própria redução das atividades econômicas do país.

As perspectivas para o segundo semestre, segundo a Anfavea, estão diretamente relacionadas à redução do IPI e à ampliação do prazo e do percentual de financiamento pela finame, conforme disse André Beer, presidente da Anfavea.

Mercado exportador se amplia

Embora não tenham conseguido compensar as perdas do mercado interno com exportações, as montadoras registraram no semestre um resultado 41,4% maior do que nos primeiros seis meses de 1986. A opção pelo mercado interno, iniciada com os carros mundiais se estendeu aos caminhões. A Ford distribui se Cargo para os EUA e demais subsidiárias da empresa na Europa. A VW produz o 13-210. Enquanto a Mercedes, Scania e Volvo têm buscado ampliar seu mercado nos países do terceiro mundo.

Plano Bresser obriga Codesp a reduzir obras em Santos

A duplicação do corredor de exportação e a ampliação do terminal de contêineres, duas das grandes prioridades do porto de Santos, estão ameaçadas pelo "Plano Bresser". Quem admite isso é o próprio presidente da Codesp, Hélio Nascimento. "No atual exercício", diz ele, "estamos apenas executando obras iniciadas no ano passado. Mesmo porque, nosso programa de dispêndios globais ainda não foi definido pela Sest".

O presidente da Codesp revelou ainda que o porto de Santos está com suas tarifas defasadas devido aos aumentos irreais concedidos no passado e porque não foi beneficiado por nenhum reajuste em 1986. Acrescentem-se a esse quadro os ganhos salariais obtidos pelos empregados.

Com o "Plano Bresser", que Nascimento considera "necessário", apenas o projeto de recuperação do cais entre o Valongo e o Paquetá, uma das grandes prioridades da empresa, não será afetado. Essas obras compreendem a recuperação de 2 249,50 m de cais, destinados a movimentar carga geral e, opcionalmente, granéis sólidos. Compoem ainda o projeto duas linhas de armazéns, edificações de apoio e vias férreas ao longo de toda a obra. Isso representará a criação de doze novos berços de atracação, que ajudarão a reduzir os grandes congestionamentos do porto.

Estudo elaborado pela Planave revela que a obra permitirá economia de Cz$ 2,666 bilhões a partir de maio de 1 990, a preços de 1987.

Na área de transpote rodoviário, o projeto é considerado essencial para permitir a conexão direta do sistema rodoviá io regional com o porto. O estudo do Planave assegura que o projeto economizará Cz$ 2,3 bilhões (a preços de janeiro de 1983) de combustível a partir de 1990.

No início de julho, o BNDES aprovou financiamento de 7,5 milhões de OTNs para a construção do primeiro módulo do projeto de recuperação do cais Valongo-Paquetá. O estudo da Planave assegura que o investimento nessa obra terá retorno garantido em apenas treze meses.

Scania suspende de vez a produção de sua linha 1986

A Saab-Scania suspendeu de vez a produção dos caminhões 112H e E, nas versões T e R, modelos 1986, tendo substituído os quatro pelos Super Advanced, da linha 1987.

A fábrica esclarece que, mesmo após o lançamento dos novos modelos, continuou produzindo os antigos para atender a pedidos feitos antes do lançamento e que não foram entregues no prazo por falta de componentes e mesmo pela fila de espera então existente. Há dois meses, no entanto, só saem de suas linhas de montagem as versões dos caminhões HS e ES.

Até mesmo os contemplados em consórcio recebem desde abril, os novos modelos, os valores das prestações foram corrigidos de acordo com o aumento dos preços referentes aos novos veículos.

qualidade + serviço

Para comprar e obter o máximo de quilômetros do primeiro pneu radial do mundo, o lugar certo é a rede de distribuidores MICHELIN.
O alto padrão das instalações e pessoal técnico especializado são a garantia do melhor serviço.

®

MICHELIN

transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL
ANO 24 - Nº 282
JULHO, 1987 - Cz$ 60,00

Transportadoras nas pegadas da informática

Para reduzir avarias, aumentar a pontualidade, seguir os passos da informática e formar mão-de-obra, algumas empresas estão montando departamentos especializados em cargas sensíveis. **Página 12**

Apesar de tudo, a Enasa ainda acredita no Brasil

A economia é instável e a dívida externa não oferece muitas garantias. Mesmo assim, a Enasa insiste em fabricar os caminhões Pegaso no Brasil. Veja os planos da montadora espanhola na **página 18**

Airbus A-320, a maior atração de Le Bourget

Fazendo seu debute diante do público, o Airbus A-320 foi a grande vedete do 37º Salão de Aeronáutica e Espaço, ralizado de 11 a 21 de julho, em Le Bourget, Paris. TM conta tudo sobre o salão. **Página 37**

E mais...

Contituinte traz poucas novidades 24

A paletização ganha mais adeptos 31

Plano Bresser prejudica os transportes 42

Rio Branco, uma capital ainda sitiada 48

Seções

Atualidades 3

Neuto escreve 9

Cartas 10

Últimas notícias 52

Mercado/novos 53

Mercado/usados 56

Produção 57

Entrevista 58

CAPA
Cargas sensíveis, por Fernando Barros. Pegaso, foto de divulgação

Editora TM Ltda

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

transporte moderno

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

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

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

Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda. Rua Tamandaré, 665/675 - 2º - fone: 270-6022 - São Paulo - SP.
Impressão e acabamento: Cia. Lithographica Ypiranga, rua Cadete, 209 - fone: 825-3255 - São Paulo - SP.
Diretor Responsável: Neuto Gonçalves dos Reis (MTb nº 8538)

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Diretor: Ryniti Igarashi
Gerente: José Maria dos Santos
Representante: Carlos A.B. Criscuolo, Ércio Raffani, Adilson Teixeira
Coordenadora: Margareth Rose Puccioni de Oliveira
Representante para Santa Catarina e Paraná: Spaia Marketing e Representações - (Gilberto A. Paulin) - Rua Alcides Munhoz, 69 - conjunto 31 - Fone: (042) 225-1972 - Curitiba, PR.

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

ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO
rua Said Aiach nº 306, São Paulo, SP.
As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são necessariamente, as mesmas de **Transporte Moderno**. A elaboração de matérias redacionais não tem nenhuma vinculação com a venda de espaços publicitários. Não aceitamos matérias redacionais pagas. Não temos corretores de assinaturas.

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

ASSINATURAS
Preço anual (doze edições): Cz$ 712,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Said Aiach nº 306, telefone: 884-2122 - CEP 04003 - São Paulo, SP - Preço de exemplar avulso: Cz$60,00. Edições Especiais: Cz$90,00. Temos em estoque apenas as últimas edições

INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

TEL.: 884-2122
TELEX (011) 35247

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

Pela porta dos fundos

Aprovados os relatórios das Comissões Temáticas e iniciados os trabalhos da Comissão de Sistematização, constata-se que o transporte tem sido uma entre as muitas vítimas quase fatais do tumultuado processo constituinte que envolve o país.

Como relata nesta edição o repórter de TM, Aloísio Alberto, as coisas já começaram erradas na indicação dos integrantes da Subcomissão da Questão Urbana e Transporte. Nomes representativos como os dos deputados Denisar Arneiro (empresário fluminense de transporte), Álvaro Antônio (ex-secretário de Transportes de Minas Gerais) e Sérgio Werneck (ex-presidente da Metrobel, de Belo Horizonte), todos do PMDB, acabaram incompreensivelmente marginalizados. A partir do seu presidente, o senador e engenheiro arquiteto Dirceu Carneiro (PMDB-SC), a subcomissão foi composta por elementos ligados à Engenharia Civil e ao setor imobiliário, porém completamente alheios ao dia a dia dos transportes.

Nem mesmo o poderoso *lobby* das entidades de classe – especialmente, da Rodonal, NTC e CNTT – conseguiu convencer os constituintes a tratarem com mais seriedade os problemas do setor. A melhor prova disso é que o senador Dirceu Carneiro acabou qualificando de "pobres, inadequadas e inoportunas" as sugestões apresentadas pelos transportadores.

Também os pareceres dos relatores da Subcomissão, deputado José Ulisses de Oliveira (PMDB-MG) e da Comissão de Ordem Econômica, senador Severo Gomes (PMDB-SP) conseguiram o inusitado mérito de desagradarem a gregos e troianos.

Assim, não fosse a atuação, na última hora, de parlamentares como Denisar Arneiro e Álvaro Antônio, o transporte teria ficado no ostracismo. Felizmente, o substitutivo ao capítulo da Questão Urbana e de Transportes aprovado pela Comissão de Ordem Econômica manteve alguns artigos originais e acatou parcialmente algumas emendas, recolocando o setor em debate.

No relatório aprovado, merece destaque o dispositivo que exige "prévia autorização" do Congresso Nacional para a implantação de obras federais de grande porte. Trata-se de determinação que desponta na *pole-position* das discussões, principalmente, devido à polêmica levantada pela ferrovia Norte-Sul e pela siderúrgica do Maranhão.

Outro dispositivo que não fica atrás é o que submete ao crivo do Congresso a concessão de linhas comerciais de transporte em rodovias e ferrovias federais. Em tese, a idéia parece contribuir para evitar protecionismo. Na prática, porém, nada garante que a burocracia do legislativo será mais ágil que a do executivo. Ou que a corrupção não vai apenas mudar de endereço. Afinal, algumas Assembléias Legislativas já dispõem até de sofisticadas *tablitas* para distribuir com mais justiça as benesses do governo federal.

Destaque-se, finalmente, que o substitutivo reafirma a já consagrada "reserva de mercado". Assim, pela manquitolante redação aprovada, "os serviços de transporte terrestre, de pessoas, de bens e de carga aérea dentro do território nacional, inclusive as atividades de agenciamento, somente serão explorados pelo Poder Público, por brasileiros ou por empresas em que o capital com direito a voto seja majoritariamente nacional, segundo dispuser a lei".

Como se vê, embora, isoladas e apressadas, tais propostas já são melhores que nada. Mas, um setor tão importante como o de transporte, certamente, não merecia ter entrado na Constituinte pela porta dos fundos.

Os prós e contras do pneu radial dianteiro da Michelin

Nossa empresa possui, atualmente, uma frota com 38 veículos. Esta frota é composta de caminhões Mercedes Benz, Volkswagen, Dodge, Chevrolet e Ford.

Após algum tempo de estudo e avaliação, decidimos equipar o eixo dianteiro de nossos veículos com pneus radiais da marca Michelin, modelo XZA. Agora, temos recebido algumas informações de que o pneu não oferece segurança, especialmente, na curvas e pista molhadas.

Diante do exposto, perguntamos:

- O pneu radial, marca Michelin, modelo XZA, é desaconselhável para eixos dianteiros?
- Em caso afirmativo, quais as causas que desaconselham para eixos dianteiros?

Sebastião Ferreira – chefe do Departamento de Transporte de Armarinho Santo Antônio Ltda – Ubá-MG

Anselmo Geli, gerente do Departamento de Pneus da Vega Sopave e especialista no assunto, confirmou a **TM** *que o pneu radial Michelin XZA apresenta certos inconvenientes quando utilizado na dianteira, em curvas ou na chuva. Segundo Geli, o pneu tem sulcos pouco adequados, dificultando o escoamento da água e reduzindo a aderência. Na opinião do mesmo técnico, o modelo XZY, embora indicado pela fábrica para estradas mistas, tem sulcos mais apropriados para arrefecimento e escoamento d'água.*

A Michelin, no entanto, não endossa tais afirmações. Segundo o fabricante, o modelo XZA "possui dois sulcos profundos, em substituição aos tradicionais, com desaguadores de 5 em 5 mm, desaguadores laterais e ombros arredondados, o que lhe confere característica direcional".

A fábrica argumenta que os flancos de um pneu radial atuam de maneira independente em relação à banda de rodagem. Assim, consegue-se uma área de contato constante. "Isso confere ao pneu maior aderência. Mas, a flexão dos flancos transmite uma idéia de balanço ao motorista não adaptado." No entanto, "após um certo tempo, o motorista deixa de ter a sensação de movimentos laterais".

A Michelin afirma ainda que "a introdução de um produto avançado sempre requer do usuário um período de adaptação. "Exemplo típico foi a introdução da direção hidráulica em veículos pesados", lembra.

Leitura ótica

Somos uma empresa atacadista-distribuidora, atualmente com uma frota superior a quinhentos caminhões para entrega em 23 unidades da Federação. Noventa e oito por cento desses veículos estão equipados com tacógrafos "Tacomaster". Isso gera, em média 450 leituras diárias de discos-diagramas através de lupas.

Infelizmente, a morosidade das leituras e análises têm prejudicado a administração dos dados obtidos.

Portanto, recorremos a **TM** para obter informações sobre empresas que industrializam ou comercializam equipamentos para leitura e análises de discos, com emissão automática de relatórios.

Engº João Bosco Saramago – Martins – Comércio Importação e Exportação Ltda – Uberlândia, MG.

A VDO tem planos para importar leitores óticos de discos de tacógrafo. O endereço é: avenida Guarapiranga, 1671, telefone 521-8221 – Santo Amaro, São Paulo.

Segundo a empresa, ainda falta superar uma dificuldade técnica para que o frotista brasileiro possa utilizar a leitora alemã. Acontece que, por exigência trabalhista (lá, os motoristas descansam duas horas, depois de dirigirem quatro), os tacógrafos europeus têm um seletor adicional capaz de indicar, no disco, se o motorista está no volante, fora do volante, mas a serviço (realizando uma inspeção, por exemplo), realizando carga ou descarga ou ainda em repouso. Como o disco brasileiro não dá essa indicação, será necessário simplificar a leitora.

A VDO estima o preço FOB do equipamento em cerca de Cz$ 940 mil (DM 40 mil) e só aconselha sua utilização para uma necessidade de leitura de mais de 8 mil discos por dia.

Ponte turística

Como leitor e assinante de **TM**, transmito minha discordância com relação à citação da ponte Rio-Niterói como *turística*, no editorial ("Neuto Escreve") de abril de 1987 onde a obra foi considerada sem viabilidade econômica, do tipo rodovia Transamazônica.

O fato reflete, talvez, um preconceito paulista contra o Rio de Janeiro – que até deram para designar meio pejorativamente como o "balneário".

Turística, contra-argumentaria um fluminense, seria a Rodovia dos Imigrantes (obra que custou *mais caro* do que a ponte Rio-Niterói) feita para levar o paulistano no fim de semana para o Guarujá (esse, sim, o balneário).

A deficiência da ponte Rio-Niterói é não ter sido rodo-ferroviária e não levar o metrô até o outro lado da baia de Guanabara, pois já dá sinais de saturação de tráfego. É preciso ver!

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

Como bom mineiro, prefiro ficar de fora dessa rivalidade entre paulistas e fluminenses. Quanto à "ponte turística", o próprio missivista reconhece que a obra desconheceu o transporte de massa e a movimentação de carga. Isto é, pensou-se apenas no automóvel.

As principais publicações internacionais do setor

Solicito a **TM** divulgar na seção "Cartas" endereços de editoras que publicam matérias sobre transportes, na América do Norte e Europa.

Álvaro Moreira – Caixa Postal 102 – Praia Grande-SP

Eis os endereços de algumas publicações estrangeiras:

- **I Trafik** – *Stationawägen 14, Rolslags Näsby – Suécia*
- **Aerospatiale Revue** – *Pema 2 b 19, boulevar du Parc, 92 523, Neuilly-sur-Seine Cedex – França*
- **Commercial Carrier Journal** – *Washington, D.C., 20 045 – 824 National Press Building – USA*
- **Tuto transporti** – *20089 Rossano (Milano) – Via Grandi, 5/7 – Itália*
- **Cambus** – *Ma. Auxiliadora, 5 – Madrid-20 – Espanha*
- **Vado e Torno** – *Via Fabio Filsi 2, 2 0124 Milano – Itália*
- **Automobilie International** – *386, Park Avenue South, New York, NY – USA.*

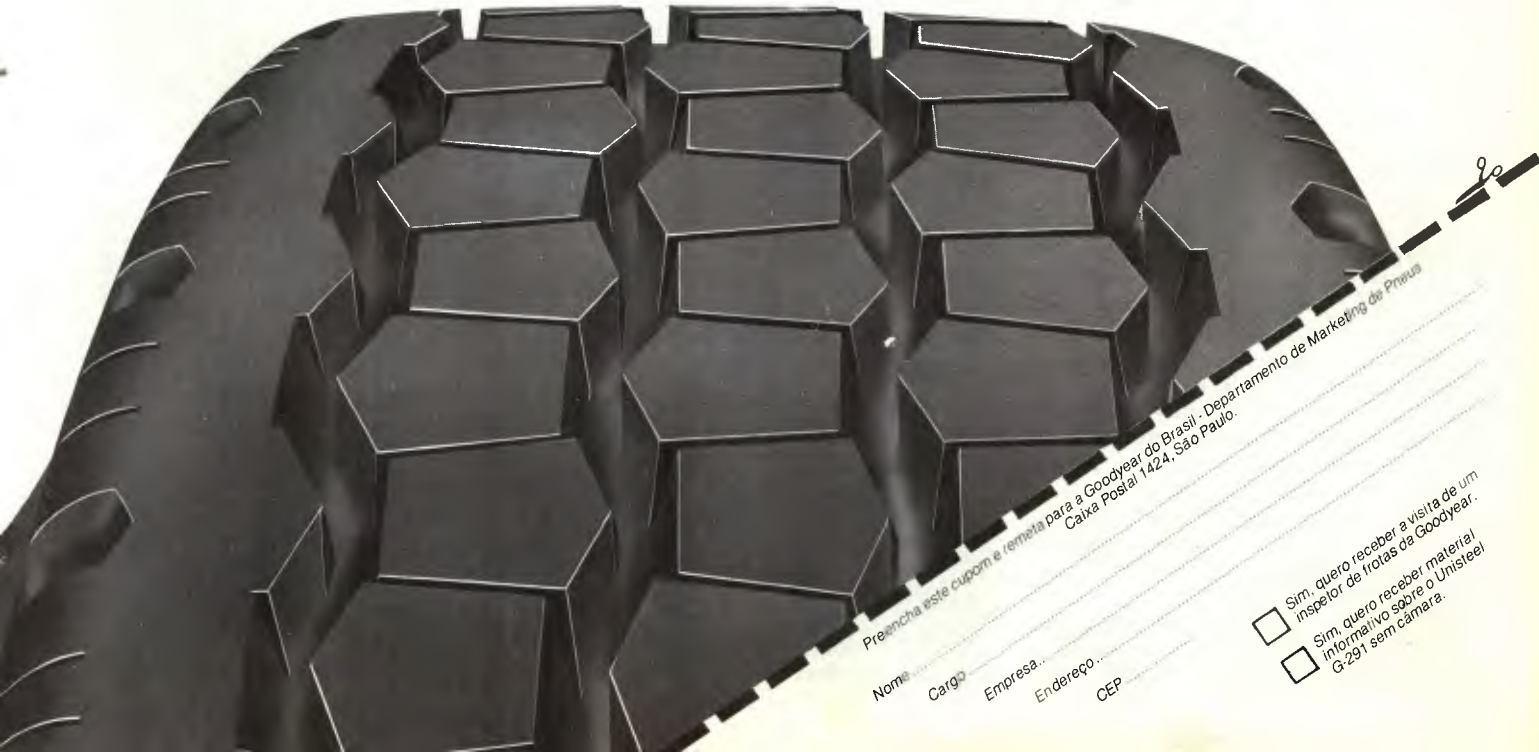
A tecnologia Goodyear avança: finalmente um pneu que tem algo a menos.

O novo Unisteel G-291 é o 1.º radial sem câmara do Brasil.
Ele une as características que já faziam do G-291 com câmara o radial mais avançado do Brasil às vantagens de um pneu sem câmara.
A câmara a menos significa peças a menos e menos paradas por furos. Peças a menos significam peso a menos. Paradas a menos significam menos atrasos.
Tudo isso junto significa maior capacidade de carga útil, maior estabilidade, melhor dirigibilidade e menor custo por quilômetro rodado.
Com algo a menos que os outros, o Unisteel G-291 sem câmara consegue trazer muito mais benefícios para você.

GOODYEAR

Líder mundial na tecnologia de pneus.

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



Um dos segredos da Transoft é a utilização de veículos equipados com plataformas elevatórias com capacidade para até 3 t

ESPECIALIZAÇÃO

Empresas acompanham os passos da informática

Para reduzir avarias, aumentar a pontualidade e formar mão-de-obra qualificada, algumas empresas estão montando setores especializados em cargas sensíveis

A cada dia que passa o setor de cargas sensíveis (especialmente, as eletrônicas, de alto valor) vem conquistando seu lugar entre as especialidades tradicionais do transporte rodoviário. Criada pelo Grupo Pampa, a Transoft é o mais recente e indiscutível atestado dessa tendência. Mas, o setor já conta também com outras empresas igualmente atuantes. Bons exemplos são a Dataware, a Transway e a Baby Transinformática.

"A Transoft surgiu do resultado de uma pesquisa de mercado que demonstrou o nível de insatisfação da clientela que procura tratamento diferenciado para suas cargas". A declaração incisiva foi feita por Roberto Lacerda Oliva, gerente Geral da TNT Kwikasair e responsável pela implantação da mais recente divisão do Grupo."

FOTOS: Fernando Barros

Oliva: pesquisas definiram Transoft

Segundo Oliva, as pesquisas realizadas junto aos usuários revelaram um sem-número de deficiências que foram levadas em consideração na realização dos projetos da nova empresa. As mais enfatizadas pelos usuários são o volume excessivo de avarias, atrasos na entrega das mercadorias e a falta de especialização tanto a nível de mão-de-obra, como de equipamentos e embalagens.

"A atuação da Transoft estará totamente voltada para qualquer segmento que exija um tratamento dife-

renciado para suas cargas, como já acontece nas outras empresas do Grupo (Transpampa, Aeroexpress, Texport, Skaipec e Kwikasair)", define Oliva.

O início das atividades está marcado para este mês. Inicialmente, a Transoft vai operar no eixo São Paulo-Rio de Janeiro, com a previsão de realizar 1 200 operações/mês, nos primeiros sessenta dias. "A nossa expectativa é de transpotar 60 t nessa primeira fase", prevê Oliva, acrescentando que está aguardando a conclusão das obras do novo terminal de 22 mil m^2, adquirido pelo Grupo em São Paulo. A partir deste mês, o plano estratégico da empresa sofre expansão, com a ampliação de atendimento nas capitais Curitiba, Porto Alegre e Belo Horizonte. Em fevereiro do próximo ano, as cidades de Brasília e Campinas também estarão incluídas no roteiro.

Para operar a nova divisão, a TNT dedicou um ano e oito meses em projetos, estudos e treinamento. Embora conte com toda a infra-estrutura administrativa e comercial do Grupo, foi necessário criar uma equipe própria para investigar as necessidades da área. "O gerente de Produtos fez estágio em diversas empresas do ramo de informática e robótica, com a finalidade de conhecer as características de cada produto e de formar os profissionais", comenta Oliva.

Para dar apoio a esse setor eminentemente técnico, o Departamento Comercial contratou engenheiros especializados nos equipamentos. Essa solução original é uma forma de assegurar o sucesso da operação como um todo. "o pessoal já vem sendo treinado há um ano", conta Oliva, informando que a carteira de clientes também já está adiantada. A explicação para tanta eficiência é que boa parte dos quase 25 mil clientes do Grupo TNT, também opera no segmento de sensíveis.

A especialização exige equipamentos apropriados. Para operar longas distâncias e realizar a transferência de encomendas da capital de origem até o destino, a Transoft deu preferência para caminhões Volvo e Scania, dotados de *intercooler*. Em menores distâncias, serão utilizadas kombis e motos com baús e ainda caminhões 708, 1516 e 1313. A manutenção da frota da Transoft obedecerá aos mesmos critérios adotados em todas as divisões da TNT.

Além dos veículos, a Transoft oferece um cardápio variado de equipamentos. "Todos os nossos veículos serão equipados com plataformas elevatórias com capacidade de levantamento de até 3 t, carrinhos com alavancas para subir escadas, empilhadeiras, braços hidráulicos e outros", garante Oliva.

O "subproduto" da divisão, conforme nomeia Oliva, será o setor de embalagens. Esse setor, segundo o técnico, vai assessorar o cliente no acondicionamento adequado de cada tipo de equipamento. A crescente preocupação das empresas com as embalagens, incentivou a Transoft a preparar profissionais nessa especialidade no Inan-Instituto Nacional de Administração de Materiais, em cursos especiais. A embalagem é uma forma de reduzir custos. Nesse segmento, é alarmante o volume de avarias. "A qualidade de indenizações é um fato que não se pode ignorar", constata Oliva. "Por isso, o aspecto securitário deve ser dos mais abrangentes". Pronta para soltar as amarras, a divisão TNT Transoft estréia no mercado com a previsão de conquistar, no primeiro ano de atividades, 5% da clientela do segmento de microcomputadores.

Mão-de-obra e segurança, os ingredientes principais da Baby

Para a maioria das empresas desse setor, a especialização foi uma decorrência do transporte de mudanças. A Baby Transinformática é uma das poucas exceções. De olho nesse mercado promissor, a transportadora Baby, que opera há quinze anos com cargas gerais, decidiu criar, há cerca de dois anos, uma divisão especial totalmente voltada para o setor de informática. "A maioria das empresas que estão atuando nessa especialidade, nasceu de forma empírica e não especificamente planejada para essa função", observa Cesar Roberto Bressan, diretor Comercial da Baby Transinformática.

Segundo o empresário, a implantação dessa divisão exigiu a criação de estrutura própria, que funciona de maneira bastante original. todos os departamentos trabalham em conjunto – ao pé da letra, sem paredes – de forma que a inter-relação entre as chefias e empregados se dá numa forma direta. "Essa é a mola-mestra dessa organização. O funcionário tem que pensar como a empresa", orgulha-se César, preocupado por revelar o segredo à concorrênia. Para garantir a perfeita harmonia dos trezentos funcionários em seus cargos, César não esconde que faz uma verdadeira garimpagem no mercado, escolhendo a dedo os melhores profissionais. "Oferecemos um bom salário (equivalente ao do mercado), mais prêmios, assistência e oportunidade de ascensão na empresa", diz.

FOTOS: Robson Martins

Bressan: garimpando gente no mercado

Cavalheiro trata mercadoria como bebê

Através de um método bastante irreverente, todas as categorias profissionais – motoristas, embaladores, carpinteiros, mecânicos, ajudantes, inventaristas e administrativos – são reunidas numa confraternização mensal para simulações de relações humanas. Com a supervisão das chefias, os funcionários fazem autocrítica da relação profissional e aprendem a desenvolver uma comunicação maior com colegas e empresas. No dia a dia, as atividades passam pelo crivo das chefias, de forma que nenhum funcionário, independentemente da categoria salarial, fique desinformado.

Na Baby, os profissionais têm cargos específicos e não executam outra função, mesmo que tenham momentos ociosos. Segundo César, a saturação do funcionário com atividades diferentes é prática ultrapassada e compromete especialização. "Os 15% da receita gastos com a folha de pagamento sao bem empregados". Para o caminhoneiro Jorge Cavalheiro, com mais de dez anos de estrada, na Baby, não se faz discriminação. "Por isso, a gente trabalha satisfeito e trata as mercadorias como bebês".

Outro assunto tratado com o mesmo rigor é a segurança. Cada passo da operação é marcado por uma supervisão. Desde a arrumação

FOTOS: Robson Martins

Os caminhões trucados, para cargas pesadas, são equipados com plataformas

das cargas no interior dos baús (segundo critério rigoroso de amarração com arranjos metálicos especiais) até a saída do caminhão, tudo é fiscalizado. Os baús são lacrados e só podem ser abertos diante do comprador da carga ou para efeito de fiscalização do DER. Tudo o que acontece no percurso é registrado em relatório, bem como o conteúdo especificado dos baús. "isso evita extravios e avarias", diz César.

A melhor forma de evitar avarias é trabalhar junto com os fabricantes dos equipamentos. Para César, "o fabricante é um parceiro ideal porque, além de passar informações sobre as características dos equipamentos, nos coloca em contato com os clientes", elogia.

Diversos tipos de materiais são utilizados no acondicionamento das cargas. Além das embalagens de fábrica, a baby adota caixas de madeira para cargas transportadas por caminhão. Todas as medidas dos equipamentos são catalogadas por empresa, para que se possa adiantar o estoque de caixas da carpintaria e facilitar na hora da sua reutilização. Alías, essa é uma solução inédita. Quando é feita uma entrega, o ajudante desembala a carga e volta para a transportadora com as caixas de madeira e as da fábrica. "As 'caixas bumerangue' têm custo zero para nós e para o fabricante", confessa César.

A redução de custos é praticada também com os produtos que seguem por afretamento aéreo. A unitização das cargas de um mesmo cliente em *aerovans,* elimina embalagens de madeira, evita extravios e avarias e proporciona uma redução de 15% nos custos com embalagens.

A frota de sessenta veículos da baby é utilizada de maneira bastante racional. Kombis, picapes e furgões fazem o seviço de coleta e entrega de equipamentos pequenos e leves como os micros. Os caminhões médios, como os 1113, transportam cargas mais volumosas e pesadas e são equipados com plataformas elevatórias para 500 kg até 1 t e baús de diferentes alturas. Os oito caminhões trucados, para cargas pesadas, são equipados com plataformas elevatórias com capacidade para 2,5 t.

As plataformas são dotadas de um arranjo especial de movimentação que elimina custos adicionais com mão-de-obra. Desenvolvidas pela Munck, elas têm um mecanismo que funciona agregado ao motor e é acionado através de aceleração manual, por intermédio de uma alavanca de câmbio comum, colocada perto da porta do baú. "Agora, o motorista controla a plataforma fora da cabina", diz César.

Para evitar custos com manutenção, a frota da Baby é constantemente renovada. O único mecânico da empresa faz serviços corriqueiros de funilaria e pintura e, quando necessário, troca motores e pneus – os únicos componentes que a empresa mantém estocados. "A regra é não comprar nada reformado. Aqui, tudo é 0 km", brinca César.

Prova disso é o pedido de mais dez caminhões Mercedes que a Baby fez no princípio do ano. Uma compra como essa, em período de recessão, "só é possível porque praticamos um preço acima da concorrência. Temos de cobrar caro por um serviço eficiente e pontual", diz o empresário.

Transway prepara-se para ampliar seus serviços de cargas sensíveis

Mão-de-obra desqualificada e falta de pontualidade na entrega das cargas foram os principais problemas detectados pela Transway Transportes Internacionais, quando fez uma pesquisa para avaliar a situação do transporte de cargas sensíveis, em especial no segmento de equipamentos eletrônicos. A avaliação atenta dos resultados foi suficiente para estimular a empresa a ampliar sua atuação nese setor. Com experiência anterior no transporte de mudanças e de obras de arte, que também exigem tratamento especial, "não foi muito difícil especializar-se no ramo de equipamentos eletrônicos", admite José M. Arana, sócio da empresa e diretor do Seticesp.

A experiência no setor levou a Transway a seguir à risca o seu próprio lema de que "o material humano é o item número um da especialização", e investir no treinamento constante da mão-de-obra. "Um erro em qualquer uma das funções, pode comprometer o bom andamento de toda a operação. Por isso, a harmonia entre os setores é fundamental. Levando em conta esses problemas, os profissionais da Transway são reciclados a cada seis meses para se adequarem aos novos sistemas operacionais apreendidos no exterior.

Outra solução é o aproveitamento da mão-de-obra interna em novas funções. "Com isso, fortalecem-se os laços de uma excelente relação humana entre empregados e patrões", constata Arana. Além disso, os profissionais envolvidos com a operação conhecem os diferentes tipos de equipamentos, os custos os valores do seguro e, inclusive, as especificações dos modelos, quando destinados à exportação. Para manter essa estrutura funcional, composta de quatrocentos funcionários fixos – a empresa não trabalha com autônomos –, a Transway gasta o equivalente a 35% do faturamento mensal, com a folha de pagamento. Com o gatilho salarial de maio, os salários de embaladores, carpinteiros e motoristas alcançaram a cifra de Cz$ 11 mil/mês.

Outra regra na Transway, é jamais mesclar diferentes tipos de cargas. Segundo o empresário, pode parecer racional aproveitar os espaços ociosos nos baús com outros tipos de cargas que devem seguir o mesmo itinerário, mas a impressão é falsa. "A especialização começa com o descarte dessa possibilidade, porque a operação com sensíveis envolve

riscos e compromissos", atina Erasmo T. Azevedo, outro sócio da empresa.

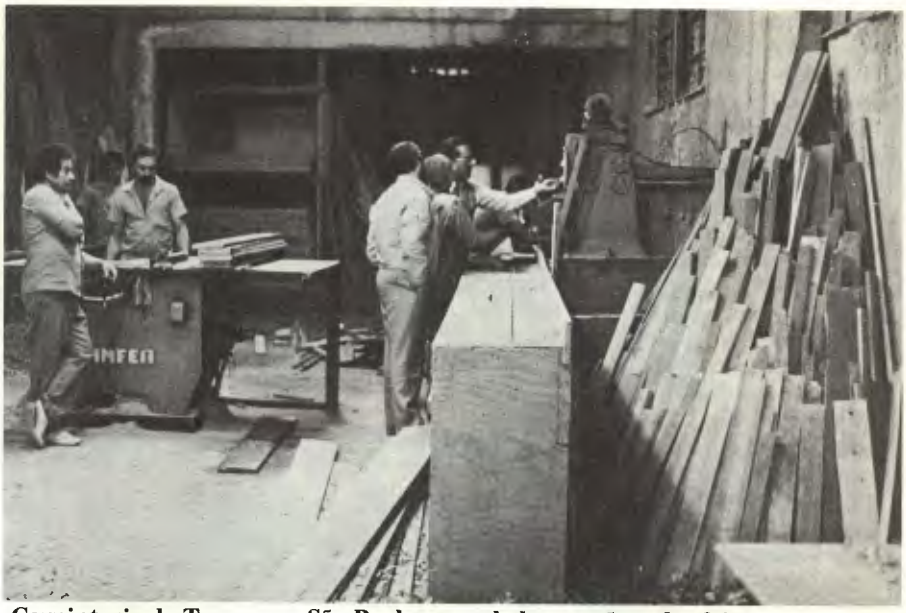
A atuação da Transway não fica restrita apenas ao mercado interno. Aproveitando sua experiência como agenciadora de cargas aéreas e marítimas, despacha muitas das encomendas destinadas à exportação, através do modal escolhido pelo cliente. Após a pernada rodoviária, as cargas devem chegar ao destino intactas, independentemente do modal complementar. "O que garante isso é a qualidade da embalagem", confidencia Erasmo.

A carpintaria da transportadora, situada nas dependências da empresa em São Paulo, é que garante parte dessa eficiência. As embalagens são feitas sob medida, sempre levando em conta o tipo de carga a ser transportada, dimensões, peso e fragilidade. "Por isso, é que não pode ser escolhido para a função um simples carpinteiro, mas um carpinteiro que conheça a técnica de embalagens", lembra Arana. A escolha do tipo de madeira fica a critério do usuário.

Para reduzir custos com embalagens, a Transway compra madeira rústica e faz o acabamento na carpintaria. "Não dá nem para computar o quanto se reduz nesse item, confessa Arana. A montagem das caixas paleteiras é feita nas dependências do cliente. Por outro lado, apesar de a construção de um palete de madeira ser muito mais cara, o custo final acaba tendo vantagens a perder de vista, em relação à alocação de um contêiner.

Os cuidados com a frota também fazem parte do dia a dia da Transway. Composta de 45 caminhões Mercedes leves e médios, de várias nomenclaturas, com idade de seis anos, a frota da empresa é totalmente equipada com carroçarias baús convencionais, sem arranjos especiais.

A manutenção da frota, realizada na oficina mecânica da empresa, acompanha uma programação trimestral. Nela, se fazem desde serviços de funilaria e pintura, até a reforma geral de um caminhão. Planilhas de custos individuais de cada equipamento, inclusive os auxiliares – empilhadeiras, carrinho hidráulicos etc. –, registram a situação real de desempenho na operação. Além da manutenção preventiva, são realizadas revisões de praxe, conforme os relatórios apresentados pelos motoristas após cada viagem. Para fazer trocas de componentes e motores, a Transway mantém um pequeno estoque com os itens de maior desgaste. "O mínimo necessário para garantir a pontualidade. A entrega das cargas no prazo não pode ser comprometida pela falta de manutenção", adverte Armando.



Carpintaria da Transway, São Paulo: as embalagens são todas feitas sob medida

Levando a questão da operação mais além, Armando constata que "o transporte de sensíveis é caro mesmo e não há como diluir custos, nem de manutenção nem de operação". Segundo ele, a utilização plena do caminhão não é necessariamente mais racional, "porque a concorrência não respeita a tabela". Como a empresa é obrigada a baixar os preços do frete e serviços para acompanhar o comportamento do setor, a operaçao acaba, muitas vezes, sendo desvantajosa. "Depois, ainda tem o custo de manutenção. Então, às vezes, é melhor ficar parado que rodar", complementa Arana.

Para os empresários, o segmento de sensíveis deveria ter um preço diferenciado e respeitado pela categoria, até porque, em certas circunstâncias, a operação exige a utilização de equipamentos sofisticados, como guindastes telescópicos para içar cargas a 40 m de altura. O aluguel custa Cz$ 2 500 a hora, com o mínimo contratável de dez horas. Mesmo sendo englobados no custo total, a dificuldade da operação e o tempo gasto, nem sempre são adequadamente computados.

Arana e Azevedo: serviço caro mesmo

Dataware adota soluções originais e consolida sua atuação no setor

"A estratégia de trabaho da Dataware é fruto da nossa experiência. Basta oferecer um serviço de alta qualidade, confiabilidade a preço justo", receita Armando Novello Filho, um dos proprietários da Dataware-Serviços de Transportes Ltda. Embora a fórmula pareça simples, foi preciso muito mais do que isso para a empresa conquistar seu espaço no segmento de equipamentos eletrônicos.

Em quatro anos de existência, a Dataware duplicou seu faturamento. Segundo o empresário, poderia até ter triplicado, na época do Cruzado. "Mas, não conseguiríamos prestar um bom atendimento e esse é o principal item do nosso negócio". Para especializar-se no transporte de cargas sensíveis, a empresa teve que passar pelo crivo no ramo de mudanças finas, onde reuniu condições técnicas e financeiras. "Tínhamos que consolidar a empresa primeiro, para depois investir, até porque a mão-de-obra é mais cara e temos como norma não recorrer a bancos", justifica Armando.

Além da folha de pagamento, que absorve 30% da receita – a faixa salarial média é de Cz$ 11 mil, para motoristas, carpinteiros e embaladores –, os custos do transporte especializado são maiores porque exige equipamentos auxiliares caros, como guindastes (para içamento de cargas), plataformas e empilhadeiras hidráulicas, baús especiais etc. "Por isso, só admito profissionais sérios e com experiência anterior com cargas nobres", explica Armando.

Para isso, a Dataware faz uma triagem rigorosa na seleção de pessoal e depois submete os escolhidos a um treinamento intenso e adequado às necessidades da clientela. "o pessoal operacional se adapta ao trabalho em sessenta dias", completa Armando. Os profissionais mais antigos se encarregam de passar aos novatos informações sobre a operação e as cargas em si. "Aqui, os funcionários sabem que tipo de equipamentos estão manuseando e qual o seu custo".

Uma solução bastante original da Dataware é a cessão de funcionários experientes aos maiores clientes. "Não seria racional para as empresas de informática, como a Labo, Elebra ou Digilab, contratarem funcionários especializados em embalagens", explica Armando. "Por isso, nós oferecemos esse tipo de assessoria". O funcionário externo é pago e supervisionado pela Dataware, mas fica subordinado às necessidades dos clientes. No final das contas, garante o empresário, todas as partes lucram, especialmente o funcionário, pois "não é raro ser incorporado ao quadro funcional do cliente, o que para nós é motivo de orgulho", confessa Armando.

A especialização também exige uma estrutura de apoio que caminha em total sincronia com a operação de transporte em si. "A manutenção e a carpintaria também exigem especialização", diz Armando.

A frota de doze Mercedes 708 (antigo 608), de quatro anos de vida útil, transporta cerca de 10 t diárias em distâncias que abrangem todas as regiões, com exceção da Norte. Para

FOTO: Robson Martins

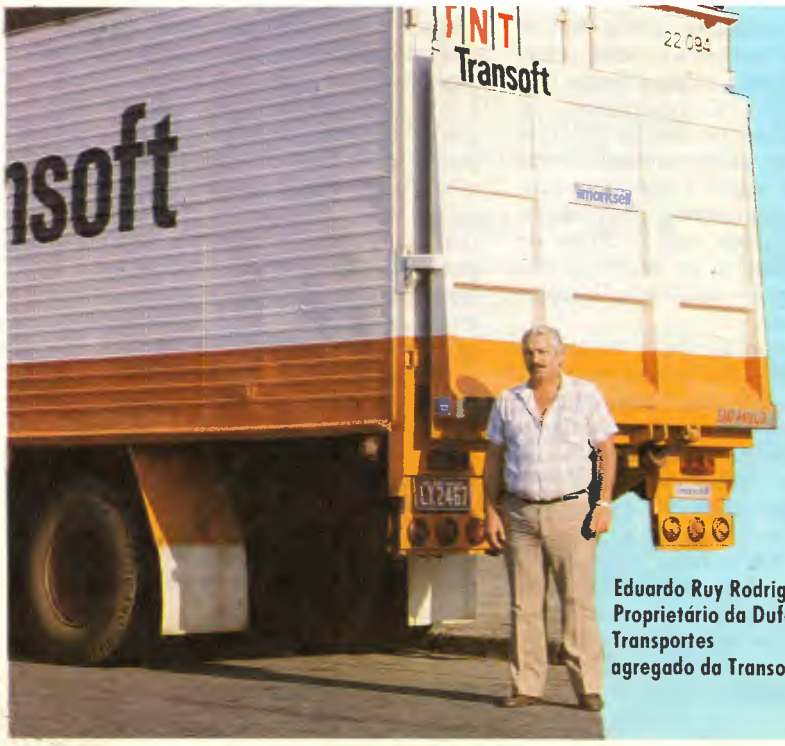
Armando: adaptação em noventa dias

mantê-la em dia, a Dataware adota um sistema de revisão preventiva periódica e uma verificação simples após cada viagem, utilizando peças do estoque próprio. Segundo o empresário, os caminhões leves são ideais para o transporte de sensíveis. As cargas são volumosas, mas, em geral, não têm muito peso. Um CPD, que pode pesar mais, dificilmente ultrapassa 2 t. Portanto, o tipo da operação não justifica a utilização de caminhões pesados. Com medidas preventivas, garante o empresário, é difícil um caminhão ficar parado ou quebrar no meio do caminho e pecar pela falta de pontualidade, aliás, bastante exigida nessa modalidade. "As multas pela entrega dos equipamentos fora do prazo são cobradas em OTNs", diz Armando.

A carpintaria é outro ponto forte da Dataware. "Não basta ser carpinteiro. Em nossa modalidade, tem de ser um carpinteiro especializado em embalagens", adverte. Os cuidados com esse departamento não são poucos. O tipo de madeira, a forma de montagem e as medidas das caixas paleteiras devem ser rigorosamente precisas, respeitando sempre as dimensões e o peso dos equipamentos. "Os equipamentos eletrônicos são extremamente frágeis e devem ser acondicionados nas caixas dentro de critérios técnicos, para evitar avarias", recomenda Armando. Os equipamentos são revestidos com materiais convencionais, como plástico polibolha, isopor etc., na própria fábrica. Mas, a madeira é o maior fator de segurança na operação de transporte. O custo, levando em conta o benefício, não é significativo e é repassado ao cliente juntamente com os preços do pacote de serviços (frete, carpintaria, utilização de equipamentos etc.).

A madeira é acabada e cortada na carpintaria da Dataware. A montagem da caixa (pregação) é feita pelo embalador, na empresa cliente. Em geral, a Dataware mantém um estoque para uma semana de caixas semi-acabadas. Nos baús, de alumínio reforçado, as embalagens são amarradas uma a uma, ocupando o espaço disponível sem o empilhamento de uma sobre a outra. "Todo cuidado é pouco", adverte Armando, ressaltando que, na Dataware, nunca ocorreu avaria de equipamento. Para prevenir, o seguro, na modalidade de cargas nobres, é indispensável e, segundo o empresário, é estudado caso a caso, da mesma forma que o custo de cada operação, que leva em conta frete, peso e valor, além de equipamentos utilizados.

Lígia Maria Cruz



"COM A PLATAFORMA MARKSELL, NEM EU, NEM AS CARGAS, SOFREMOS COM O MANUSEIO"

Como transportador especializado no transporte de cargas sensíveis, Eduardo sabe da importância dos cuidados com manuseio.
É no transporte de produtos sensíveis, como computadores, por exemplo que a plataforma elevatória Marksell revela todas as suas virtudes.
Além de garantir total segurança nas operações de carga e descarga, a plataforma Marksell é de fácil operação e proporciona sensível redução nos custos operacionais.
Se sua empresa também quer tranqüilidade, descubra as inúmeras aplicações dos equipamentos Marksell, através de um de nossos representantes.

Eduardo Ruy Rodrigues
Proprietário da Dufe Transportes
agregado da Transoft

marksell®
IND. E COM. DE EQUIP. LTDA.
Av. Imperatriz Leopoldina 1042 - 05305 - São Paulo/SP
Telex: 011-23835 - Fone: 832-2831/832-6359/261-4662
Rua São Gabriel 470 (Km 555 - Rod. Fernão Dias)
Vila Nova Galvão - 02282 - São Paulo/SP - Fone: 208-2155

Rede de Apoio Shell
Os postos do seu dia-a-dia.

O óleo mais indicado para o dia-a-dia dos caminhões da sua frota é o Rimula CT, desenvolvido pela Shell para lubrificação de motores diesel ou gasolina. O Rimula CT contém aditivos anticorrosão, antioxidantes, antiespumas e antidesgaste.
É o lubrificante que atende a todas as exigências de sua frota. E pode ser encontrado em todos os postos da *Rede de Apoio Shell*, que oferecem ainda serviços de telex, telefone, socorro mecânico, bom atendimento e camaradagem no difícil dia-a-dia das estradas do país.

Rimula:
O óleo do seu dia-a-dia.

Troner TX, o mais pesado da Pegaso: lançado este ano, resultou de grande pesquisa entre os maiores frotistas europeus

INTERNACIONAL

Enasa acredita no Brasil

Com nova filosofia, a Enasa diz não ao isolacionismo e enfrenta o Mercado Comum Europeu, com projetos arrojados e competitivos. TM foi à Espanha ver de perto essas mudanças e traz as últimas notícias sobre a implantação da montadora no Brasil

Nos tempos do Cruzado, a terra brasilis viveu um clima meio paradisíaco. O cidadão comum, mais que pela liberdade de consumo, foi invadido por uma sensação de estabilidade. Até que os números começassem a baixar nas estatísticas, a indústria também acreditou no sonho. Do outro lado do oceano, a euforia se propagava na forma de abertura para investimento. Quem veio ver para crer, encontrou um mercado omisso, com espaços vazios e muitas promessas. Mas, de repente, alguém estalou os dedos e o país caiu na realidade.

Hoje, *in memoriam*, tentam reeditar o sucesso do Plano, mas, a única sensação que permanece é a de luto nacional. O diagnóstico mais apurado de um especialista é de que "a economia brasileira entrou em parafuso". A nação está órfã e, do outro lado do Atlântico, veio a certeza de que o mercado brasileiro é realmente errático.

Sem conseguir sintetizar com clareza o que assistiu aqui nesse ano atípico, Fernando Lourenzo Gil de Avalle, diretor Regional América, da Enasa – Empresa Nacional de Autocaminhões S.A., da Espanha – responsável pela marca Pegaso –, definiu com um trinômio o mercado brasileiro: difícil, complicado e interessante. A visita não teve longa duração, mas poucos dias foram suficientes para percorrer cerca de cinco empresas, entre montadoras e fornecedores de autopeças e ver o tamanho das filas de espera e a quantidade de unidades incompletas estacionadas nos pátios.

"O Brasil é um mercado em potencial, mas tudo está sujeito a condições econômicas instáveis e, por outro lado, a dívida externa não dá muitas garantias", avalia Lourenzo. Para o técnico, o maior complicativo é a legislação brasileira que exige 80% de nacionalização dos produtos, mesmo sem a indústria auxiliar ga-

rantir o fornecimento. "Se eu fizer um pedido, tenho que entrar na fila, sem saber quando serei atendido. Como uma empresa pode funcionar assim?", indaga Lourenzo, concluindo que aconteceria à Pegaso o mesmo que acontece com a Volvo que, graças às exportações, ainda consegue se manter.

Sem muitas garantias de que o convite venha a ser formalizado com parâmetros legais e condições definidas, a Pegaso permanece impassível no aguardo de informações dos parceiros gaúchos que, depois da mudança governamental, não mais se manifestaram. "O fim do primeiro Plano Cruzado criou uma incógnita. Não se sabe se é melhor com ele ou sem ele", questiona Lourenzo, afirmando que, na Espanha, todos se sentem muito alarmados com os rumos da política econômica brasileira, até porque "o Sarney anunciou que a dívida externa não será paga".

Se a indefinição persistir, o projeto inicial e o volume de investimento merecerão revisão. Talvez, seja até superado pela dinâmica tecnológica ou comprometido pela incerteza e pela flutuação de impostos.

Mesmo com esse quadro, os espanhóis continuam apostando no mercado brasileiro e acreditam que o projeto vai dar certo. A prova disso é a saída apontada pelo diretor da empresa que, sem dúvida, demonstra uma reflexão plausível, regada de muito empenho.

INTEGRAÇÃO NO MERCADO – A única forma que a Pegaso acha viável é a integração gradual dos componentes de produto no mercado. Caso contrário, a empresa já começa com problemas. A solução é a nacionalização dos componentes por etapas. A fábrica começaria com índice de nacionalização de 30% e aumentaria esse índice 5 ou 10% por ano. Depois de um período de cinco ou sete anos, a Pegaso estaria competindo no mercado em pé de igualdade com as outras montadoras. Mas, o ideal – por razões econômicas – seria entrar no país com veículos CKD. Essa concessão perduraria pelo tempo necessário para a empresa se acomodar no mercado. "É difícil entender o mercado brasileiro: uma hora falta caminhões e, de repente, sobra e ninguém pode comprá-los", exclama Lourenzo.

Essa falta de parâmetros, força a Pegaso a comparar-se a todo momento com a Volvo brasileira, a última montadora a se instalar no Brasil e com estrutura quase totalmente horizontalizada. Com excessão do motor, de que a empresa garante não abrir mão e, em princípio, da cabina, o restante dos componentes seria fornecido pelo mercado. A cabina, talvez, porque o acordo firmado com a Daf, indústria holandesa, não permita qualquer modificação, mesmo pequena, devido a diferença nas metodologias de construção. Com o acordo, ambas passam a utilizar a mesma concepção estrutural.

Preocupados com a exigência da nacionalização quase total, na sua última vinda ao Brasil, técnicos da Pegaso agendaram diversas empresas com as quais poderiam garantir o fornecimento de componentes. O abastecimento de eixos traseiros foi tratado com a Randon. Ao mesmo tempo, conhecendo detalhes sobre a criação da Master, interessaram-se pelos freios S-Came. Na Agrale, houve conversas sobre fornecimento de algumas peças.

Na indústria de carroçarias, a Marcopolo e outras serviram de exemplo para que os espanhóis se decidissem, por hora, pela criação de uma infra-estrutura dentro da própria montadora, para construir as cabinas. "Afinal, é preciso pensar numa solução mais barata", calcula Lourenzo. Outro componente não comentado, mas que foi alvo de uma das últimas negociações da Pegaso no mercado europeu, foi a incorporação da caixa de câmbio ZF.

Comparando o Brasil às características climáticas e topográficas do Panamá e da Costa Rica, a Pegaso acredita que não será necessária a tropicalização de muitos sistemas, com excessão da refrigeração e dos freios. Baterias e radiadores serão

Fotos: Ralida Herrero

Lourenzo: complicado, mas atraente

O gigante Pegaso

O Troner TX, lançado no Salão Internacional do Automóvel de Barcelona, em 1987, é o veículo mais pesado da Pegaso, é capaz de transportar 44 t. Os modelos 1236.38T, cavalo mecânico, e 1236.38R caminhão têm motores de 360 cv e começam a ser empregados nas linhas de longa distância, na Europa. Sua concepção foi fruto de uma grande pesquisa feita junto aos cem maiores frotistas europeus.

Já a partir da cabina, desenvolvida com a Daf, pode-se notar o grau de sofisticação do Pegaso Troner. Ela incorpora os mais avançados conceitos de segurança passiva, comprovados em múltiplos ensaios de fadiga e destrutivos, tornando-a uma das cabinas mais seguras da Europa. Normalmente, o cavalo já dispõe de todos os elementos essenciais para economia de combustível: *spoilers* superiores, laterais e inferiores, que lhe conferem um excelente índice de penetração.

Internamente, a cabina é 30 cm mais alta que no modelo convencional e seus assentos têm suspensão pneumática e ajuste lombar. O controle de temperatura é automático, através de um sistema que controla o funcionamento do ar condicionado e da calefação, assegurando uma temperatura uniforme pré-selecionada. Para maior conforto, a suspensão peneumática tem quatro apoios e o sistema de freio introduz a nova gama ABS anti-bloqueio, o sistema que representa a tendência do momento na Europa.

Cabina mantém sofisticados comandos

Todo o sistema de alarme é automático. No mesmo painel, dados informativos orientam completamente o condutor: consumo de combustível, velocidade média, temperatura exterior, litros consumidos por etapa etc.

Fotos: Divulgação

Do primeiro intercâmbio tecnológico com a Leyland, 1962, surgiu a linha leve

robustecidos para impedir o aquecimento do motor em viagens longas, sob temperaturas elevadas.

Depois de uma pequena peregrinação por estradas brasileiras, a Pegaso concluiu que o sistema de frenagem convencional, merece reforço. A sugestão é a adoção de um servo-freio que alimenta as sapatas com correntes eletromagnéticas, oferecendo uma frenagem menos agressiva e controlada por impulsos de bloqueio e desbloqueio, até a parada total do veículo. Pouco utilizado no Brasil, devido ao custo elevado, esse sistema auxiliar já começa a ser obrigatório na França e, não tarda muito, o mesmo acontecerá em toda a Europa. "Em princípio, pode parecer caro, mas representa uma economia enorme em sapatas e proporciona muita segurança", recomenda Lourenzo, dizendo que é um opcional que merece muito maior atenção. O custo desse sistema na Espanha gira em torno de US$ 3 mil.

A grande esperança da Pegaso é poder oferecer um produto com tecnologia de ponta, até porque "a grande líder do mercado brasileiro, a Mercedes do Brasil, está no país com modelos muito antigos, que já não existem em outros países", afirma Lourenzo. Para ele, a Volvo e a Scania, que chegaram muito depois, estão com produtos mais atualizados.

Em princípio, a Pegaso pretende implantar uma fábrica de estrutura média, sem grandes sofisticações, com condições suficientes para produzir 2 mil unidades ao ano – o modelo que viria para o Brasil seria vendido a US$ 60 mil – quantidade que os técnicos julgam ótima para o começo. "Temos que aprender sobre o mercado brasileiro. A melhor maneira é estando lá", admite Lourenzo.

MERCADO EUROPEU – A posição de nona colocada no *ranking* europeu não inibe a disposição da estatal espanhola de enfrentar a concorrência de cabeça erguida e de formular uma estratégia comercial mais incisiva. Essa mudança de postura está fundamentada, talvez, no mais importante acontecimento histórico da Espanha, após a ditadura franquista: a entrada no Mercado Comum Europeu. A versatilidade assumida pela Enasa é marca registrada de toda essa transformação filosófica, que pode até levar a empresa, no curso dos acontecimentos, a uma conseqüente privatização. A participação no mercado europeu gerou, na empresa, uma consciência não-conformista com a situação de ser montadora de um país só.

A guerra contra o isolacionismo fez com que a empresa adotasse uma política de penetração vigorosa em outros mercados. Mesmo porque os gigantes europeus têm, agora, livre acesso ao mercado espanhol. Por outro lado, a exportação é uma forma de conpensar a baixa demanda do mercado interno, provocada pela grave crise econômica em que o país está mergulhado, cujos reflexos são nítidos no alto endividamento da estatal. "Antes de a Espanha entrar no MCE, se fazia enorme *dumping*", conta Lourenzo, referindo-se aos incentivos à exportação.

No lastro das transformações, a Pegaso abandonou também a postura de auto-suficiência, partiu para a horizontalização e se empenha em uniões tecnológicas. "Não se pode negar a tendência mundial de acordos tecnológicos, em prol de interesses de mercado", diz. Sua maior concorrente no mercado interno, a Renault – que detém 46% do mercado de caminhões – uniu-se à Volvo espanhola. Por isso, a Pegaso está "procurando noivos e noivas para realizar casamentos sólidos", diz o técnico.

CASAMENTOS & ACORDOS – Embora de maneira muito tímida, os intercâmbios tecnológicos iniciaram-se em 1962, quando a Pegaso se uniu com a Leyland e lançou o caminhão Pegaso-Comet para 8 t. Há quatro anos, a empresa adquiriu a fábrica de caminhões inglesa Sedon Atkinson, para a fabricação de eixos dianteiros, traseiros e caixas de velocidades. No ano que vem, a marca Sedon – que usava motores Gardner e Roolls Royce – passa a incorporar os motores Pegaso.

Em 1983, a Pegaso realizou um acordo com a Man para a construção de um protótipo de ônibus urbano, o Pegaso 6420, com suspensão pneumática e câmbio automático.

Uma das últimas uniões foi feita com a Daf, para a criação da cabima T, lançada no Salão Internacional de Automóveis de Barcelona, na Espanha, este ano. "A essência das cabinas Pegaso e Daf passa a ser a mesma", relata Lourenzo, explicando que, neste acordo, as duas empresas estão diluindo custos.

No setor de autopeças, a Enasa estabeleceu, em 1981, contrato de colaboração com a ZF alemã, para adoção de caixas de câmbio sincronizadas em seus produtos. Para Lourenzo, a ZF é uma forte aliada, porque, na Europa – especialmente, no transporte rodoviário internacional –, a fabricante tem a preferência do mercado, pela eficiência, assistência e estrutura de reposição. "Agora, a Pegaso fabrica caixas ZF, sob licença", diz. Outra novidade que está para acontecer nesse segmento é o possível acordo com a Rockwell, para a fabricação de eixos traseiros.

Mas, nem todos os namoros deram certo. Dos fracassos, o que deixou mais mágoa foi o rompimento com a International Harvester. "Estava tudo acertado para realizarmos um casamento, quando, em 1980, a empresa entrou em crise e tudo terminou em divórcio", conta Lourenzo.

Outro acordo que também não vingou, foi a implantação de uma montadora no Chile. Segundo o diretor, a Enasa chegou a montar oitocentas unidades, nas instalações da Ford, naquele país. Mas, com o golpe militar, todos os acordos feitos com o governo Allende foram can-

celados. "Chegamos a levar técnicos e laboratório", lamenta Lourenzo.

Tentativas frustradas foram também a implantação de uma montadora na Argentina – que não ocorreu devido à entrada da Scania no páreo – e as conversações com a Toyota. Para o técnico, essa empresa japonesa não tem tradição em caminhões pesados e pretendia usar a Espanha como ponte para entrar no MCE. "Nos próximos cinco anos, pode ser que realizemos mais uma união, desta vez com um parceiro europeu", brinca o técnico credenciando os nomes Man e Daf.

ESTRUTURA – A líder de vendas do mercado espanhol possui, atualmente, quatro fábricas no país. Ao todo, são 1 660 000 m^2 de área, dos quais 440 mil construídos. A matriz situa-se na capital Madri, onde funiona a fábrica de caminhões pesados, a engenharia e a divisão de protótipos militares. Em Barcelona, encontra-se o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de produtos, responsáveis por todos os projetos da empresa. Na cidade de Valladolid são fabricados veículos de gama leve e militares e, em Mataró, os ônibus. A organização toda possui cerca de dez mil empregados.

A rede de concessionários e de assistência autorizada é composta de 72 pontos de vendas e 140 de serviços, pulverizados por todas a províncias do país. Além da estrutura interna, a Enasa mantém concessionários e representantes em 32 países dos continentes europeu, africano e latino-americano. Em seu plano de assistência na Europa, a Pegaso estabeleceu o serviço Europegaso de atendimento aos transportadores de carga que utilizam sua marca. A empresa possui filiais na Holanda, Bélgica, França, Grécia, Itália, Portugal e pretende se instalar, em dois anos, na Alemanha. A capacidade de produção total de todas as gamas é de 20 mil unidades anuais, sendo a faixa pesada a de maior expressão no mercado.

O urbano, construído com a Man: câmbio automático e suspensão pneumática

PROVÁVEIS MODELOS – Entre os trinta modelos de caminhões produzidos pela Pegaso, somente dois estão cotados para uma possível montagem no Brasil. A montadora tem como vedete o Troner, da linha T, seu mais avançado cavalo mecânico, com 360 cv, que chegarão em breve a 500. Porém, por se tratar de um veículo muito sofisticado e caro, a Pegaso vê maior conveniência nos modelos 2331 e 2334, para 38 t de peso bruto total.

Esses caminhões são tracionados pela menina dos olhos da montadora espanhola, o motor série Pegaso 96, oriundo da história Hispano-Suíça, que desenvolveu seus primeiros motores em 1904. Hoje, a Pegaso produz motores próprios em V e em linha. "Atualmente, a nossa tendência é a utilização, em massa, de motores em linha, interculados e com refrigeração a água", diz Lourenzo, concluindo serem esses os motores do futuro por apresentarem boa performance e grande economia de combustível. Aliás, essa é uma tendência em toda a Europa.

Nesses motores pesados, a estratégia da Pegaso é a de manter semre o mesmo tamanho – para não mudar o bloco e torná-lo intercambiável – e aumentar gradativamente suas potências, através da utilização de turboalimentadores, *intercooler*, duplo-tubos e retardadores.

Estruturalmente, os projetos tendem a produzir engenhos com uma menor relação peso-potência, graças à utilização de ligas metálicas leves, alumínios e plásticos especiais. Há vinte e cinco anos, por exemplo, a empresa tentou fazer o motor de alumínio, mas houve problemas de fundição e os técnicos da empresa não conseguiram achar a têmpera correta do material. Hoje, em Barcelona, os especialistas da empresa já retomaram esse projeto.

Os motores dos prováveis modelos são o 96 T1 CX Turbo e o 96 R1 AX Turbo-intercooler de injeção direta, quatro tempos, seis cilindros em linha (de 130 mm de diâmetro), com cruso de 150 mm. O primeiro desenvolve 310 cv (228 kW) a 2 100 rpm e o segundo, 340 cv (250 kW) a 2 100 rpm.

Os consumos específicos registram, respectivamente, 156 g/cv e 147 g/cv hora (200 g/kW.h). A capacidade do circuito é de 32 litros e a alimentação de combustível é feita por bomba em linha com regulador variável a todo regime.

Esses motores utilizam uma caixa de transmissão ZF 16 S-130 – já produzida no Brasil – com reduções de 5,20:1, 5,67:1 e 7,06:1, as quais rendem velocidades máximas de 108,99 e 80 km/h e superam rampas de até 32,4, 35,7 e 46,3%.

Os 2331 e 2334 têm, originalmente, cabinas avançadas, que, para Lourenzo conferem melhores condições ao habitáculo do motorista. "Porém, sabemos que a preferência brasileira é pelos narigudos". Mas, o técnico vê nos cara-chatas malhores condições de manobrabilidade e de espaço para o motorista, item fundamental para viagens de longa distância. "Não se pode esquecer que os cavalos de cabina avançada tomam menos espaço para a instalação dos semi-reboques", diz.

Para facilitar os trabalhos de manutenção, a cabina bascula a 70°, através de bomba hidráulica e cilindro de duplo efeito. Os assentos do condutor e ajudante são reguláveis, com suspensão pneumática, além de serem reclináveis. O volante também é regulável, tanto na altura como na inclinação. O painel contém instrumentos de comando integral de luzes, faróis e pára-brisas.

Lígia Maria Cruz

Da linha de pesados, a Enasa se propõe a trazer para o mercado interno dois, na faixa de 38 t

TROQUE ÓLEO DO MOTOR &

*Revisão parcial e gratuita do motor, englobando operações de verificação. Os serviços e peças dela decorrentes, assim como a junta da tampa das válvulas, não estão incluídos nesta gratuidade.

De 20 de julho a 21 de agosto

GANHE REVISÃO GRÁTIS*

Agora é assim.
De 20 de julho a 21 de agosto, você pega o seu caminhão Mercedes-Benz, vai até o Concessionário mais próximo, troca o óleo do motor e recebe grátis uma revisão que vai da regulagem de válvulas até a checagem de 10 itens do motor.
E você não perde tempo: tudo isso é feito em 1 hora. Seu Mercedes-Benz vai sair afinado e pronto para enfrentar qualquer parada.
Aproveite e entre nesta troca.
Quem ganha é você. E ganha mais: um brinde surpresa, participando desta promoção.

Mercedes-Benz

FOTO: Agência Folhas

Até novembro, 559 parlamentares concluirão o projeto final da nova Carta Magna

CONSTITUINTE

Poucas novidades para o transporte

O espaço conquistado pelos transportes na Constituinte não reflete, nem de longe, as esperanças do setor e o esforço das entidades patronais

A repercussão da questão transporte na Constituinte deixou muito a desejar. As atenções acabaram centrando-se mais no campo trabalhista. A provável determinação do repouso duplo (sábado e domingo) remunerado foi um dos muitos pontos de discordância dos empresários e de seus representantes conservadores na Constituinte.

Na Comissão de Ordem Social consagrou-se a estabilidade no emprego e a jornada semanal de trabalho máxima de 40 horas, a remuneração em dobro das férias e o amplo direito de greve. O empregado seria estável exceto em casos de falta grave comprovada judicialmente, contrato transitório não superior a dois anos, prazo de experiência não superior a 90 dias, problema econômico insolúvel da empresa (sujeito à averiguação judicial) sob pena de reintegração ou indenização a critério do empregado.

"As empresas urbanas de ônibus teriam de dobrar o número de funcionários e de operadores (motoristas e cobradores) para se adequar à semana de 40 horas. Como os salários pesam muito nos custos, os reflexos seriam profundos em todo o sistema de transporte urbano", contestou Darci Rebelo, chefe da Consultoria Jurídica da Fetergs – Federação das Empresas de Transportes Rodoviários do Estado do Rio Grande do Sul, durante a palestra "Rumos da Constituinte" no 3º Encontro da Rodonal, em Campinas.

A maioria dos empresários presentes ao Encontro considerou inviável o pagamento, por exemplo, do salario-família na ordem de 20% sobre o salário-mínimo (antes era de 5%). O salário noturno seria de, no mínimo, 50% superior ao salário diurno (atualmente, é 20%) e a hora noturna teria a duração de 45 minutos (não mais 52 minutos). "No cálculo do salário noturno, em vigor das 22 às 5 da manhã, está sendo proposto mudança para o período das 18 às 6 horas, e com o valor acima do dobro da remuneração atual. Isso traria um impacto enorme nas linhas de ônibus do DNER que operam de noite e também em muitas linhas intermunicipais", protestou Rebelo.

O rol de medidas sugeridas no campo trabalhista, segundo o consultor, causou a impressão de tratar-se de "uma verdadeira CLT", ampliando-se de tal forma os direitos "que nós temos dúvida se as empresas nacionais teriam condições de assimilar a elevação de custos provocada por tantas mudanças". Quanto à participação dos empregados no lucro das empresas, argüiu Rebelo, não houve contestação entre os empresários. "Essa participação, de modo algum, é uma questão polêmica, mas a participação no faturamento é, porque daí se abstrai parte do lucro. Se há lucro, não há problema, mas não havendo, participar do faturamento representa um contra-senso."

REAJUSTE MENSAL – A obrigatoriedade das empresas em conceder alimentação a seus empregados, inquietou o meio empresarial. A maioria se ateve ao fato de que algumas empresas podem cumprir esse dispositivo constitucional sem problemas, enquanto outras não. "Isso não pode ficar na Constituição", retrucou Rebelo, afirmando que a medida resultaria num impasse para as empresas de porte pequeno.

O empresariado estranhou a iniciativa parlamensar propondo "reajuste automático mensal dos salários". "Se a Constituinte aprovar essa norma", rebateu Rebelo, "quando a inflação for zero, não poderia haver reajuste automático, criando-se uma dificuldade operacional no cumprimento do dispositivo."

A proibição do "trabalho insalubre" também causou alguma celeuma. Sua autorização ficava restrita à convenção coletiva. "O Brasil é um País muito grande", reagiu Rebelo, "e há diversos lugares em que as categorias não têm sindicatos". Assim, a norma levada a sério não permitiria o trabalho em pequenas oficinas mecânicas nas rodovias, "o que seria um absurdo constar tal proibição na Constituição".

Igual reação foi notada em relação à proibição da locação de mão-de-obra. "A prescrição no dia de trabalho geraria a necessidade de se conservar documentos por anos e anos, criando um clima instável entre empregadores e empregados." Nada acirrou mais os ânimos dos empresários do que o propalado "direito de as organizações sindicais (dos empregados) terem acesso às informações administrativas e dados econô-

mico-financeiros da empresa". "Essa medida poderia até despertar o problema de espionagem industrial", retorquiu Rebelo, mostrando-se preocupado ainda com "a formação de uma comissão de empregados com poder de intervenção democrática na empresa".

A proposta de o Estado vir assegurar o transporte para crianças carentes até o segundo grau, ganhou, naturalmente, a simpatia do empresariado. "É uma medida saudável porque resolveria o problema do "desconto de estudante", muito utilizado em Fortaleza, mas provocando elevação da tarifa para aqueles que não são beneficiados pelo desconto."

FOTO: Robson Martins

Darci: empresas condenam 40h semanais

DOS BRASILEIROS – Para Geraldo Vianna, vice-presidente executivo da NTC, a Constituinte ainda não tratou com clareza da "competência da União para legislar sobre trânsito e transporte de bens e de pessoas nas vias terrestres". Nesse sentido, a Constituição deveria explicitar melhor "a palavra *transporte*, porque trânsito e tráfego dão margem a interpretações dúbias".

O líder sindical reconheceu o direito de os estados e municípios "poderem legislar supletivamente sobre a matéria, com a obrigação do estrito respeito à lei federal". Segundo Vianna, a atividade hoje não pode mais "conviver com legislações

Transporte em segundo plano

O trabalho da Subcomissão da Questão Urbana e Transporte não atendeu à expectativa de seu próprio presidente, senador Dirceu Carneiro (PMDB-SC), que achou as sugestões apresentadas "pobres, inadequadas e inoportunas". O parlamentar catarinense frisou ter visto "falhas em seu conjunto" e considerou o fato de ter passado a obrigatoriedade de concessão do Vale-transpote na Constituinte "uma impropriedade".

A questão transporte, nesta subcomissão, não alcançou especial atenção porque seus integrantes eram pessoas mais ligadas à engenharia civil e ao setor imobiliário. O próprio presidente da Subcomissão é um engenheiro arquiteto, Denisar Arneiro, empresário ligado ao setor, Álvaro Antonio, ex-secretário de Transportes de Minas Gerais, e Sérgio Werneck, ex-presidente da Metrobel, todos do PMDB, ficaram marginalizados quando da designação dos constituintes para integrar a Subcomissão da Questão Urbana e Transporte.

Diante das acusações de alguns deputados de que o critério da escolha dos parlamentares para as respectivas Comissões foi de total responsabilidade da Liderança, o senador Mário Covas, líder do PMDB na Constituinte, defendeu-se, afirmando que "as indicações foram feitas pelos coordenadores das bancadas. E estas bancadas estaduais é que indicaram seus representantes". Acrescentou que a Liderança apenas "confirmou estas indicações". "Até novembro, as discussões estarão abertas, em Plenário, para se chegar a um consenso", finalizou.

Nem mesmo o *lobby* de entidades do setor como a NTC, Rodonal, Sindicatos e CNTT, sensibilizou a maioria dos constituintes da necessidade de se dar importância aos problemas do transporte de bens e passageiros. O deputado José Ulisses de Oliveira defendeu a tese de que "os serviços de transporte terrestre de pessoas, de bens e de carga aérea, no território nacional, inclusive as atividades de agenciamento, somente poderão ser explorados pelo Poder Público, por brasileiros ou empresas em que o capital com direito a voto seja majoritariamente nacional".

Manteve-se a redação do artigo 24, que garante o acesso ao sistema de transporte público de passageiros, "caracterizado como serviço essencial nas áreas urbanas" como um direito do cidadão, "cabendo ao Poder Público, além do planejamento e gerenciamento, a operação do sistema, diretamente ou mediante concessão, autorização, permissão ou contrato". O parágrafo 2º desobriga de pagamento da tarifa de transporte coletivo de passageiros urbanos os brasileiros com idade superior a 65 anos.

CONGRESSO FORTE – Na Comissão de Economia, o relator, senador Severo Gomes, acolheu o artigo 26, que dispõe sobre navegação de cabotagem e interior, exigindo a obrigatoriedade de que "armadores e comandantes de navios nacionais, assim como dois terços de sua tripulação sejam brasileiros, ressalvando-se apenas os casos de necessidade pública e os navios de pesca, apoio marítimo, turismo e recreio e às plataformas, reguladas por lei federal".

Os legisladores passaram à Comissão de Sistematização dispositivo condicionando a implantação de obras federais de grande porte – usinas, barragens, rodovias e ferrovias – mediante prévia autorização do Congresso Nacional. Caberá também ao Congresso, a autorização para concessão de linhas comerciais de transporte aéreo, marítimo, fluvial e de transporte interestadual de passageiros em rodovias e ferrovias federais, sendo vedado o monopólio.

As Prefeituras Municipais tornam-se responsáveis pela qualidade dos serviços de transporte urbano de passageiros. Através de um processo de gerenciamento e planejamento, mediante a contratação de empresas privadas, as Prefeituras terão de substituir as concessões em vigor num prazo máximo de quatro anos.

Aloísio Alberto

FOTOS: Aloísio Alberto

Denisar: prioridade aos brasileiros

Carneiro: contra o vale-transporte

locais, tornando o tráfego no País extremamente complicado e oneroso".

A exploração da atividade pelo capital estrangeiro desencadeou séria desconfiança no setor. O deputado Denisar Arneiro (PMDB-RJ) defendeu a tese da NTC a favor da prioridade ao capital nacional. O parlamentar apresentou emenda, em 15 de maio, recomendando que "os serviços domésticos de transporte terrestre e aéreo de pessoas e de bens, inclusive as atividades de agenciamento, somente fossem explorados por brasileiros ou por empresas em que o capital com direito a voto fosse majoritariamente nacional".

Atualmente, no transporte rodoviário de carga, o capital estrangeiro só pode participar com 20%, significando uma garantia de 80% de nacionalização nesse segmento. "Nas diversas legislações sobre os modais de transporte, esse percentual sofre alterações, às vezes, para 60%, 2/3, 80%, quer dizer, o fundamental mesmo é a garantia do princípio do controle acionário para os brasileiros", assegurou Vianna.

A proposta de vinculação de recursos movimentou bastante os membros da Subcomissão da Questão e Transporte. De autoria do deputado Denisa r Arneiro foi apresentada emenda aditiva ao artigo 25, om a seguinte redação: "Os recursos provenientes da arrecadação dos Impostos sobre Transporte (IST), sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG) e sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) somente poderão ser aplicados em obras de infra-estrutura de transportes, observada na sua destinação proporção equivalente à participação de cada modal na arrecadação.".

CRIAÇÃO DE FUNDOS – "Nós entendemos que a Constituição deve contemplar um princípio de vinculação desses recursos à atividade de transporte, ou seja, voltar ao conceito de Fundos Rodoviário Nacional, da Marinha Mercante etc.", salientou Vianna. Sua implantação leva em conta a necessidade de todos os setores do transporte "precisarem obter recursos constantes para haver um planejamento a longo prazo".

Vianna atribuiu o estado "lastimável da rede viária nacional e a infra-estrutura de transporte como um todo" ao fato de os recursos deixarem de ir para um fundo e desaguar num caixa único, tornando-se vítimas de "acidentalidades" da vida econômica. "O conjunto desses impostos", reforçou Vianna, "deve estar vinculado ao setor e nós lutamos ainda por uma segunda vinculação." Os recursos seriam distribuídos entre os diversos modais na proporção da arrecadação de cada um. "Os que contribuíssem mais teriam participação maior. O rodoviário de carga, por exemplo, com grande participação na arrecadação do IST, recebe hoje pequena parcela na destinação dos recursos, desviados para o transporte de passageiros."

A constitucionalidade da cobrança do pedágio vem sendo colocada em dúvida por causa do conceito de bitributação. Na Subcomissão de Tributos, chegou-se a sugerir essa cobrança ou "de qualquer outra taxa de utilização de rodovia quando se oferecer ao usuário caminho alternativo, vinculado o produto de sua arrecadação a obras ou melhoramentos no respectivo trecho".

"Nós tornaríamos explícito o direito da União, estados e municípios de cobrarem pedágio", afirmou Vianna. A NTC defende a cobrança em "certas circunstâncias", como no caso da rodovia BR-319, que liga Porto Velho a Manaus. "A alternativa de tráfego existente, por via fluvial, demoraria de três a quatro dias, e é tão onerosa que, mesmo pagando-se um pedágio altíssimo por um caminhão (Cz$ 20 mil), ainda assim sairia mais barato que o caminho alternativo (mais de Cz$ 90 mil)."

POSTOS FISCAIS – Se a Constituinte aprovar tal proposta, acredita Vianna, haveria recursos suficientes para que "o DNER pudesse investir em melhoramentos naquela rodovia e mantê-la aberta ao tráfego o ano todo, porque hoje ela só funciona meio ano por falta de verbas". Atento ao aspecto de vinculação desse recurso, Vianna criticou como "um absurdo o fato de se aplicar dinheiro de pedágio em custeio de obras públicas, a exemplo do que ocorre em S. Paulo".

Com fundamento nas Constituições de 1891, 1934, 1946 e 1967, o dirigente da NTC concordou cm o dispositivo proibindo a União, esta-

Quinze minutos de

A noite de 12 de junho serviu de cenário para uma das mais movimentadas sessões parlamentares da Constituinte. Era o encerramento dos trabalhos da Comissão de Ordem Econômica. E de manhã, a presidência da Mesa havia requerido reforço policial para impedir a entrada de pessoas armadas nas galerias. Temia-se um confronto entre agricultores e simpatizantes da UDR e trabalhadores do Movimento dos Sem-Terra.

Com três horas de atraso, o deputado José Lins, presidente da Mesa, não teve pulso nem para iniciar a sessão às 20 horas, tampouco para controlar os trabalhos. Os debates se sucediam com inúmeros apartes solicitando a palavra "pela ordem". O próprio José Lins chegou a ser taxado de incompetente entre os parlamentares mais exaltados. Depois, suspendeu-se a sessão por cinco minutos e, em seguida, por uma hora, visando a acalmar os ânimos. À uma hora de sábado, a sessão foi reiniciada.

Não há dúvida que os temas ali tratados – soberania nacional, pro-

A agitação que a Mesa temia ocorrese de manhã, aconteceu no fim da noite

dos e municípios de estabelecerem limitações ao tráfego de pessoas ou de bens por meio de tributos interestaduais ou intermunicipais, ou através de barreiras fiscais ao longo das vias de transporte.

"Apesar de ser uma norma saudável", ponderou o dirigente, "os estados brasileiros insistem em utilizar um sistema medieval de fiscalização nas estradas." A prova do descaso à mínima norma de respeito verifica-se no momento de parada nos postos fiscais. "Freqüentemente, descarregam-se caminhões, impondo prejuízos às empresas e aos carreteiros. Às vezes, o caminhão fica parado um dia inteiro, com a carga à mercê de ladrões e de pessoas interessadas em conhecer o seu conteúdo."

CONCEDER LINHAS – A proposta de se retirar a competência do DNER para a concessão de linhas interestaduais e internacionais de passageiros e passá-la ao Congresso Nacional gerou controvérsia nos meios empresarial e governamental. "Por uma questão até administrativa, o Executivo é quem deve assumir o papel de executor. A Constituinte, certamente, não deverá aprovar esse dispositivo porque dificultaria enormemente a tomada de decisão. Mas, o Plenário deve estabelecer quais os critérios a serem atendidos", disse o engº Geraldo Pessoa, responsável pela Diretoria de Transportes de Passageiros do DNER.

O transporte rodoviário interestadual de passageiros comporta-se hoje como "um sistema complexo, a ponto de envolver desde linhas internacionais de longo percurso até linhas nacionais com mais de 3 000 km, integrando o Brasil de Norte a Sul e de Leste a Oeste". O sistema acompanha a dinâmica do crescimento urbano e a migração interna em direção a novas fronteiras como Rondônia, dispondo de mais de 1 400 serviços e atendendo aproximadamente 3 200 cidades.

A política de atendimento aos usuários, segundo o diretor, continua sendo a busca de uma "tarifa justa", aquela que remunerasse o capital quando operado por interesse financeiro privado". E o fator determinante é a distinção real do preço da passagem em relação ao da tarifa. "No caso do preço da passagem ser insuficiente para cobrir os custos cumpridos, o governo daria uma solução através de subsídios ou outras formas de receitas", justificou.

A maneira como a iniciativa privada deve operar os serviços públicos, do ponto de vista de Geraldo Pessoa, não pode ser uma competência exclusiva dos constituintes. "A lei ordinária deve detalhar melhor as relações de operação desse segmento do transporte. Nós precisamos de um Código de Transporte onde se estabeleçam as responsabilidades do Estado, dos usuários, dos operadores", insistiu.

Rodonal condena o "direito absoluto" de greve e locaute

Na Carta de Campinas, que resume o pensamento dos empresários de ônibus reunidos no 3º Encontro da Rodonal, um dos princípios mais reclamados, para integrar o novo texto constitucional, foi a prática da "negociação entre as classes sociais e o estabelecimento de normas de convivência entre empregadores e empregados", evitando-se "o quanto possível, o *casuísmo* (obediência à letra da lei ou apego formalístico à jurisprudência dos tribunais)".

Reafirmando confiança na restauração da democracia no País, os líderes empresariais externaram a convicção de que "a liberdade de iniciativa no campo econômico e a propriedade não podem ser subordinadas ao Estado, embora seu exercício, como os demais direitos, seja condicionado à função social". Condenaram com energia "quaisquer direitos absolutos" especialmente em situações "de greve e de locaute em atividades essenciais como transporte, de maneira a compatibilizar os direitos dos trablhadores e da empresa como direitos da Sociedade como um todo, a quem a paralização desse serviço atinge profundamente".

A manutenção do atual artigo 167 da Constituição, já referendado em cartas anteriores, foi também defendida no documento. "A participação da empresa particular como agente

tumulto no plenário

priedade privada, função social da propriedade, proteção ao consumidor, defesa do meio ambiente (capítulo I, Dos Princípios Gerais), e questão agrária (capítulo III) – eram os mais palpitantes. Mas, num dado momento, durante uns quinze minutos, houve um tumulto generalizado entre deputados e senadores, registrando-se uma agressão ao próprio deputado José Lins, que recebeu um tapa no rosto do deputado Aldo Arantes (PC do B-GO).

O tumulto foi causado pela atitude das deputadas Beth Aziz (PSB-AM) e Rachel Capiberibe (PMDB-AC), ao arrancarem os fios dos microfones para impedir que três substitutivos fossem encaminhados à votação. Em seguida, os deputados Afif Domingos, Gilson Machado e Paulo Zarzur, entre outros, dirigiram-se à Mesa, tantando impedi-las. A partir daí, o tumulto se generalizou pelo plenário, não faltando papéis rasgados e atirados ao ar, ao som dos aplausos dos espectadores nas galerias.

(A.A.)

FOTO: Aloísio Alberto

No tumulto, o deputado José Lins ganhou um sopapo de um deputado comunista

Os empresários desaprovam a paralisação dos chamados "serviços essenciais"

de colaboração na prestação de serviços públicos", elucida a carta, deve ser garantida "pela obrigação do Estado de assegurar a remuneração do investimento e o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços, sejam eles outorgados mediante concessão ou permissão."

Nessa linha, o empresariado perseverou quanto ao futuro da iniciativa privada no "segmento dos transportes urbanos", cuja atuação deveria se dar sob "um clima de segurança nos investimentos e respeito recíproco entre poderes concedentes, permissionários dos serviços".

A carta acenou ao governo mudança no rumo da política social, com vistas "a reverter o fluxo imigratório do campo para a cidade, direcionando seus investimentos para o interior do País e assim desestimular o processo de urbanização e formação de verdadeiras megalópoles".

Endossando as propostas da CNTT – Confederação Nacional dos Transportes Terrestres, o documento pleiteou uma série de medidas governamentais para o setor, tais como, política tarifária justa, ativação maior do Sesi e do Senac na valorização e qualificação de recursos humanos na área de transporte e criação de estatuto jurídico para reestruturar a Polícia Rodoviária Federal.

Os empresários pleitearam ao DNER a constituição de um Fundo de Recuperação de Custos Ocorridos para avaliar as perdas verificadas durante a vigência da tarifa anterior em face do processo de inflação. "A prática é comum na administração pública, relativamente às obras do governo e constituem um mecanismo legítimo para impedir a descapitalização das empresas que prestam serviços ao Poder Público."

"O transporte internacional entre os países do Cone Sul", afirmou a carta, "deve ser estimulado pelo governo, como parte do processo de integração econômica e social dos países signatários do Convênio de Transportes Internacionais Terrestres."

Gilberto Penha

ANÁLISE DE LUBRIFICANTES

Manutenção Preditiva/Preventiva Mediante análise sistemática do Lubrificante

- Diagnóstico precoce dos desgastes e defeitos
- Otimização e Adequação de Períodos de Troca
- Especificação de Lubrificantes para aplicações específicas
- Acompanhamento gráfico e computadorizado de desempenho mecânico da frota.

*** Alguns de nossos clientes:**

PETROBRÁS, ENTERPA, CAMARGO CORREA, SADIA, CONSTRAN, VILLARES, Q. GALVÃO, ARACRUZ, CUMMINS, KOMATSU, TELESP, CARBOCLORO, SANEPAR E OUTROS.

EXPERIÊNCIA 20 ANOS ADQUIRIDA

engenharia do processo

E.P. ENGENHARIA DO PROCESSO

Rua Claudino Barbosa, 650 - Guarulhos
Tel.: 913-1577 - São Paulo

No futuro, TNT Transoft. Todo cuidado é pouco.

AS EMPRESAS DE INFORMÁTICA E PRODUTOS SENSÍVEIS NÃO PERDEM POR ESPERAR.

EM BREVE, A TNT TRANSOFT VAI OFERECER A ESSE MERCADO O MAIS RÁPIDO, INTELIGENTE E SEGURO TRANSPORTE PARA A MAIS AVANÇADA TECNOLOGIA PRODUZIDA NO BRASIL. SUAS ENCOMENDAS COM DIREITO ÀS MORDOMIAS DA 1.ª CLASSE.

TNT TRANSOFT. PARA ELA, TODO CUIDADO É POUCO.

TNT The Worldwide Transportation Group

RIO DE JANEIRO (021) 359 3828 **SÃO PAULO** (011) 217 6333

Começou a era dos fortes.

Use a força de Atlantic Ultramo ED-3 no seu motor.

ATLANTIC

transporte moderno
São Paulo

BALANÇAS

Eletrônica agiliza a pesagem

Foto: Fernando Barros

Nº 27 – Este encarte faz parte da Transporte Moderno nº 282. Não pode ser vendido separadamente.

AURORA
A RETÍFICA PADRÃO...

Especializada em motores diesel, gasolina e a álcool
Venda de peças para todos os tipos de motores
Representante MWM - Revendedor Perkins

• **Padrão na Desmontagem**
Contamos com equipamentos específicos, que eliminam as crostas de carbonização de químicas desengraxantes e altas temperaturas.

• **Padrão "Magna Flux"**
Teste para detectar trincas invisíveis e outros controles de qualidade que nos permitem oferecer sólida garantia de nossos serviços, além de oferecer estoque permanente de peças.

Padrão no serviço Bosch (Laboratório e Teste)
Setor especializado no tratamento de bombas injetoras e bicos injetores com ferramental de trabalho específico e preciso. Reformas com peças originais e com garantia total.

RETÍFICA AURORA

RETÍFICA E OFICINA AURORA
Av. Brasil, 2389 - Tel.: PABX (0182) 33-3188
Telex (0182) 534 - RTAU
PRESIDENTE PRUDENTE - S.P.

Terminais intermodais, solução para a safra

O seminário "As lições da grande safra 87", realizado no Instituto de Engenharia de São Paulo, dias 17 e 18 de junho, reuniu 198 especialistas em abastecimento, transporte e produção. Participaram do encontro os secretários estaduais Walter Nory, dos Transportes, Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva, do Abastecimento, e Tidei de Lima, da Agricultura.

Na abertura, o engº José Roberto Bernasconi, presidente do IE, disse que o objetivo do seminário era "indicar caminhos e soluções para o escoamento das futuras grandes safras". Estima-se que até o ano 2 000, a produção nacional deverá atingir 100 milhões de t.

O secretário dos Transportes sublinhou a necessidade de se instalar "um conjunto de terminais intermodais" para agilizar o transporte conjugado da ferrovia e hidrovia, "sistemas característicos de movimentação de grandes volumes e longas distâncias, utilizando-se a rodovia para atendimento final". Nory destacou a importância da hidrovia, "que está se tornando uma realidade, pois já existem 440 km navegável no rio Tietê". Ele previu que, durante a administração Quércia, ocorrerá, sem sombra de dúvida, a extensão "da hidrovia em até 1 600 km, beneficiando os estados limítrofes de São Paulo na integração das bacias do Tietê e do Paraná".

O secretário Tidei de Lima informou sobre o empenho de sua Pasta "em imprimir uma racionalização no sistema de armazenagem, como preparação para as próximas safras". Admitiu que o governo do estado, através das Secretaria dos Transportes, do Abastecimento e da Agricultura, "envolvidas diretamente na questão, conseguiu de forma paliativa equacionar os problemas surgidos no transporte da produção sem registro de perdas".

Prefeitura coloca cabines nas ruas para fiscalizar melhor o trânsito de São Paulo

A Prefeitura de São Paulo está instalando Postos de Observação nos principais cruzamentos da cidade. São cabinas com vidro fumê, de onde o policial tem uma ampla visão, devido ao fato de ele ficar a cinco metros do nível da rua.

Não há custo nenhum para a prefeitura, pois ela vende o espaço às empresas que se interessarem em fazer propaganda. As primeiras 30 cabinas que foram instaladas, têm o patrocínio da Companhia de Cigarros Souza Cruz, que anuncia os cigarros "Hollywood."

Segundo o secretário municipal dos Transportes, cel. Antonio Francisco Coutinho e Silva, "as cabinas são estreitas e de difícil acesso para o policial. Até ele chegar ao ponto que ocasiona o congestionamento, este já se desfez". Mas outras cabinas serão instaladas, até completar duzentas.

E o primeiro acidente já ocorreu, porém, sem vítimas. Uma carreta desgovernou-se e derrubou um poste, arrastando a fiação elétrica à qual estava ligada a cabina que foi derrubada. O acidente aconteceu no cruzamento das avenidas Pacaembu e Marquês de São Vicente, na Praça Dr. Iris Meimberg, às 4 horas da madrugada do dia 26 de junho.

Codesp instala guindastes

A Codesp – Companhia Docas do Estado de São Paulo colocou em operação mais um portêiner (guindaste especial sobre trilhos para embarque e desembarque de contêineres), no Tecon, situado na margem esquerda do Porto de Santos.

As operações no terminal – que já possuía dois idênticos – serão reforçadas com mais dois portêineres.

Cada um custou Cz$ 100 milhões e ambos foram fabricados pela Bardella e Villares, com tecnologia alemã Takraf: Quando os três novos equipamentos estiverem em funcionamento, a Codesp estima que a produtividade do terminal aumentará em torno de 30 a 40%, já que os portêineres podem movimentar até vinte contêineres/hora – embora atualmente movimentem apenas 13/hora, enquanto os aparelhos de bordo que deixarão de ser utilizados movimentam apenas oito/hora.

Fepasa melhora imagem, revela pesquisa da ANTP

Segundo pesquisa de opinião pública sobre o transporte público na área da grande São Paulo, realizada semestralmente pela ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos, o conceito da Fepasa sobe à medida em que a população alvo utiliza o trem metropolitano.

Esse trem faz as linhas oeste (Júlio Prestes-Amador Bueno) e Sul (Osasco-jurubatuba), cobrindo 65,7 quilômetros de seis municípios da região oeste da Grande São Paulo, e transporta diariamente cerca de 286 mil usuários, na primeira e 43 mil na outra, totalizando 329 mil pessoas. Em maio, a Fepasa bateu o recorde nesse transporte movimentando 8 809 491 passageiros.

Em maio, a Fepasa implantou o bilhete ida e volta, onde o usuário economiza tempo comprando sua passagem uma única vez.

Também reduziu de oito para seis minutos o intervalo entre trens no horário das 17h30 às 18h40 (pico da tarde), favorecendo os trabalhadores no retorno aos seus lares. Com isso, a capacidade de transporte nessa faixa horária foi aumentada em 8 250 passageiros, diminuindo a superlotação.

EM RIBEIRÃO PRETO
RANDON
RODOVIÁRIA
JATO DE AREIA E PINTURA
REFORMAS DE CARRETAS
PEÇAS ORIGINAIS
TRUCKS RIBEIRÃO
Serviços e Peças
RANDON
RODOVIÁRIA
VIA ANHANGUERA KM 307 - FONES (016) 624-8810 - 624-8815
CAIXA POSTAL 1.591 - RIBEIRÃO PRETO S.P.

Balança nas estradas, meio eficaz contra o excesso de carga que danifica o asfalto e prejudica o transporte em geral.

BALANÇAS

O preço do excesso

Os caminhoneiros reclamam do mau estado de conservação das estradas, danificadas pelo excesso de peso carregado por eles mesmos. O governo tenta coibir o abuso com balanças e multas

Um dos problemas das estradas é o seu estado de conservação. A maioria não apresenta a mínima condição de tráfego, colocando em risco a segurança dos usuários.

Mesmo que houvesse recursos e tempo, seria impossível recapear todas as estradas danificadas. A melhor solução é a conservação. Para isso, o principal agente destruidor, o caminhão com excesso de carga, deve ser retirado das estradas.

O Decreto-Lei nº 49, de 18 de novembro de 1966, regula o limite de carga por eixo para o tráfego de vias públicas de veículos ou combinação de veículos. Este decreto-lei ficou conhecido como a Lei da Balança.

Para coibir os excessos de carga, o governo utiliza balanças em postos de pesagens, instalados nas principais rodovias.

COMO FUNCIONA – Algumas balanças determinam apenas o peso bruto total. Outras acusam também o peso bruto por eixo. Os órgãos governamentais utilizam o segundo tipo pois, muitas vezes, o PBT está dentro dos limites, mas a carga está mal distribuída, causando excesso.

"Existe pressão dos caminhoneiros para se conferir apenas o PBT", diz o assessor da Presidência da Dersa, Francisco L. C. Machado. "Mas, isso seria um absurdo, pois o excesso de peso no eixo causa tantos danos quanto o excesso no PBT".

Fotos: Fernando Barros

Francisco Machado: prejuízo por eixo

Para exemplificar de maneira simples, o assessor da Presidência lembra uma mulher de sapato sem salto sobre um carpete. "Ela não deixará marcas. Mas, se estiver usando sapato de salto, marcará, pois o salto receberá um peso concentrado. A mesma coisa acontece com um caminhão com excesso de carga em um dos eixos.

Para agilizar a operação, nos postos de pesagem, são utilizadas duas balanças. Elas são fixas, com 4,00 x 3,00 m, área suficiente para pesr um conjunto de três eixos. O caminhão pára sobre ela o primeiro eixo e é feita a pesagem. Caso não seja detectado excesso, faz-se a pesagem dos demais eixos. No final da operação, a balança fornece o PBT, peso por eixo e, se houve excesso,

Os números da Dersa

Sistemas	Veículos pesados	Autuados	Porcentagem
SAI	615 758	72 408	11,76
SAB	2 084 014	144 944	6,59
SIT	496 518	13 148	2,65

em qual deles ocorreu.

"Para saber se houve ou não excesso, a máquina possui um programa feito a partir dos dados fornecidos pelo DNER, ou Dersa, onde estão estabelecidos os limites", explica o gerente de Vendas da Filizola – Balanças Industriais, Eber N. Mattos. "Quando ocorre o excesso, além de ser registrado por uma das impressoras que faz o relatório, a outra é acionada automaticamente para fornecer um *ticket*, utilizado para fazer a autuação".

Com as duas impressoras, o serviço fica mais rápido pois, em caso de reclamação, existe a prova da impressora arquivada no processo. "Se houvesse apenas uma impressora, teríamos de procurar autuação por autuação dentro do relatório", explica o gerente de Operações do sistema Anchieta Imigrantes-SAI, Cid Bicudo.

Antes de ser instalado este sistema, a comparação com o peso limite e o peso do caminhão era feita pelos balanceiros. Isso levava mais tempo e causava atritos entre estes e os caminhoneiros.

BALANÇAS DINÂMICAS – As balanças utilizadas pela Dersa – Desenvolvimento Rodoviário, são fixas e estáticas, ou seja, o caminhão tem de parar sobre ela para fazer a pesagem. A Dersa, utiliza em comandos especiais, balanças móveis. Mas, uma Comissão encarregada de analisar todos os problemas diretos e indiretos do controle de excesso de carga nas estradas já está estudando a possível utilização das balanças dinâmicas.

"As balanças dinâmicas possibilitam a pesagem de um maior número de caminhões em menor tempo", explica Francisco Machado. "Com elas, nós poderemos pesar todos os caminhões do Sistema Anchieta/Imigrantes-SAI, sem causar filas".

Esse tipo de balança oferece duas opções. A dinâmica de pesagem lenta e de pesagem rápida. No primeiro tipo, o caminhão passa sobre a balança à velocidade máxima de 10 km/h e, automaticamente, vai sendo pesado. Na dinâmica de pesagem rápida, os caminhões desenvolvem a velocidade de 60 km/h. Mas, este tipo serve apenas para uma triagem inicial.

"O ideal é utilizar as duas balanças em conjuntos", explica Cid Bicudo. "A de pesagem rápida serve para identificar os caminhões que estao com peso próximo ao limite e que seriam pesados posteriormente pela outra.

BALANÇA MÓVEL – Quando se instala uma balança fixa numa rodovia de grande movimento, o número de caminhões com excesso de peso, inicialmente, é grande e vai caindo com o tempo. Seria muito bom se essa queda fosse provocada pelo respeito à balança, mas não é. Boa parte dos caminhoneiros que estavam trafegando com excesso de peso quando a balança foi intalada, em pouco tempo, descobrem um "caminho alternativo", ou rota de fuga. Com isso, as cidades que têm os postos de pesagem próximos de suas estradas, chegam a pedir desativação das balanças, tamanho é o estrago que os caminhões "fugitivos" provocam em suas ruas.

Para evitar essas fugas, a Filizola desenvolveu uma balança móvel. "No início do projeto, sabíamos que

Cid Bicudo: impressora prova excesso

Eber Mattos: balanças programadas

INEC

marca de tranqüilidade em eixos cardan

- Recondicionamento e balanceamento eletrônico de eixos cardan com moderna tecnologia.
- Estoque completo de peças originais.
- Fabricação de eixos cardan conforme amostra ou desenho.
- Maquinário de alta precisão.
- Pessoal especializado.
- Amplo pátio de estacionamento para melhor atender frotistas e caminhoneiros

INEC - IND. E COM. DE AUTO PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA.

MATRIZ:

Av. Condessa Elizabeth Robiano, 3.600 - CEP 03075 - São Paulo SP - Fone: 294-1555

FILIAL - Rio de Janeiro

Rua Nicolau Cheuen, Qd. 10 - Lts. 12 a 15 - Jd. Meriti - Fone: 756-4861 - (Via Dutra km. 6) - CEP: 25500 - São João do Meriti - RJ

O modelo móvel é eficaz na procura dos infratores em estradas secundárias

a balança teria de ter pequenas dimensões e baixo peso", diz Eber Mattos. "Depois de estudarmos as necessidades da Secretaria de Transportes, acabamos desenvolvendo este tipo de balança, totalmente eletrônica e com funcionamento tão bom quanto o das balanças fixas".

A balança móvel possui duas placas onde são apoiados os pneus, uma central onde é digitado o tipo de caminhão e duas impressoras, uma para o relatório e outra para imprimir os excessos de carga, quando houver.

A perua é montada com um gerador próprio para dispensar a rede elétrica nas proximidades.

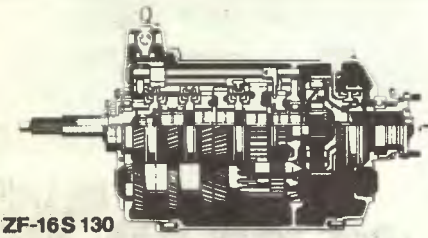
Com esta medida, pretende-se coibir os "desvios" feitos por caminhoneiros. É lógico que, para eliminar todos os desvios, seriam necessárias muitas balanças, tornando a idéia economicamente inviável. Mas cada uma vale por seis ou sete.

"Basta você determinar alguns pontos "fixos" nestes desvios, que eles deixam de ser utilizados", explica o gerente Operacional do Sistema Anhanguera/Bandeirantes-SAB, Fábrio Abrita Filho. "Como os caminhoneiros não têm certeza se há ou não a balança móvel num determinado desvio, eles não se arriscam. Se você fica três ou quatro dias num desvio, ele acaba sendo conhecido como desvio da balança móvel. O efeito psicológico é grande e traz ótimos resultados".

A grande vantagem desse tipo de balnça é a mobilidade e despensar obras para sua instalação. Em contrapartida, ela é muito lenta e só pode ser utilizada para amostragem ou em estradas com pouco movimento, que são justamente os "desvios".

LIMITES E MULTAS – O Decreto-Lei nº 49 estabelece os seguintes limites máximos de carga: a) Peso por eixo isolado – 10 t (condição: quatro pnenumáticos por eixo, da mesma rodagem e com rodas do mesmo diâmetro; b) Peso bruto por eixo simples, dois pneumáticos – 5 t; c) Peso bruto por conjunto de dois eixos em *tandem* – 17 t (consideram-se eixos em *tandem* dois ou mais eixos que constituem um conjunto integral de suspensão, podendo qualquer deles ser, ou não, motriz). Esse peso máximo só é válido se a distância entre os dois planos verticais contendo os centros das rodas for superior a 1,20 m e inferior ou igual a 2,40 m. Consideram-se como isolados todos os eixos cujas distâncias forem superiores a 2,40 m; d) Peso bruto por conjunto de dois eixos não em tandem – 15 t (vale a mesma observação sobre a distância entre os dois planos verticais); e) Peso bruto por conjunto de três eixos, todos da mesma rodagem, quando a distância entre os centros das rodas for superior a 1,20 e inferior a 2,40 m – 25,5 t; f) Peso bruto por conjunto de três eixos em tandem – 22 t; g) Peso bruto total – 45 t.

Em 26 de novembro de 1985, foi aprovada a Lei Federal 7 408, de



CAIXA DE CÂMBIO
SERVOSTATO
DIREÇÃO HIDRÁULICA

Concessionário Peças e Serviços

Distribuidor **BRASEIXOS** Para todo Brasil

PAT - Paulicéia Auto Técnica Ltda.
Rua Potsdan, 219 - V. Leopoldina - Fone: 832-1399 - Telex 11-60257

A Dersa além de multar o infrator, exige que o excesso de carga seja retirado

autoria do deputado Denisar Arneiro, que permite uma tolerância de 5% sobre os limites de peso bruto total e peso bruto transmitido por eixo de veículos à superfície das vias públicas.

A comissão da Dersa que estuda o sistema de pesagem, é totalmente contra tal lei pelo simples motivo de que "as obras de arte e estradas não ficaram 5% mais resistentes apenas com a assinatura da Lei", diz o chefe de Projetos da Diretoria de Engenharia da Dersa, Ubiraci de Souza Leal. "Essa porcentagem deveria ser encarada como exceção".

O Decreto-lei, de 1966, prevê multas de 5% do salário mínimo para cada 200 quilos de excesso de carga. Veículos com mais de 1 500 quilos de excesso por PBT ou mais de 1 000 quilos de excesso por eixo, só podem seguir viagem se descarregarem o excesso, de acordo com o artigo 190 do Regulamento do Código Nacional de Trânsito (por força de dispositivos legais posteriores ao Decreto-Lei 49/66, a multa é em valores de referência). Atualmente, a multa é de Cz$ 140,00 por tonelada de excesso e deve ser paga em dobro em caso de reincidência.

Fábio Abrita: efeito psicológico

Segundo o diretor Geral do DNER, Antônio Canabrava, tais multas são insuficientes para inibir a prática de abusos. "Os infratores saem lucrando com o valor recebido pelo excesso de carga", afirma. "A melhor solução seria a retirada obrigatória da carga levada em excesso."

A postura a ser adotada pelo DNER já vem sendo utilizada pela Dersa, pois já está prevista na Lei. "O pior castigo para o motorista é ter que dividir a carga, deslonar o caminhão, perder tempo", afirma Francisco Machado.

OS RESULTADOS – Para o gerente Operacional do Sistema Anchieta/Imigrantes, Cid Bicudo, a maior prova de que o controle de excesso de carga é levado a sério pelo pessoal da Dersa, é o estado de conservação das estradas sob seu controle. "A Imigrantes foi construída em 1974 e, até hoje, só sofreu um recapeamento de 4 centímetros, em apenas uma das faixas", afirma com satisfação. "Isso prova que nosso controle é rigoroso".

De fato, as estatísticas mostram um intenso trabalho de pesagem e autuação (veja quadro). No Sistema Anchieta/Imigrantes, o índice de multas chega a 11,76% dos caminhões fiscalizados. Já no complexo Anhanguera/Bandeirantes, fica em 6,95%. O baixo índice constatado no Sistema Trabalhadores explica-se pela existência da Via Dutra, uma rodovia sem balanças, por enquanto. No quilômetro 183 (município de Jacareí), está em construção moderno posto de pesagem, que será tão bem equipado quanto o de Queluz.

Francisco Célio dos Reis

QUALIDADE Nota 10 NA RETÍFICA DO SEU MOTOR

Scania, Mercedes, MWM, Perkins

Nota 10 na desmontagem, limpeza química e análise das condições do motor que inclui até teste em Magna-Flux para localizar trincas invisíveis.

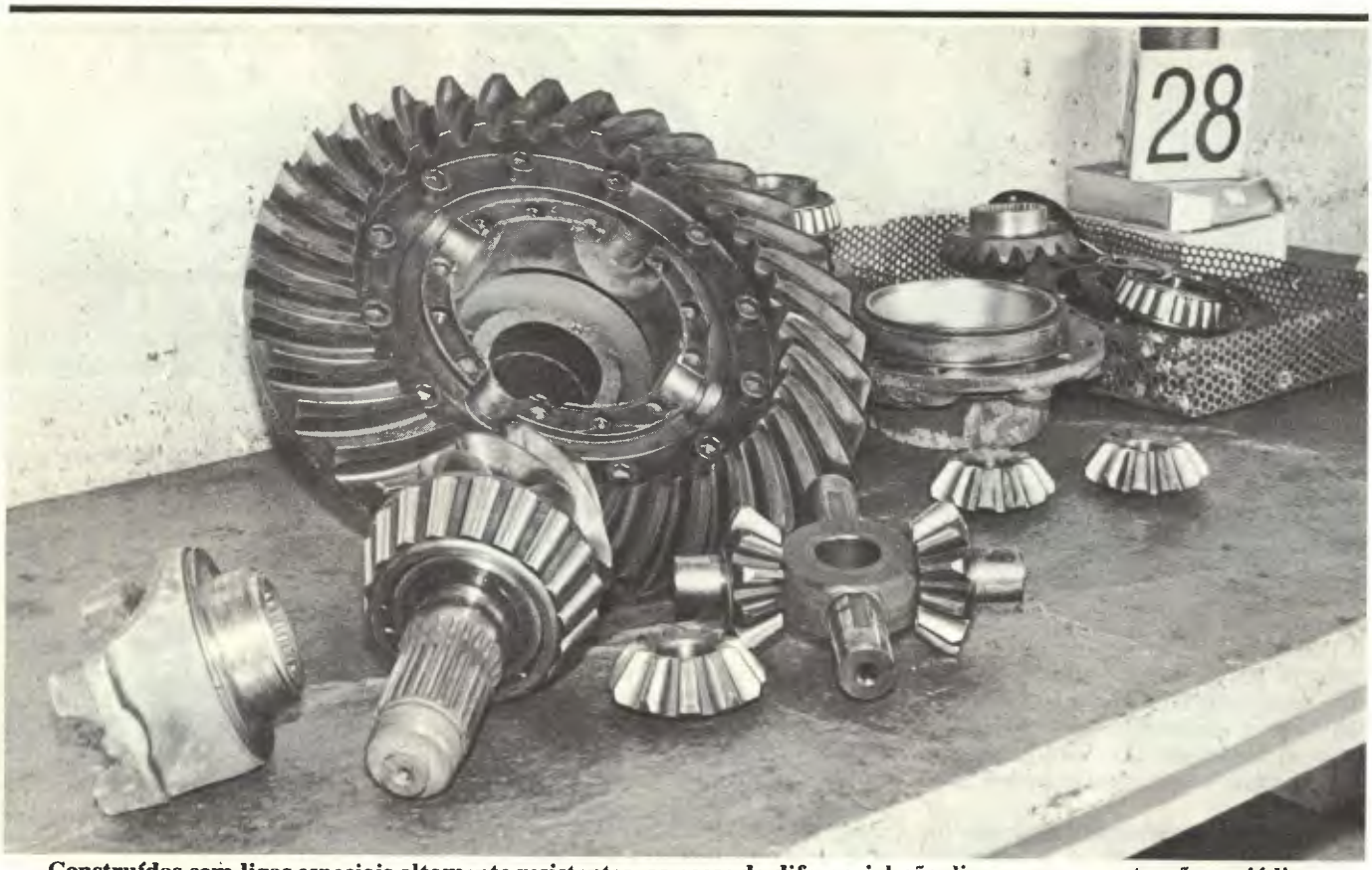
Nota 10 na retífica dos componentes como virabrequim e eixo de comando de válvulas, feita com extrema dedicação.

Aprovado: Só após o teste, ajustes e pré-amaciamento em dinamômetro, que deixa o motor pronto para a vida profissional outra vez.
Traga seu motor para ser aprovado na Marien.
Você vai orgulhar-se dele.

MARIEN

49 ANOS DE EXPERIÊNCIA EM MOTORES

Rua Vicente Ferreira Leite, 156 - Bairro do Limão - São Paulo - SP
CEP 02723 - tel.: (011) 265-5133



Construídas com ligas especiais altamente resistentes, as peças do diferencial não dispensam manutenção periódica

MANUTENÇÃO

Diferencial é quase indestrutível

Todas as fábricas produzem diferenciais de alta qualidade. Eles agüentam de 600 mil até um milhão de quilômetros sem quebrar, apenas com alguns cuidados simples

Oswaldo Agostini: óleo apropriado

Quando um caminhão faz uma curva, uma de suas rodas tem velocidade maior que a outra. Se a curva é para direita, a roda esquerda tem de "correr" mais que a direita.

Mas, como isso é possível se as duas rodas estão ligadas ao mesmo eixo? Graças a uma peça que cobre a diferença de velocidade entre as rodas: o diferencial.

O diferencial cumpre três funções. A primeira é de transmitir a rotação do motor às rodas num ângulo de 90° (exceto para veículos com motor transversal). Isto é feito por meio de engrenagens cônicas (coroa e pinhão). O segundo papel do diferencial é reduzir a velocidade (rpm) do eixo de transmissão para a velocidade de rotação exigida pelas rodas. De 6 000 rpm, aproximadamente, para 750 a 1 150 rpm, dependendo do tamanho das rodas, no caso de automóveis. A redução da velocidade depende do número de dentes do pinhão e da coroa. Um pinhão com dez e uma coroa com cinqüenta dentes, possibilitam uma redução de 5:1. Enquanto o eixo de transmissão completa cinco voltas, a coroa e as rodas completam uma volta.

A última função do diferencial é permitir que as rodas ligadas pelo mesmo eixo girem a velocidades diferentes. Se, numa curva as rodas girassem na mesma velocidade, a tendência seria das rodas de dentro derraparem. Para evitar esse problema, o eixo foi dividido em duas partes (semi-eixos) movidas independentemente por meio de um sistema de engrenagens (planetárias e satélites).

DURABILIDADE – É difícil determinar qual o tempo de vida de um diferencial. Sua durabilidade depende do tipo de utilização do caminhão, bem como da maneira como ele é conduzido.

O caminhão que trabalha em canavial terá o diferencial desgastado muito antes que o caminhão de estrada. Além disso, a manutenção que cada caminhoneiro faz influi diretamente na vida útil do diferencial.

Para o chefe de Manuteção da Rizacar Auto Peças de Jaú, José Armando Zapateiro, a preventiva deve ser feita a cada 30 mil km. "Além dessa manutenção, o óleo deve ser trocado a cada 60 mil km", afirma.

Em caminhões Mercedes Benz, novos, a primeira revisão deve ser feita aos 15 mil quilômetros, quando

o óleo do diferencial deve ser trocado. "É muito importante usar o óleo indicado pelos fabricantes", explica o sócio proprietário da Oficina Mecadiesel de Bauru, Oswaldo Agostini. "Nós utilizamos o Hipoyd 90. Se for usado um óleo mais fino, ele vira água, quando aquecido. Se for mais grosso, não penetrará em todos os pontos necessários."

Depois da primeira troca de óleo, as seguintes devem ser feitas a cada 30 mil km. "Essa quilometragem é para caminhões estradeiros", esclarece o gerente de Oficina da Aradiesel, de Araraquara, Celso Pinto Brandão. "Para caminhões que trabalham em regimes mais rígidos, como canaviais, a troca deve ser feita a cada 10 mil km".

Para os caminhões Volvo, esta marca é mais longa. "Depois da primeira troca, com 15 mil km", diz o chefe de Oficina da Nórdica Veículos, de Ribeirão Preto, Antônio Ribeiro Filho, "troca-se novamente aos 40 mil km, aos 80 mil, e depois a cada 80 mil km".

O óleo indicado é da especificação SAE 140 para caminhões e SAE 90 para ônibus. Na caixa do diferencial, são utilizados 29 litros de óleo e mais dois litros em cada ponta. Estes dois litros servem para lubrificar os cubos assim que o caminhão começa a movimentar-se. Caso não houvesse esse sistema, as pontas do diferencial só seriam lubrificadas depois de alguns quilômetros.

Nos caminhões Scania, o óleo utilizado é o SAE 140, e a primeira troca deve ser feita aos 60 mil km. "Com 120 mil km, realiza-se a segunda troca de óleo e a primeira revisão do diferencial" informa o chefe de Serviços da Tarraf & Filhos, de Ribeirão Preto, João Batista Caetano. "Só com o óleo, o caminhão roda bem, mas nós recomendamos adicionar Molikote, um aditivo que melhora o desempenho do conjunto.

Os caminhões Ford, tanto da linha F como da linha Cargo utilizam o óleo SAE 140, que deve ser trocado a cada 80 mil km. A troca de óleo é importante pois, além de manter as peças sempre bem lubrificadas, serve para uma verificação interna do estado dos componentes. "Quando se troca o óleo do diferencial, deve-se observar se existem partículas estranhas provenientes de desgaste das peças", explica o gerente de Serviços da Ortovel, de Sertãozinho, Norberto Seccani. "Se tais partículas não fossem retiradas, poderiam causar danos maiores".

Os caminhões Ford da linha Cargo possuem diferenciais com duas coroas, uma para alta e outra para baixa rotação. A linha F tem apenas um diferencial simples, com exceção do F 22 000 que possui dois diferenciais, um para cada eixo traseiro.

MANUTENÇÃO – O diferencial é um componente que não apresenta problemas. "Quando um caminhão chega, desmontamos o diferencial, lavamos todas as peças, e fazemos a medição de cada uma, comparando com as medidas que elas deveriam ter, segundo o fabricante", afirma Norberto Seccani.

Dificilmente, o diferencial chega a quebrar. O que ocorre são desgastes. "Quando o pinhão desgasta-se, a capa protetora começa a desfazer-se", explica o sócio proprietário da Oficina Mecânica Mecadiesel, de Bauru, Oswaldo Agostini. "Com isso, pequenas cavidades começam a aparecer e, se o pinhão não for trocado, ele accaba quebrando e danificando mais algumas peças como rolamentos e engrenagens".

Como os rolamentos são as peças que costumam apresentar os primeiros sinais de desgaste, são eles que devem ser trocados primeiro. "Sempre deve ser feita a troca em conjunto", esclarece Norberto Seccani. "Se não forem trocados os dois rolamentos, o novo terá desgaste mais rápido, pois estará suportando parte do peso que teria que ser suportado pelo outro, já desgastado".

Um dos sinais de que há alguma coisa errada com o diferencial, é o barulho estranho. "O caminhão começa a 'roncar' sem motivo aparente", diz José Zapateiro, de Jaú. "O motorista experiente, ao ouvir esse 'ronco', deve parar o caminhão numa oficina e fazer a revisão".

Quando o diferencial é desmontado, todas as peças são medidas, assim como as profundidades de encaixe entre elas. A partir desse ponto, há uma diferença na maneira de operar. Existem algumas concessionárias, como a Oficina Mecânia Mecadiesel, de Bauru, que colocam o pinhão com a profundidade indicada na tabela de fábrica. "Se esse encaixe não estiver certo, há problemas", argumenta Oswaldo Agostini. "A coroa já traz gravada a medida certa. Se o pinhão tiver encaixe menor, ele forçará a coroa e a quebra acontecerá facilmente".

Mas, em Araraquara, a Aradiesel, adota um sistema diferente. "Antes de desmontar o diferencial, nós

Antonio Ribeiro: trocas periódicas

José Zapateiro: o ronco diferente indica que está na hora de fazer revisão

A Chambord dá a maior força para seu Caminhão Volkswagem

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

Concessionário Autorizado
CAMINHÕES Desempenho Total

CHAMBORD AUTO
São Paulo
Vendas: Av. Nazaré, 510 - PBX 274-4111
Oficina: R. Gama Lobo, 501 - PBX 274-4111
Peças: Al. Glette, 1031 - Tel. 220-4500
Guarulhos - Vendas, Oficina e Peças
Av. Senador Adolf Schindling, 120
PBX 209-1011 - Telex (011) 38610 BR

CARDANS etcar
PEÇAS E SERVIÇOS

SEU PROBLEMA DE CARDAN É NOSSO

Utilize nossa experiência

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

Executa-se serviço em Pátio Próprio

etcar SINÔNIMO DE TÉCNICA E PRECISÃO
Emp. Técnica de Cardans Ltda.
Av. Alcântara Machado, 2162 - (Radial Leste) - Mooca
São Paulo - Tels.: 292-5377 - 292-5161 - 292-1986

anotamos as medidas de contato entre coroa e pinhão", explica Celso Brandão. "Quando fazemos as conferências das peças e vamos montar, tomamos o cuidade de recolocá-las na mesma posição em que estava. Caso isso não seja feito, uma nova área de contato será formada, desgastando mais rapidamente coroa e pinhão. A diferença entre as medidas indicadas pela fábrica e as do diferencial usado é mínima, coisa de centésimos de milímetros."

Todas as concessionárias têm, ou deveriam ter, um gabarito, que é a peça utilizada para medir as distâncias de encaixe entre coroa e pinhão. "Muitas oficinas não usam o gabarito, e garantem que a qualidade do serviço é igual", afirma Seccani. "Mas, não há outra maneira de ajustar essa medida sem o gabarito". Para aproximar ou afastar a coroa do pinhão, existem arruelas de ajuste.

Na ajustagem, os rolamentos, que são cônicos, são posicionados através de roscas e de espaçadores entre as capas dos mesmos. Quando o rolamento está desajustado, substituem-se por anéis com maior espessura, até que o rolamento fique com a pressão ideal.

Quando a coroa ou pinhão se quebra, não há recuperação. "Existem empresas que fazem recuperação de coroa e pinhão", diz João Batista, da Tarraf. "Mas, eu não recomendo, pois é jogar dinheiro fora. A coroa recuperada agüenta, no máximo, quinze a vinte dias".

Em caso de quebra da coroa, deve ser trocado também o pinhão e vice-versa. As duas peças são fabricadas em conjunto e saem com o mesmo número gravado, para que não haja troca. Mesmo que se peguem duas coroas e dois pinhões novos, se os pares forem trocados, não funcionarão.

SEM TRANCOS – Para prolongar a vida útil do diferencial, o motorista não deve dar trancos no caminhão, nem deixá-lo patinar. "Quando isso acontece, as engrenagens rodam em falso, sem lubrificação, provocando maior desgaste", diz Agostini.

Brandão: cuidados na remontagem

A "banguela" deve ser evitada pois, ao se deixar o caminhão com o câmbio livre numa descida, ele atinge altas velocidades. "Isto não é recomendado pois, além de ultrapassar os limites para os quais foi construído", explica José Zapateiro, "deixa o componente sem lubrificação e, na hora de engatar a marcha, dificilmente o motorista consegue fazê-lo prejudicando o câmbio assim como o diferencial".

Nos caminhões Volvo, há um erro que os caminhoneiros desavisados podem cometer quebrando o diferencial. "Existe uma peça chamada bloqueador", informa Antonio Ribeiro Filho, da Nórdica. "Ele funciona em situações de emergência, como atoleiros ou muita carga. Ao ser acionado, uniformiza a velocidade nas duas rodas, dando maior tração. Quando o caminhão sai do atoleiro ou retoma o movimento, ele deve ser desligado. Caso contrário acabará quebrando o diferencial quando o veículo fizer alguma curva".

Fora este cuidado, Antonio diz que a revisão preventiva deve ser feita a cada ano, independente da quilometragem, pois as peças são resistentes.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA – As diversas concessionárias das marcas existentes, oferecem basicamente o mesmo serviço. O que varia são os preços e os prazos.

O eixo Volvo tem bloqueador especial

O Cargo exige ferramental apropriado

Norberto Seccani: uso do gabarito

João B. Caetano: garantia do serviço

Revisão demora de sete a dezoito horas

A Tarraf, concessionária Scania de Ribeirão Preto, faz toda a manuteção e demora em média, 18 horas (manutenção apenas do diferencial). O custo aproximado é de Cz$ 4 000,00 (preço de junho), sem trocar peças. A garantia é de seis meses para as peças e trinta dias para os serviços. "Essa diferença é porque se tiver de ocorrer alguma falha por deficiência de mão-de-obra, ela acontecerá na primeira ou segunda semana depois de executados", afirma João Batista.

O raio de ação da Tarraf é de 150 km, mas clientes tradicionais são socorridos em qualquer lugar. Se o caminhão estiver na garantia, de seis meses ou dez mil quilômetros, não há custo algum. As revisões periódicas são feitas a cada 120 mil km.

Para os proprietários de caminhões Mercedes Benz situados num raio de 80 km de Araraquara, a Aradiesel fornece toda a assistência técnica. A revisão do diferencial sem troca de peças fica por volta de Cz$ 2 000,00. Ela oferece garantia de seis meses ou 10 mil km, mas quer que o caminhoneiro faça uma revisão gratuita aos 5 mil km. "No caso de qualquer problema dentro da garantia, o caminhoneiro não paga nada", explica Celso Brandão, que recomenda a revisão a cada 60 mil km.

Em Ribeirão Preto, a concessionária Volvo é a Nórdica, que executa a manuteção do veículo em 26 horas de serviço, ao preço de Cz$ 10 000,00, sem troca de peças. o raio de ação é de 150 km, e a garantia é de seis meses independente da quilometragem. "Nós recomendamos a manutenção preventiva a cada 200 mil km", diz Antonio Ribeiro Filho.

A Mecadiesel, especializada em Mercedes Benz, de Bauru, cobra aproximadamente Cz$ 3 000,00 (Cz$ 375,00 dos cinco litros de óleo), para fazer a manutenção do diferencial, que demora sete horas. "Damos garantia de 10 mil km, desde que o cliente faça a revisão aos 5 mil km", explica Oswaldo Agostini. O raio de atuação é de 100 km, mas ela também vai além para servir seus clientes tradicionais.

A Ortovel Veículos, concessionária Ford de Sertãozinho, demora oito horas para fazer a manutenção do diferencial e, se não tiver de trocar nenhuma peça, cobra Cz$ 3 000,00. A garantia é de seis meses, independente da quilometragem, e o gerente de Serviços, Norberto Seccani recomenda revisões a cada 80 mil km.

Francisco Célio dos Reis

ANUNCIE NESTA REVISTA:

Editora TM Ltda
Rua Said Aiach, 306
CEP 04003 - São Paulo - SP
TELEX (011) 35247

A liberação das pistas sem a completa sinalização provocou mais críticas, além dos atropelamentos

CORREDOR 9 DE JULHO

A polêmica é maior após a inauguração

O que seria a linha expressa de trolebus entre o centro e a zona sul da capital transformou-se em foco de crítica entre administradores antigos, atuais e a opinião pública

Depois de dois anos de muita discussão, polêmicas e acidentes, foi inaugurado dia 27 de junho o Corredor Nove de Julho/Santo Amaro. Agora, pista exclusiva para ônibus, liga a Praça das Bandeiras no centro de São Paulo, ao Largo 13 de Maio, principal praça de Santo Amaro.

A obra do corredor foi iniciada na gestão passada, do prefeito Mário Covas, tendo como secretário dos Transportes, Getúlio Hanashiro (hoje secretário estadual dos Negócios Metropolitanos). A idéia inicial era que em toda a extensão do corredor, de 15 800 m, só circulariam trolebus, com intervalo máximo de três minutos. Esses veículos ligariam a Praça das Bandeiras ao Largo Treze de Maio, onde seria construído o Terminal João Dias. De lá partiriam ônibus para os diversos bairros da periferia da zona sul, integrando essa parte da cidade ao centro e o usuário pagaria apenas uma passagem.

CONTRATEMPOS – O novo prefeito fez inúmeras críticas ao projeto, dizendo que não iria dar certo. Além disso, deixou as obras caminharem em ritmo lento e não exigiu que fossem devidamente sinalizadas. Com isso, vários acidentes ocorreram, desde atropelamentos até colisão com os canteiros centrais, o que valeu ao local os apelidos de "Atropelódromo" e "Corredor da Morte". Mas, depois de atrasos e problemas, o corredor foi inaugurado com faixas onde se podia ler "Corredor do Jânio: este funciona", demonstrando que, depois de tantas críticas, resolveu "roubar" a idéia do seu antecessor.

MODIFICAÇÕES – Da idéia original, ficou pouca coisa além do nome, pista exclusva e traçado. Onde deveria trafegar apenas trolebus, estão circulando mais duas empresas que utilizam, assim como a CMTC, ônibus a dísel.

Segundo o presidente da CMTC, Antonio João Pereira, a culpa não é sua nem do prefeito. "Estamos com um pedido de 78 trolebus na Mafersa e só recebemos 25. Houve também alterações no cronograma de entregas". De acordo com a Assessoria de Comunicação da Mafersa, o atraso na entrega dos trolebus aconteceu devido à falta de matérias-primas, vendidas com ágio durante o Plano Cruzado. "A Mafersa, como empresa estatal, não podia comprar com ágio." Já foram entregues 33 trolebus, e a previsão é de que, até fim de outubro, as 78 unidades sejam entregues. O custo de cada trolebus é aproximadamente US$ 150 mil.

As paradas no canteiro central, obrigam o pedestre a atravessar a rua duas vezes, o que aumenta a possibilidade de atropelamentos, pois os ônibus ganharam maior velocidade e os pedestres, muitas vezes, desres-

Números do Corredor	
Empresas operadoras	3 (CMTC, Bola Branca e Jurema)
Linhas alimentadoras	17 (no futuro, 26)
Freqüência	250 veículos/hora
Paradas	23 (17 no canteiro e 5 na calçada)
Linhas	76 (incluindo as troncais)
Demanda dia útil	147 mil (previsão)

Linhas troncais			
Santo Amaro/Nove de Julho		**V. José Diniz/Vinte Três de Maio**	
Ônibus (pico)	105	Ônibus (pico)	50
Serv. expresso	4	Serv. expresso	2
Serv. parador	1	Serv. parador	1

peitam os sinais luminosos e as orientadoras de trânsito.

Apenas 29 dos 51 semáforos foram sincronizados. Segundo o secretário Municipal de Transportes, "Os restantes serão sincronizados em breve."

BALANÇO – No corredor, a velocidade desenvolvida pelos ônibus, às vezes, ultrapassa os 80 km/h. "Eu me senti como se estivesse à frente de um video-game", diz o presidente da Associação Brasileira de Pedestres, Engº Eduardo Daros. "Os motoristas não foram instruídos para dirigir em velocidades compatíveis com as manobras que deverão fazer".

As grades de ferro foram colocadas ao longo do canteiro central, para evitar que os usuários atravessem a pista em lugares impróprios. "Só que tem grade até nas curvas" diz Daros. "Para o pedestre ver se vem algum veículo, precisa ter pescoço elástico como o homem-borracha", brinca.

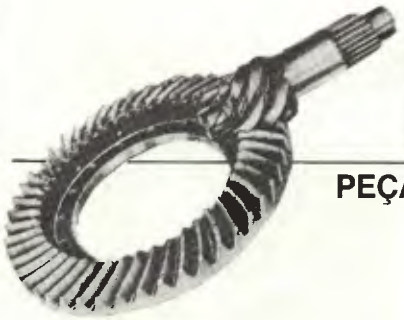
Quando o usuário desce do ônibus que trafegou como Airton Senna nas ruas de Detroit, fica de 20 a 30 minutos esperando um ônibus superlotado para ir para casa. "É sair do paraíso e cair no inferno", reclama o diretor da Câmara das Sociedades Amigos de Bairros do Campo Limpo, José Camilo dos Santos. ' O povo da periferia precisa de ônibus para chegar em casa. Não adianta colocar ônibus de minuto em minuto no corredor, se a gente perde todo o tempo que ganhou esperando o outro no Largo 13 de Maio".

A favor do corredor, está a diminuição do tempo de viagem, feita em 40 minutos, contra 110 antes. Esse tempo deverá ser menor quando todos os semáforos estiverem sincronizados.

O trânsito ficou mais ordenado, pois os automóveis são obrigados a respeitar a faixa exclusiva, demarcada por tachões, que podem cortar o pneus e provocar acidentes.

Quando estiver pronto, juntamente com os terminais previstos no projeto inicial, apenas com trolebus, ele tem grandes chances de ser um ótimo corredor. Por enquanto, está apenas bom. Quem sabe até lá, ganhe um nome legítimo e simples: "Nove de Julho/Santo Amaro."

COROA E PINHÃO



ZF

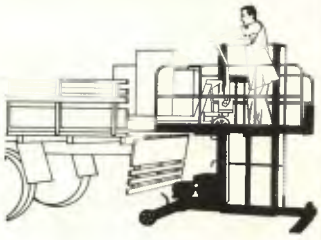
PEÇAS E SERVIÇOS

Segurança e Conforto

ELETRO DIESEL SANTO ANDRÉ
Josef Atschko e Cia. Ltda.
Rua Cel. Fernando Prestes, 805
Telex (011) 44979 - Tel.:(011) 449-6211
CEP 09000 - Santo André - SP

MOVIMENTE SUA CARGA PALETIZADA

Docas hidráulicas portáteis
Para carga e descarga de caminhões
Capacidade de carga 1.500 kg



Paleteira
Carro para transportar estrados com carga
Acionamento hidráulico-manual

Empilhadeira hidráulica manual e motorizada
Capacidade até 2.000 kg
Diversas alturas de levantamento

ZELOSO
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Av. Henriqueta Mendes Guerra, 550 - Tel.: (011) 422-1133
CEP 06400 - C.P. 78 - Telex: 11-71411 - ZELO-BR - Barueri - SP

Start - sp

FOTOS: Fernando Barros

ESTRADAS

Viaduto será construído

Depois de 21 anos, o segundo viaduto do quilômetro 204 da Castelo Branco será construído. Isso devido ao prolongamento da rodovia, que deverá ser definido até o final do ano.

Quem passa pelo km 204 da rodovia Castelo Branco, um quilômetro antes do terceiro pedágio, depara com as fundações de um viaduto inacabado.

No local surgiu um desvio e o tráfego, nos dois sentidos, utiliza o mesmo viaduto de 556 metros de extensão. Quem pensa que a construtora se esqueceu de acabar o serviço começado entre 1966/67, está enganado. O que houve foi o que os engenheiros chamam de economia de escala. "Como seria feita a infra-estrutura para um viaduto (o que está funcionando)", explica o diretor do DER, Miguel Mubarak, "seria mais econômico erguer as fundações do segundo viaduto, mesmo sem a intenção de construí-lo, pois estaríamos economizando para quando a obra fosse concluída".

Miguel Mubarak: economia de escala

Ou seja, se fosse preciso construir agora o viaduto da pista capital/interior, não seria necessário fazer as fundações.

Os dois viadutos, foram projetados pelo escritório de engenharia Figueiredo Ferraz e a construção ficou a cargo da Cetenco.

"Na época, o número de veículos que utilizavam a estrada, era menor", afirma o superintendente adjunto do DER, João Tosello. "Por isso, a verba foi destinada para outras obras, prioritárias".

Os viadutos foram projetados para suportar 20 000 veículos por dia, nos dois sentidos. Com esse número, apenas um viaduto seria suficiente para dar vazão, sem causar congestionamento. O projeto previa que quando fosse ultrapassado o limite dos 20 000 veículos diários, seria aconselhável a construção do segundo viaduto.

Depois de 21 anos, o limite de saturação está longe de ser atingido. O VDM (veículos diários em média) naquele trecho ainda é de 10 000.

"Nós temos intenção de concluir a obra" declara o superintendente do DER, Henrique Júlio Valente da Cruz." Não porque o atual esteja saturado, mas com o prolongamento da Castelo Branco, o tráfego deverá aumentar o suficiente para justificar investimentos na obra."

Segundo estimativas do DER, seriam necessários Cz$ 300 milhões para a construção do segundo viaduto, incluindo serviços de terraplenagem e ajustes de terreno.

Alguns poderiam ficar receosos pela segurança do atual viaduto, pois, a princípio, ele estaria suportando a carga que deveria ser dividida por dois. Mas esse raciocínio está errado, "o atual viaduto já suportou a passagem de uma carreta com rotor da Usina de Itaipu que pesava cerca de setecentas toneladas", lembra Miguel Mubarak. "Logicamente, passou bem devagar e todo o percurso foi acompanhado por técnicos e engenheiros. Depois da passagem, fizeram os testes e análises e concluíram que a estrutura não tinha sofrido qualquer problema."

Segundo João Tosello, até o final deste ano, deverão estar prontos os estudos sobre as obras de arte (a serem executadas ou reformadas) e o prolongamento da Castelo Branco. "A partir desse ponto, ficamos na dependência dos recursos, da decisão do governador e do secretário de Transportes", explica.

Para reiniciar a obra, haverá concorrência pública para a contratação da empresa. E a infra-estrutura construída em 1966 será utilizada. "Basta uma limpeza. Mas o projetista poderá utilizar técnicas mais modernas, para a superestrutura, desde que aprovadas pelo DER.

Henrique da Cruz, afirmou que a obra não foi construída antes, por motivos de prioridade. "As gestões anteriores acharam que não seria necessária a construção do segundo viaduto, haviam outras obras mais importantes. No atual governo, a obra não sairia se a Castelo Branco não fosse prolongada, pois somente o volume de tráfego não justificaria os investimentos."

Henrique Cruz: DER tem que aprovar

ENTREVISTA: CEL. COUTINHO

"Vamos tirar os idiotas das ruas"

Esse é um dos desafios que o novo Secretário Municipal dos Transportes, Antonio Francisco Coutinho e Silva, terá pela frente. Para isso, utilizará multas e rigorosa fiscalização

TM – *Qual o maior problema da Secretaria?*
Coutinho – É arrumar condições de colocar todos os carros, caminhões e ônibus dentro do município, cuja malha viária é muito pequena para o número de veículos que tem.

TM – *Qual a prioridade da Secretaria?*
Coutinho – Ordenar o trânsito, desordenado, primeiro, pela malha viária pequena; segundo, pelo número exagerado de carros que temos circulando por São Paulo durante 24 horas e, em terceiro lugar, pela deseducação dos nossos motoristas, a maioria constituída de maleducados, egoístas e muitos sofrem de idiotia, pois, para fazer o que eles fazem, só sendo idiotas. A tarefa a que nos propomos é justamente essa, reduzir o número de infratores nas ruas, por em ordem o trânsito e fazer que os regulamentos e leis de trânsito sejam respeitados.

TM – *E como o senhor pretende tirar os maus motoristas das ruas?*
Coutinho – Quando conseguimos pegar esses tipos, recolhemos suas cartas e os remetemos ao Detran para que eles submetam-se às aulas da Escola de Trânsito existente naquele órgão. Lá a permanência mínima é de quinze dias, o que nos livra deles durante esse período.

TM – *Essa é uma das maneiras de melhorar o trânsito?*
Coutinho – Sem dúvida. O trânsito de São Paulo estava exigindo alguém de pulso, que fizesse os motoristas cumprirem a lei. Estamos conseguindo isso porque o policiamento está ativo, os engenheiros do CET e DSV estão cooperando. Estamos tentando convencer os motoristas honestos a não pararem em fila dupla, não fazerem conversões proibidas. Estamos pedindo aos caminhoneiros para andarem na faixa da direita nos grandes corredores. É um trabalho exaustivo, mas, podem ter certeza que estou-me dedicando a ele 24 horas por dia.

TM – *Qual sua opinião sobre o corredor Nove de Julho/Santo Amaro?*
Coutinho – É um elefante branco, (a ponte do rio Kwai, como diz o prefeito) que assumimos da gestão passada. Mas, com algumas adaptações, conseguimos fazê-lo funcionar.

TM – *Que adaptações?*

FOTO: Fernando Barros

Cel. Coutinho: Trânsito de São Paulo exige rigor

Coutinho – Alguns semáforos foram desligados e realizadas modificações no projeto para que o corredor fosse melhor aproveitado. E está sendo, pois a velocidade dos ônibus e dos carros aumentou consideravelmente. Em todo o corredor existem 59 semáforos, 21 dos quais na avenida Nove de Julho, sincronizados, produzindo a "onda-verde". A intenção é fazer o mesmo com os 38 restantes.

TM – *O Terminal João Dias será construído?*
Coutinho – Deverá ser construído pela Secretaria de Obras. Já está no cronograma da Secretaria, mas não tenho o prazo para a conclusão da obra.

TM – *Existem planos para outros corredores?*
Coutinho – Não. Graças a Deus, não.

TM – *A CMTC continuará comprando ônibus?*
Coutinho – Sim, as verbas já estão estão aí, e o presidente da CMTC já tem ordem do prefeito Jânio Quadros para comprar mais ônibus vermelhos. Até o final do ano, a intenção é adquirir mil ônibus – as verbas já estão reservadas. O problema é a falta de condições da montadora de entregar os pedidos.

TM – *Há algum estudo sobre aumento tarifário?*
Coutinho – Não, não se prevê nenhum aumento tarifário, pois no último, já houve a inclusão de um futuro reajuste no preço dos combustíveis o que acabou acontecendo. É claro que, se houver mais aumentos de combustíveis, pneus e peças, pode ser necessário um novo estudo. Mas, a princípio, a idéia está totalmente descartada.

TM – *E as áreas de horário restrito para os caminhões, continuarão?*
Coutinho – Sim, porque se nós autorizarmos os caminhões a entrarem nessas áreas, eles param em filas duplas, não têm condições de estacionar direito e, se o motorista do carro particular não tiver bons reflexos, acaba batendo. Sem os caminhões, o trânsito flui muito mais fácil.

TM – *No projeto inicial, estavam previstas quatro áreas, já foram implantadas três. A quarta será implantada?*
Coutinho – Sim, já está em fase de estudos, a idéia deu ótimos resultados, e não temos por quê mudar algo que está indo bem.

TM – *Os estacionamentos subterrâneos serão construídos?*
Coutinho – Não é da minha área, mas como faço parte da equipe do prefeito, sei que eles serão construídos, só não sei quando. Serão feitos por pessoas estranhas à Prefeitura que terão o direito de explorá-los por um determinado período e depois passarão o controle à Prefeitura.

TM – *O senhor acha que isso melhoraria o trânsito?*
Coutinho – Nossa Senhora, se conseguíssemos arrumar lugar onde colocar carros em número suficiente para deixar as ruas mais livres, o trânsto ficaria uma beleza. Nós temos 4,5 milhões de carros circulando durante o dia e, geralmente, estacionados em locais proibidos. Se tivermos os estacionamentos, o próprio motorista vai preferir guardar seu carro na garagem para não vê-lo roubado, riscado ou abalroado.

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

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

Por que esta preferência?

A explicação começa há quase setenta anos atrás.

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

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

O IVC verifica a circulação dos veículos de mídia impressa da seguinte forma:

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

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

E chega até a confirmar nomes e endereços que constam do mailing de assinantes de um veículo.

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

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

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

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

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

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

IVC

INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

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

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

Nome: .....

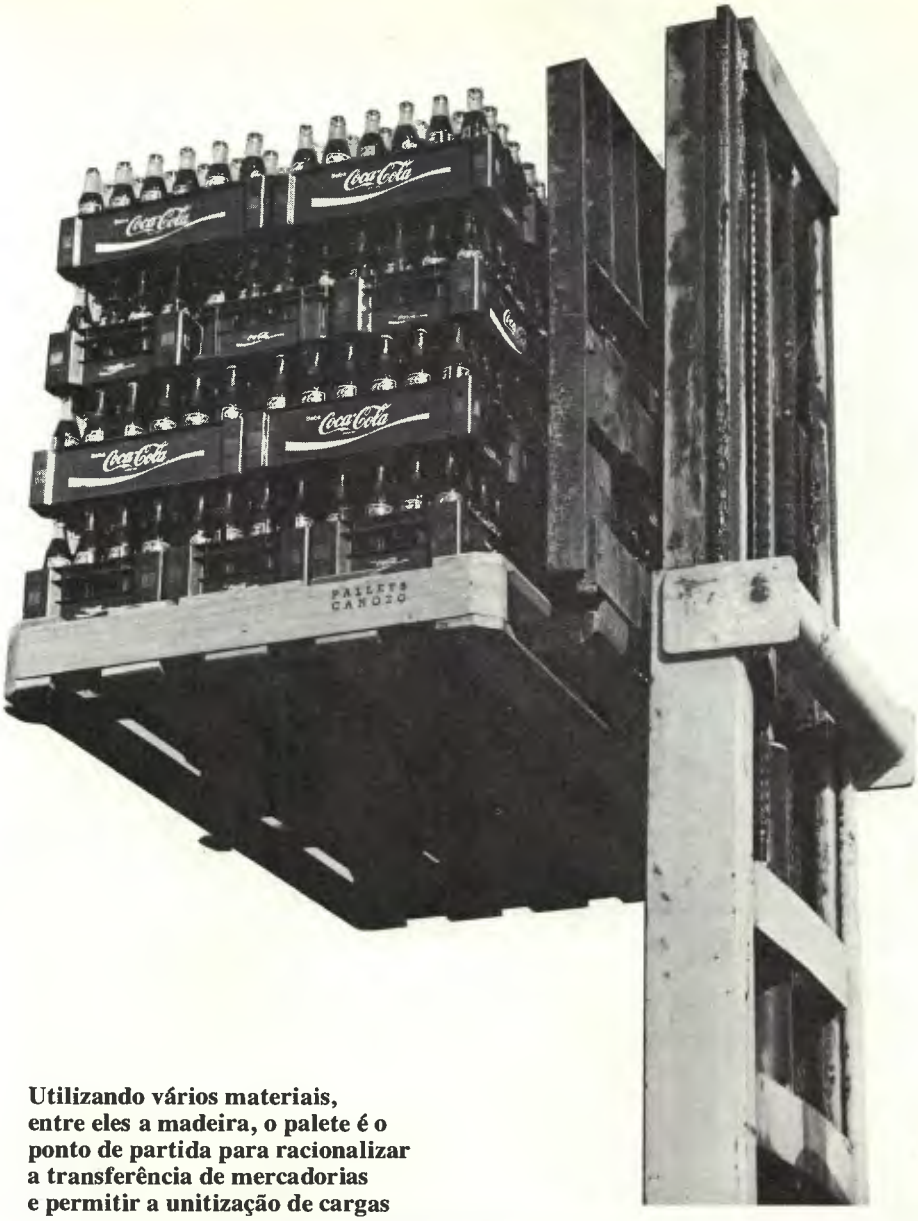
End.: .....

Nº ..... CEP: .....

Cidade: ..... Est.: .....

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

SGB



Utilizando vários materiais, entre eles a madeira, o palete é o ponto de partida para racionalizar a transferência de mercadorias e permitir a unitização de cargas

FOTO: divulgação

INDUSTRIAL

Paletização ganha mais adeptos

Introduzida pelas multinacionais, a paletização tem a cada dia maior número de defensores. A experiência mostra que quem adere ao palete não se arrepende

Em 1985, a transportadora Dom Vital, uma das maiores empresas brasileiras do setor, animou-se com os bons ventos econômicos que começam a soprar e pensou em expandir seu terminal de cargas. Mas, desistiu logo de comprar um terreno e erguer a obra. Descobriu o palete e transformou seu depósito de 3x400 m^2 numa área três vezes maior. Com o pallet, a Dom Vital verticalizou o depósito, ganhou dinheiro e eficiência. "Nós conseguimos atravessar a euforia do Plano Cruzado sem gastar um tostão em metro quadrado construído", diz satisfeito J. Souza, assessor da Diretoria.

Mais de quarenta anos antes, no meio da Segunda Guerra Mundial, um general chamado Markussen irritava-se num porto ocupado por tropas aliadas com a lentidão no carregamento dos navios. Ele também descobriu o palete – pegou uma base de madeira, empilhou sobre ela a maior quantidade possível de material e fez seus homens transportarem tudo de uma vez.

"O palete é a base de um país", entusiasma-se José Maurício Banzato, vice-presidente do Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais, o Imam. "Foi com as multinacionais, principalmente as do setor automobilístico, que o Brasil começou a conhecer o palete", a firma José Geraldo Vantine, especialista em Logística e Distribuição. Mas o que é, afinal, esse fantástico, revolucionário pedaço de madeira, aço, alumínio ou plástico, tanto faz? "o palete é uma base que pode ser feita de vários materiais, racionalizando a transferência de mercadorias. E a paletização o processo que combina peças pequenas e isoladas com o objetivo de movimentar a mercadoria de uma só vez e com o maior número de unidades", define Vantine. "O palete, na verdade, é a chave de tudo", resume Robert Dalé, gerente do Departamento de Logística de Autopeças da Volkswagen do Brasil.

Dalé tem razão. Não fossem seus 110 mil paletes e ele não conseguiria fazer nada em seu gigantesco Departamento. Lá, são movimentadas mensalmente entre 170 e 200 milhões de componentes, numa área de 140 mil m^2 divididos em dois pisos. São peças de reposição para a rede de concessionárias da Volks, não menos gigantesca que o depósito: 750 revendedoras espalhadas por 102 países, inclusive o Brasil.

Também a vida nos depósitos dos supermercados Pão de Açúcar seria um inferno não fosse esse sistema. Suas cinco áreas de armazenamento e distribuição da Capital recebem 1 040 caminhões/dia, que carregam algo superior a 10 mil toneladas. Só o depósito D 1, em Alphaville, absorve o movimento de entrada e saída de quatrocentos caminhões/dia. Com 67 mil m^2 de área, esse depósito tem pé direito de 10 m para tornar possível o empilhamento diário de 3,5 milhões de volumes, pelos sistemas paletes sobre paletes e paletes em prateleiras. "O palete é elemento fundamental na cadeia de distribuição mecanizada", diz Paulo Lima, gerente de Transportes e Armazenagem do grupo Pão de Açúcar. Utilizado nos últimos quinze anos, sem ele não seria possível administrar os depósitos da rede. Só para ter uma idéia, lembra Lima, o Pão de

Açúcar tinha fornecedores poderosos que não haviam descoberto o palete. Por isso, suas carretas ficavam um dia inteiro para descarregar nos depósitos. Assimilando a técnica, agora precisam de apenas 20 minutos para realizar a tarefa. As carretas chegam nas docas de recepção, encostam e as empilhadeiras retiram os paletes da carroçaria. Nem todos os fornecedores haviam chegado ao palete. Por isso, o Pão de Açúcar chega a fornecer o equipamento, repassando a técnica de armazenamento e movimentação de cargas. Com isso, contribuiu para que o sistema evoluísse, pois mais empresas passaram a tomar contato com ele.

FECHANDO O CICLO – Foi no dia a dia que a Refinações de Milho Brasil aperfeiçoou seu modelo de operação. Essa história tem seu primeiro passo de vulto em 1976, quando resolveu utilizar todos os recursos oferecidos pelo palete. Em vez de só usá-lo na armazenagem, esticou o processo – toda a produção de suas fábricas passou a ser transportada em paletes para os centros de distribuição. Foram adquiridos semi-reboques especialmente adaptados para a operação de carga paletizada", afirma Wan Yu Chih, gerente de Operação de Distribuição. "As empilhadeiras entram no interior das carretas, permitindo imprimir grande velocidade na carga e descarga e aumentando o aproveitamento da frota".

Não ficou nisso. "Na outra ponta, implantamos um *pool* de paletes junto aos principais fornecedores para se obter a mesma eficiência no transporte e manuseio das matérias-primas e embalagens", explica Yu Chih. Investigando e investindo mais a Refinações de Milho Brasil chegou mais longe: decidiu fechar o ciclo logístico e iniciou um programa de entregas paletizadas a grandes compradores. "A idéia surgiu em conversas com clientes que já utilizavam

Souza: sem gastar nada em construção

Dom Vital descobriu o palete-contêiner

paletes em seus depósitos. Resolvemos, então, partir para um esforço conjunto, realizando algumas experiências que deram certo".

No momento, seis empresas são atendidas pelo programa de entregas paletizadas em que a principal dificuldade encontrada foi a padronização dos paletes e a arrumação das caixas, diferentes em cada um dos compradores. "Isso ocorre devido às diversas características de armazenamento dos depósitos. A fórmula encontrada para suprar o impasse foi o vendedor, na operação, tirar o pedido de acordo com o número de paletes. O pedido é controlado até o momento em que é faturado. Quando isso ocorre, os produtos já se encontram paletizados sobre os paletes do cliente, que já os havia transferido, com antecedência, para o nosso centro de distribuição ou fábrica", explica.

Todos ganham com esse esquema, garante Van Yu Chih. A carga e descarga dos caminhões é mais rápida, a conferência torna-se simples e o manuseio da mercadoria é mínimo. "Tanto o cliente como o fornecedor da matéria-prima e também a transportadora acabam se beneficiando. Isso em Logística é chamado de cooperação institucional".

A decisão de vender por paletes realmente simplifica as operações. Os supermercados Eldorado, por exemplo (ele é um dos seis clientes que recebem encomendas paletizadas da Refinações de Milho Brasil), se quiser comprar a maionese Hellmann's, sabe que a embalagem de 500 gramas vem em caixas com 24 unidades, num palete de sete camadas de oito caixas cada uma. Assim, ao todo estará comprando 56 caixas de 24 vidros com 500 gramas. Se estiver adquirindo um caminhão de maionese, preparará seu armazém para receber onze paletes daquele produto, num total de 1 092 quilos, 616 caixas por palete.

REXONA NO PALETE – Na gigantesca Gessy Lever, cada produto de sua linha seca tem um padrão de paletização, conta Azael Souza Letro, o gerente de Operações. A linha seca compreende quatro fábricas no Estado de São Paulo, (Capital, Indaiatuba, Valinhos e Vinhedo) e três depósitos centrais em Alphaville, Vinhedo e Vila Leopoldina. Por esses locais, espalha-se a extraordinária cifra de 115 mil paletes, que entram em ação na saída da linha de produção. Daí são levados também paletizados aos depósitos centrais, de onde saem, a granel, para o consumo. As rotas fábricas/depósitos centrais são cobertas por uma frota própria de quarenta carretas (20 toneladas) e 22 cavalos mecânicos. Cada carreta leva, em média, 24 paletes. Essa frota faz 140 viagens/dia, movimentando 3 500 paletes.

"Cada produto tem um código e é regido por um padrão de paletização" explica Rubens Brambilla, engenheiro especializado em movimentação de materiais. Para uma linha de produtos que inclui detergentes, amaciantes, produtos de limpeza, sabonetes, perfumaria, xampus e artigos de toucador, a Gessy Lever tem duzentos padrões diferentes de paletização. O desodorante Rexona *spray*, por exemplo, vem em caixas com 36 unidades e, no palete, vão quinze caixas por camada, num total de onze camadas. Os paletes são empilhados até a altura de 3, isto é, um palete sobre outro e mais um terceiro, em cima. São, ao todo, 165 caixas. As carretas da frota própria tem altura de 2,30 m e a torre da empilhadeira 2 m, para poder entrar na carroceria do veículo.

EXÉRCITO DE APOIO – No universo da movimentação de carga, o palete é fundamental, mas, não tem vida se estiver isolado de uma infra-

Robert Dalé: o palete é a base de tudo

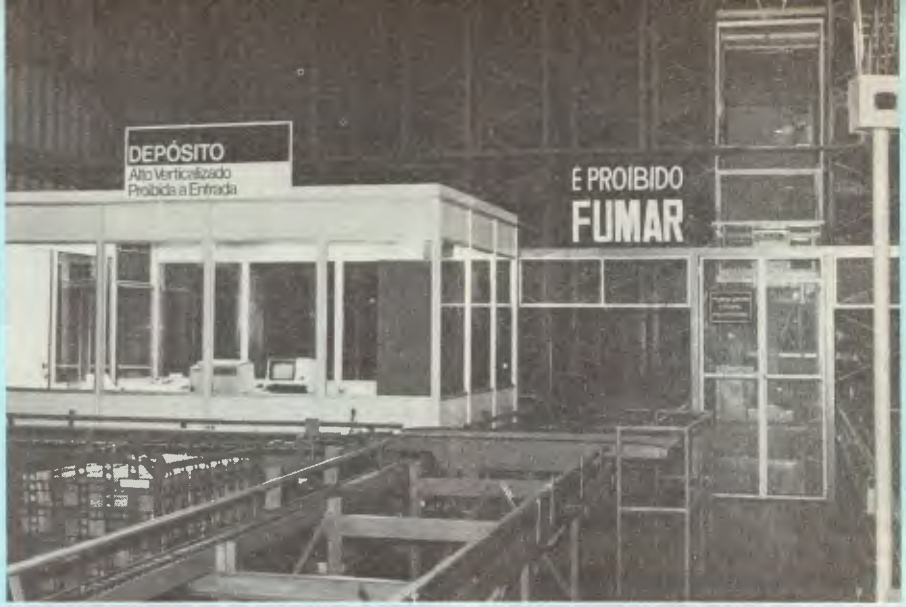
estrutura. "Movimentar uma carga é a arte e a ciência de realizar a tarefa num mínimo de tempo e na maior quantidade possível", ensina José Maurício Banzato, do Instituto de Movimentação e Armazenamento de Materiais. Para conseguir tempo e quantidade, precisa-se de equipamentos apropriados. A Volkswagen, por exemplo, tem no seu depósito de peças de reposição 54 empilhadeiras, seis tratores e 36 paleteiras. A Volks utiliza também prateleiras porta-paletes e um superavançado depósito vertical (veja o box), em que dois transelevadores comandados por computador fazem o trabalho de empilhadeiras, só que vão buscar os paletes automaticamente.

No depósito D-1 do Pão de Açúcar, a estrutura foi criada para suportar o enorme movimento do depósito: 6 mil toneladas/dia dos 1 800 itens que passam pelo local. Para isso, há uma bateria de 67 empilhadeiras e 130 plataformas de carga e descarga. Na fábrica Anastácio da Gessy Lever, uma das quatro unidades de produção que a empesa mantém no estado, esse exército mecanizado também representa um grande papel – 25 empilhadeiras e 47 paleteiras.

QUEM QUER O OVO? – Apesar de ser uma espécie de ovo em pé para a movimentação de cargas e o próprio transporte, o palete, ainda não mereceu a atenção que deveria ter. E os exemplos são muito fáceis de se conseguir. Rubens Brambilla, engenheiro de Movimentação de Materiais da Gessy Lever, lembra bem que, no 1º Seminário sobre o Palete Circulante, chegou à conclusão de que muitas empresas de porte não utilizavam o sistema e, o que é pior, mal o conheciam.

É também o que pensa José Geraldo Vantine, engenheiro Industrial, consultor e professor especializado. Ele não tem dúvida: "mesmo que sua utilização tenha se ampliado muito nos últimos dez anos, o sistema não tem sua potencialidade totalmente conhecida. Basta constatar que o setor do transporte rodoviário de cargas não se beneficiou de seu uso como fizeram o transporte marítimo, fluvial e o aéreo. "Falando em porcentagem, apenas 5% das empesas rodoviárias de carga fazem uso do palete. A grande maioria delas ainda se baseia na movimentação manual, o que acaba se transformando num dado preocupante, pois o setor rodoviário é responsável por mais de 60% do mercado de transportes".

Não é tudo: para Vantine, as empresas acabam usando o palete pela metade, somente na estocagem, quando seu emprego vai desde o processo de distribuição até o fracionamento das mercadorias. "Partindo do princípio de que o palete é considerado um elemento de integração da distribuição física, sua correta utilização determinaria uma sensível redução nos gastos da área operacional." Pelos cálculos do consultor, os custos com manuseio de materiais se reduzem em índices variando entre 20 e 30%.



Cenas do século XXI

Cena número 1: uma grande construção de 130 m de comprimento, 18 m de largura e 26 de altura. No interior, há uma estrutura de armazenagem autoportante e nela milhares de paletes. Dois funcionários, um computador, dois elevadores amarelos e duas esteiras fazem parte do ambiente.

Cena número 2: alguém pede o conteúdo guardado num dos paletes colocados na prateleira. Um dos funcionários digita o código do pedido e o elevador, automaticamente, coloca-se em movimento. Ele se desloca por meio de sistema de forças resultantes e, em poucos segundos, atinge o local indicado pelo computador.

Cena número 3: na parte da frente do elevador, as patolas entram na prateleira, retiram o palete pedido e, como se fosse uma empilhadeira, ajeita-o na posição segura. O elevador amarelo entra novamente em movimento e, silenciosamente, retorna automaticamente ao ponto de partida. Os garfos da máquina amarela depositam então o palete numa esteira rolante e o pedido (peças de carburadores) deixa o grande prédio.

Pode parecer uma visão futurista, do século XXI, mas não é nada disso. Trata-se do Depósito Alto Verticalizado da Volkswagen do Brasil em São Bernardo do Campo, na ala XXI, que não por acaso recebeu essa denominação. É, na verdade, um dos mais avançados sistemas de movimentação de materiais do mundo, o primeiro construído no Brasil e inaugurado em 1982.

Esse extraordinário armazém futurista guarda 12 600 paletes de metal depositados em estrutura porta-paletes que torna possível o empilhamento de dezesseis paletes por coluna, representando um total de 32 módulos, pois o Depósito Alto Verticalizado estoca em dupla profundidade.

Dois transelevadores percorrem 125 m com altura máxima de coleta a 24 m. A operação desses dois aparelhos pode ser automática, semi-automática ou manual. Todo o sistema é controlado por um computador PDP 1134 A, da Digital, e microprocessadores 835, marca Fata, empresa que também fez o projeto e supervisionou sua construção. A estrutura autoportante é assinada pela Acrow-Armasil. Esse depósito permite a entrada e saída de 96 paletes por hora.

(FL)

Lima: carga e descarga em 20 minutos

Foto: Arquivo TM

Movimentado por um simples carrinho hidráulico, o palete substitui um batalhão

Fazer o palete circular pelo país é o sonho de todos os especialistas e empresários que confiam e conhecem bem o que ele pode representar para o desenvolvimento. "A Austrália foi o primeiro país do mundo a ter o seu *pool* de paletes, afirma o professor Ernesto Pichler, gerente de Projeto do Núcleo de Embalabem e Acondicionamento do IPT, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas da Universidade de São Paulo. "Lá, os paletes circulam entre as empresas e essa circulação é gerida pelas companhias de transporte. Na Europa, quem faz isso, geralmente, são as ferrovias."

Pichler defende a criação de um Sistema Brasileiro de Circulção de Paletes. Mas, para isso, há muito o que andar. A começar pela padronização. No Brasil, cada um usa o palete que melhor se adaptar às suas necessidades. Assim, não há tentativa de padronização que resista.

A Gessy Lever, por exemplo, usa o palete nas dimensões 1,22 m x 1,02 m, enquanto o grupo Pão de Açúcar e a Refinações de Milho Brasil preferem a medida 1,20 m x 1,0 m. já a transportadora Dom Vital optou pelos paletes de metal, as chamadas gaiolas, uma espécie de contêiner batizado de paletêiner. Suas dimensões: 1,40 x 1,40 x 1,40 m. Os paletes de metal também são os escolhidos pela Volkswagen, que se utiliza de três tamanhos: 0,90 x 0,65 x 0,95 m; 1,10 x 0,85 x 1,40 m; e 1,10 x 0,85 x 1,10 m.

"A exemplo de outras grandes empresas, também estamos trabalhando com os caminhões Volkswagen."

"Nós da CIPA - Companhia Industrial de Produtos Alimentares Ltda., fabricante dos produtos MABEL e SKINY, com fábricas em Ribeirão Preto, Goiânia e Rio de Janeiro, também estamos trabalhando com os caminhões Volkswagen.

Nossa frota, mais de uma centena de caminhões Volkswagen, enfrenta diariamente o desafio de distribuir nossos produtos, a partir de nossos trinta depósitos espalhados por todo o território nacional, enfrentando os mais variados tipos de terreno e condições climáticas.

A resistência, o desempenho, a economia, a fácil manutenção e a longa vida útil confirmam a alta tecnologia dos caminhões Volkswagen, que, aplicada ao nosso negócio, nos garante tranqüilidade, pontualidade e grande redução nos custos operacionais.

Escolhemos os caminhões Volkswagen, porque os bons exemplos precisam ser seguidos."

CAMINHÕES VOLKSWAGEN. QUALIDADE COMPROVADA.

Fotos: Fernando Barros

A paletização encontra soluções até mesmo para cargas desajeitadas como o tambor

Segundo José Geraldo Vantine, a Associação Brasileira de Normas Técnicas, a ABNT, já se definiu, depois de meses de estudos, por cinco tipos diferentes de paletes, dos quais os mais comuns são os de 1,0 x 1,0 m e 1,0 x 1,20 m. "Na minha opinião, o Inmetro deveria oficializar apenas essas duas dimensões, pois, além de serem as mais adequadas em termos de aproveitamento dos equipamentos de transporte, permitiriam a introdução do Sistema Nacional de Circulação de Pallets e a do Sistema Modular de Embalagem. As embalagens, então, seriam submúltiplos dos paletes."

Nessa seqüência de desarranjos, está ainda a completa ausência de padrão entre as carroçarias, pois as empresas não se preocupam com esse detalhe, importante para a eficiência da paletização, inclusive. "Apesar de o Brasil ser um país baseado no rodoviarismo, não temos sequer afinidades de carroçarias", lamenta-se Azael Souza Letro, o gerente de Operações da Gessy Lever. "Cada veículo tem uma carroçaria diferente, tanto na largura como no comprimento e profundidade."

Mesmo enfrentando dificuldades para fazer o palete uma alavanca para um desenvolvimento industrial mais rápido, como diz João Bosco Frugis, diretor da Vito Leonardo Frugis Ltda., um dos mais tradicionais fabricantes de paletes do Brasil, o país evoluiu – e muito – no setor de movimentação de materiais. Hoje, grandes empresas já têm seus departamentos de Logística e Distribuição e há na praça dezenas de profissionais que aprenderam e se especializaram em empesas de porte, partindo depois para a prestação de serviços de consultoria na área.

Frugis tem certeza de que este sistema vai crescer muito, pois, o Brasil não tem, segundo seus cálculos, nem 1% dos 250 milhões de paletes dos Estados Unidos.

César Canoso, diretor da Pallets Canoso, também está confiante e diz: "Quem começa a paletizar não pára mais. O palete é o futuro".

Fernando Leal

Só peça Volvo.

VOLVO

Peças Genuínas

VOLVO 1977/1987 10 ANOS DE BRASIL

No painel do A320, vídeos substituem relógios e alavanca, o tradicional manchão

AVIAÇÃO

Momento decisivo para a Airbus

O consórcio europeu apresenta o primeiro "eletrônico" do mundo e lança novos produtos que podem consolidar ou derrubar a empresa no mercado

De hoje até o ano 2 000, o mercado mundial de aviões comerciais deverá movimentar US$ 300 bilhões. Deste total, cerca de US$ 250 bilhões serão aplicados na aquisição de jatos para mais de cem passageiros. A quantia é suficiente para quase dobrar a frota de 5 mil aeronaves do tipo em utilização hoje no mundo.

Essa montanha de dinheiro pode ser pouco para gerar lucros às três empresas que disputam o setor: Boeing, McDonnell Douglas e Airbus Industrie. O risco de prejuízo é maior para a última, paradoxalmente, o nome de destaque no 37º Salão Internacional de Aeronáutica e Espaço, realizado de 11 a 21 de junho no aeroporto de Le Bourget, em Paris.

A Airbus apresentou o A320 para seu vôo-debute diante do público. Ele é o primeiro jato totalmente controlado por computadores e é um sucesso por antecipação, que chega ao mercado em 1988, batendo a concorrência por dois anos. A Airbus também lançou oficialmente o programa dos A330/340, grandes jatos para longas distâncias que consumirão US$ 4 bilhões antes que a primeira unidade seja entregue, em 1992.

Embora tenha saído à frente na eletrônica com o A320, é a "demora" com os A330/340 que pode provar-se fatal para o consórcio europeu. Bem antes daquela data, as americanas Boeing e MD Douglas já estarão vendendo seus concorrentes, os 767-400 e MD 11, respectivamente, ganhando espaço no segmento de mercado que mais tem crescido nos últimos anos, sem contar o fato de que estas aeronaves se-

O A330/340 da Airbus para longas rotas, transporta menos passageiros

Fotos: Divulgação

Fotos: Divulgação

Resposta da Boeing à Airbus: economia de 40% no 7J7

Douglas anuncia o MD-11, substituto do DC-10, para 1990

rão menos caras para produzir que os A330/340, pois derivam de modelos já existentes.

Com dezessete anos de existência, cerca de setecentas aeronaves construídas e mais de US$ 5 bilhões gastos sem nenhum centavo de retorno, a Airbus entra assim na cabeceira da pista dos anos 90 acelerando as turbinas de novos produtos e torcendo para que nenhuma tormenta modifique as perspectivas de bom tempo para a aviação civil.

COMPUTADOR – O A320 foi a vedete de Le Bourget, considerando-se apenas aeronaves de utilização comercial. O salão, o maior do mundo no gênero, foi, na realidade, dominado por aviões militares. Este setor, aliás, deve faturar a incrível quantia de US$ 800 bilhões até o fim dos anos 90. A própria Embraer não foge a esta realidade: dos três aviões que apresentou no show dois eram de aplicação militar (veja quadro).

Mas, na aviação civil, foi o A320 que preencheu as expectativas com suas novidades. A começar pelo painel: televisões com gráficos coloridos substituem centenas de relógios e luzes na cabina e, mais surpreendente, o manchão desapareceu, dando lugar a uma simples alavanca, no estilo dos jogos Atari. Através dela, o piloto manda "informações" ao cérebro eletrônico da aeronave, que controla as funções no aparelho.

O programa do computador foi desenvolvido de maneira a criar um "envelope de segurança", tornando o erro humano quase impossível. Ele evita que qualquer dos limites da aeronave seja ultrapassado e mantém todos os sistemas e componentes em constante checagem (incluindo ele próprio). O funcionamento é mantido sempre próximo da perfeição, dadas as características de vôo do avião e das condições externas.

Segundo a Airbus, o computador ainda economiza em custos de combustível e manutenção (até US$ 3 bilhões em quinze anos de vida útil), sem contar com o fato de que ele realiza o serviço de um engenheiro de vôo, reduzindo a tripulação da cabina para duas pessoas. Com capacidade para até 170 passageiros e 5.800 km de alcance, o A320 paga-se em 4,4 anos de uso e os custos de um vôo normal são cobertos com apenas 36 bilhetes vendidos. Essas características garantiram o sucesso: mais de 450 ordens de compra já foram encaminhadas à empresa.

A MD Douglas, com o MD 91X, e a Boeing, com o 7J7, disputam a

Com a Kombi o leite sempre chega fresco.

Com a Kombi é assim: tudo o que tem que chegar, chega sempre mais depressa. E com muita economia. Afinal, a Kombi tem o menor custo inicial, operacional e de manutenção.

Nas três versões: Standard, Furgão e Pick-up. Solte a imaginação. A Kombi carrega.

Linha Kombi

segunda posição entre os eletrônicos. O MD 91X será um avião menor (110 passageiros) e de mais curto alcance (4 300 km), prometido para 1991. O 7J7 acomoda 147 pessoas, vai 2000 km mais longe que o A320 (7 800 km) e tem a primeira entrega prevista para 1992. O interessante destes dois novos jatos é que eles serão os primeiros do mundo feitos especialmente para utilizar as características das novas turbinas "prop-fan", com hélices atrás, e que podem ser até 40% mais econômicas.

Novos aviões para a década de 90

Empresa	Aeronave	Assentos	Turbinas	Alcance (km)	Disponível
AIRBUS	A320	130-176	2 (a)	5 800	1988
	A330	330	2	10 000	1992
	A340-200	260	4	16 500	1992
	A340-300	295	4	14 800	1992
BOEING	7J7	147	2 (b)	7 800	1992
	747-400	412	4	14 800	1991 (c)
	767-400	300 (c)	2	14 000	1991 (c)
MD Douglas	MD11	320-400	3	14 500	1990
	MD11ER	277	3	16 500	1990
	MD 91X	110	2 (b)	4 300	1991

(a) – O A320 pode ganhar uma versão alongada para mais passageiros e pode receber uma versão com turbinas "prop-fan"
(b) – Turbinas "prop-fan" confirmadas
(c) – Estimativas

DECISÃO DRAMÁTICA – Foi um suspense que durou quase seis meses. Os governos francês, alemão e inglês, que juntos dominam 95,2% do capital da Airbus, estavam relutantes em injetar na companhia os US$ 4 bilhões necessários para o desenvolvimento do A330/340, achando a soma alta demais (quase o mesmo que a Airbus consumiu até agora desde que nasceu em 1970). O "sim" saiu apenas uma semana antes do início do Salão de Paris, uma decisão dramática que pode ter demorado demais.

Os A330/340 destinam-se às *long-thin routes*, ou rotas longas-magras, aquelas que só o 747 tem alcance para cobrir (mais de 14 mil km), mas que não oferecem passageiros suficientes para lotar aquele avião. A maioria dessas linhas sobrevoam o Pacífico e são as que mais se expandiram nos últimos anos. Os vôos *non-stop* entre EUA e Japão ou Coréia cresceram 50% de 1980 a 1985, por exemplo. E novas rotas *non-stop* entre cidades da região e Europa e América são anunciadas regularmente.

Como confirmou-se em Le Bourget, os A330/340 chegam ao mercado em 1992. Dois anos antes, porém, a MD Douglas começa a vender seu MD 11. É provável, ainda, que a Boeing ofereça seu 767-400 já a partir de 1991 (veja características dos novos aviões na tabela).

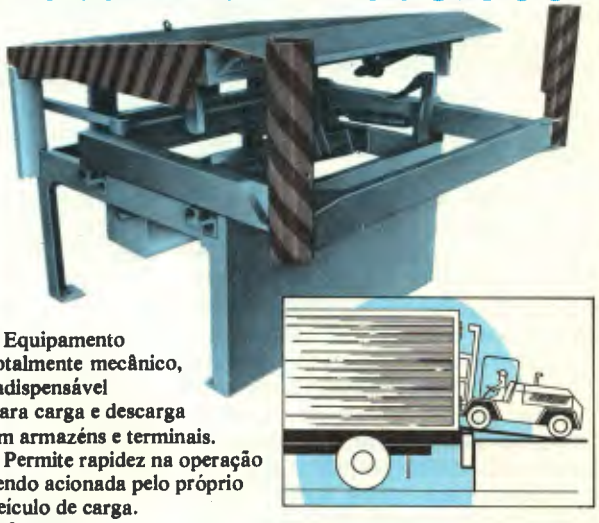
Outra desvantagem para a Airbus está no fato que os A330-340 são projetos a partir do zero enquanto o MD 11 é uma variação do DC-10 e o novo Boeing será o terceiro produto da série 767. Dentro deste esquema, a Boeing deve lançar uma nova versão do Jumbo, o 747-400, congestionando ainda mais o teto de vôo dos novos Airbus.

Nova Ebert Super
Em 2 minutos esta máquina monta e desmonta um pneu sem deixar marcas
2 ANOS DE GARANTIA

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

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

Rampa de embarque automática - 130.900



- Equipamento totalmente mecânico, indispensável para carga e descarga em armazéns e terminais.
- Permite rapidez na operação sendo acionada pelo próprio veículo de carga.
- É adaptável a diversas alturas de doca, permitindo acesso direto da empilhadeira ao veículo.

JURUBATUBA MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.
Rua João de Araujo, 830 - CEP: 0446
Caixa Postal: 22535 - Pedreira - Sto. Amaro
São Paulo - S.P. - Fone: (011) PBX 563-4244
Telex: (011) 25817

Embraer revela segredos de um futuro vencedor

A Embraer tem um carinho especial pelo Salão de Le Bourget. Foi lá, em 1977, que a primeira ordem internacional de compra de um Bandeirante foi assinada com a Air Litoral, da França. A empresa tanto considerou assim que, dez anos depois, o Le Bourget 1987 seria a ocasião ideal para anunciar os detalhes do projeto 123, o substituto do Bandeirante. E a aterrisagem da idéia foi perfeita.

O 123 parece, de cara, um vencedor. Destinado à categoria de até dezenove passageiros, ele não é somente um avanço tecnológico notável sobre o Bandeirante (que está perto das quinhentas unidades comercializadas). Previsto para 1991, o 123 deve estrear no mercado várias novidades e vantagens muito antes da concorrência.

A maior inovação está no desenho das asas, chamadas "supercríticas", que oferecem menor resistência ao avanço e possibilitam maior velocidade final. O 123 deve chegar aos 667 km/h, 18% a mais que os 550 km/h do Brasília e 35% a mais que os 430 km/h do Bandeirante. Num cruzeiro de 220 milhas náuticas, o 123 será apenas cinco minutos mais lento que um pequeno jato.

Os motores, que serão turboélices no estilo "prop-fan", foram deslocados da asa para a parte traseira. Os benefícios são amplos: com a asa "limpa", o avião ganha maior capacidade de elevação e, lá atrás, os motores causam pouco ruído dentro da cabina. Neste aspecto, os motores "prop-fan" já são mais silenciosos que os turboélices tradicionais.

O 123, além disso, será construído a partir de uma fuselagem encurtada do Brasília, representando considerável economia de escala em termos de produção. Para completar, terá cabina pressurizada, o que permitirá ao aparelho voar a alturas mais elevadas que o Bandeirante, evitando, conseqüentemente, zonas de turbulência.

O 123 da Embraer voará a mais de 12 000 m, 667 km/hora

Fotos: Divulgação

QUARENTA POR ANO – O novo avião é um projeto conjunto da Embraer (67%) com a estatal argentina Fama (33%). E as previsões são ambiciosas. Segundo estimativas da Embraer, o mercado para 19 assentos deve absorver 125 unidades/ano entre 1990 e 2005, sendo que o 123 deve abocanhar 32% deste bolo, ou seja, quarenta unidades/ano.

A um custo final estimado em US$ 3,5 milhões por unidade, o 123 será 30% mais caro que o atual Bandeirante, mas a empresa acredita que as vantagens do novo produto compensarão o investimento maior. O protótipo voará dia 18 de agosto de 1989, data do 20º aniversário da Embraer. Por aí, pode-se ter uma idéia da importância e confiança que a companhia está depositando no projeto.

Em Le Bourget, uma seção cortada da cabina foi apresentada, para dar uma idéia de espaço interno e uma pequena maquete foi também exposta. Ao vivo, a Embraer voou o Brasília (trinta passageiros, US$ 5,5 milhões e perto de 100 unidades encomendadas) e o Tucano (de instrução militar, com 281 unidades já entregues de um total de 466 encomendas). O terceiro avião identificado com a Embraer a voar em Paris foi o AMX, também de aplicação militar e que vem sendo desenvolvido com a Aeritália e Aermacchi italianas.

O salão foi aproveitado pela Embraer para o anúncio de um contrato com a McDonnell Douglas, dos EUA, no valor de US$ 20 milhões, para a produção de flaps para o MD-11, que começa a ser vendido em 1990. Em 1986, a Embraer totalizou US$ 377 milhões em vendas, valor duas vezes maior que o atingido em 1984. E as expectativas para 1987 são de US$ 630 milhões, dos quais US$ 430 milhões devem vir com exportações. **(MP)**

AJUDA DO INIMIGO – O que complica de vez as coisas para o consórcio europeu é uma das realidades da indústria aeronáutica, a de que aviões de uma série totalmente nova chegam a custar até quatro vezes mais em seu primeiro ano de produção do que no quinto ou sexto. Antes que os custos desçam, a prática recomenda a venda com descontos, acumulando-se prejuízos que serão revertidos em lucros muitos anos depois. Para se ter uma idéia, os Jumbo 747, lançados há mais de quinze anos, só começaram a render dinheiro à Boeing (US$ 20 milhões por unidade) em meados desta década.

Com o benefício de possuírem uma vasta gama de produtos, as americanas podem alternar os ciclos prejuízo/lucro entre uma nova série e outra. A Airbus, até agora produz apenas dois aviões, o A300 e o A310. Vale lembrar que, apesar do sucesso, o A320 não renderá dinheiro antes de 1995.

Um fato, porém, deixa a Airbus confiante em seu futuro. Em fevereiro passado, dois enviados das companhias americanas desembarcaram na Europa acusando violentamente os governos francês, alemão e inglês de estarem interferindo na livre concorrência do mercado, com seus investimentos na Airbus. O tiro saiu pela culatra. Os europeus perceberam que os americanos estavam, na realidade, temerosos diante dos constantes progressos dos modelos Airbus. Como resposta, os americanos ouviram que a mesma "ajuda" ocorre nos EUA, com os pesados investimentos do governo em projetos militares que geram negócios tanto para a Boeing como para a MD Douglas.

Ao embarcarem de volta aos EUA, os dois enviados deixaram o consórcio Airbus mais unido do que nunca. E boas notícias começam a chegar: durante o Salão de paris, a Lufthansa, da Alemanha Ocidental, confirmou as primeiras ordens para o A340 (quinze aeronaves compradas com opção para mais quinze). Os negócios somam US$ 1,5 bilhão. E já há novas ordens, através da Air France, Royal Jordanian, Thai International, Air Portugal e outras.

Marco Piquini, de Paris, cortesia Varig

Radiais de Aço Firestone

Sabendo escolher o pneu, já é meio caminho andado.

Dez ou quinze horas de trabalho contínuo, árduo, podem assustar muita gente. Mas não assustam os profissionais da Firestone: WAT-2000, UT-2000, PA-2000 e SAT-2000.

Eles foram feitos para cobrir grandes distâncias ou enfrentar serviço pesado durante horas a fio.

Com eles você tem a possibilidade das melhores combinações, sempre com elevada economia e segurança.

O WAT-2000 é para eixos livres e tração leve, em rodovias pavimentadas. Projetado para cobrir grandes distâncias a velocidades altas e constantes, seu desempenho nestas condições é realmente notável: maior quilometragem, menor fadiga da carcaça, maior economia de combustível, melhor aderência e manejo.

O UT-2000 é para eixos direcionais em pistas de terra e tração moderada em rodovias mistas, de pavimento ou terra. Um pneu altamente versátil. Resistente, durável e seguro nas mais diversas condições de uso.

O PA-2000 é para elevada tração, em rodovias pavimentadas. Possui ampla área de contato com o solo e barras transversais assimétricas, proporcionando durabilidade, garra, economia e segurança.

E, para finalizar, o SAT-2000. Para trações elevadas, principalmente em terra. Projetado para uso em pedreiras, usinas de açúcar, terrenos acidentados e lama.

Equipe seus ônibus e caminhões com radiais de aço Firestone. Metade do trabalho já está feito.

Firestone

A VIDA RODA MELHOR NUM FIRESTONE.

WAT-2000 *PA-2000* *SAT-2000* *UT-2000*

Ilustração de Carlos Bourdiel

PLANO BRESSER

Transporte amarga maiores prejuízos

A reação dos transportadores às novas medidas econômicas não poderiam ser mais contundentes. Na luta contra elas, pregam até a desobediência civil

Poucas vezes na história da política econômica do país, uma mudança provocou tamanha unanimidade como o Decreto-Lei 2 335 (modificado pelo 2 336), baixado no dia 12 de junho, que resultou no chamado Plano Bresser: todos se sentiram prejudicados.

Os quase seis meses de preços liberados geraram tantas distorções que, ao ser fixado o novo congelamento, a reação foi imediata. E o segmento dos transportes, que utiliza preços administrados pelo governo, se considera vítima dos maiores prejuízos.

Além disso, o plano trouxe consigo outra unanimidade: como estava, a situação não poderia ficar. A iminência de um procresso recessivo associado a uma escalada inflacionária sem precedentes poderia levar o país ao caos. As queixas e reivindicações, levantadas após o anúncio do plano, têm prevalecido sobre uma análise mais serena do "pacote".

Foto: Fernando Barros

Sebastião Ribeiro: "inconstitucional"

A expectativa, no entanto, é geral. As entidades que reúnem os empresários de transportes aguardam com ansiedade a concretização das promessas embutidas nos vinte artigos do Decreto-Lei, para minimizar o choque provocado pelo tabelamento das tarifas defasadas. E a expectativa aumenta diante das promessas de flexibilização de preços previstas nos artigos 4º ao 7º. Em contrapartida, a divulgação da *tablita*, que corrige os valores de títulos lançados antes do pacote com inflação embutida, provocou nova onda de protestos com ares de contestação. É o caso da NTC, que recomendou aos seus associados não aceitarem o uso da *tablita* para o frete faturado.

O período de congelamento de, "no máximo, noventa dias", previsto no artigo primeiro foi reduzido a 45, como anunciou posteriormente o ministro da Fazenda, Bresser Pereira. Mesmo assim, está sendo considerado longo demais para quem acumula,

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

De um lado, tecnologia.

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

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

Empilhadeira Clark. Nos modelos C300 e C500, a gasolina, GLP, Diesel e Álcool, sempre uma versão adequada para quem pensa em elevar lucros com o mais baixo custo operacional.

Do outro, o melhor negócio.

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

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

VME

CLARK MICHIGAN bobcat

VME Brasil Equipamentos Ltda.

F. BARCELLOS

desde maio, defasagem de custos da ordem de 50%. Os pedidos de reajustes de tarifas encaminhados aos órgãos concedentes não foram atendidos, porque coincidiram com o anúncio do Plano Bresser e a defasagem aumentou mais com novo aumento do dísel, o gatilho em junho e dos pneus.

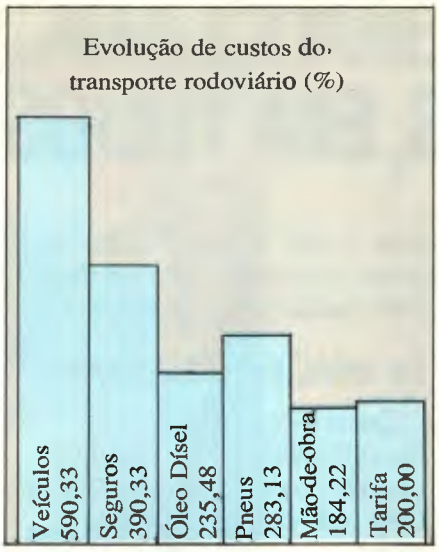
A manutenção das atuais tarifas por mais um mês poderá provocar, segundo as entidades de classe, a repetição de fenômenos já vividos em ocasiões anteriores: empresas fechando, mudando de donos, ou reduzindo atividades. Para a NTC, por exemplo, a situação se mostra pior, pois antes mesmo do congelamento, quase uma dezena de empresas já haviam entrado em concordata.

SOBREVIVÊNCIA – No jogo a que foi submetido o setor, vale tudo na luta pela sobrevivência – até mesmo a desobediência às medidas oficiais. Considerada "um absurdo", a *tablita* foi taxada por Sebastião Ubson Ribeiro, presidente da NTC/Fenatac de "inconstitucional, porque viola direitos adquiridos". Por isso, recomenda às empresas não aceitarem, "sob qualquer hipótese, a aplicação da deflação em suas faturas, recorrendo ao poder judiciário caso seja necessário".

Insatisfeita com a recomendação, a entidade colocou seus organismos de pressão em funcionamento e tenta, em diversas frentes, romper a barreira do congelamento para corrigir suas tarifas defasadas, em 45%, antes dos aumentos de junho.

Horácio Ferreira, superintendente Administrativo e Financeiro da NTC/Fenatac, lembra que, durante a vigência do primeiro congelamento, o TRC operou com uma defasagem de 25% que acabou resultando num acelerado processo de descapitalização das empresas iniciado em 1982, quando começou o controle maior das tarifas pelo governo.

A NTC informa que os custos operacionais do setor subiram 300% desde o descongelamento e as tarifas permaneceram num patamar de 200%. Entre os itens que mais contribuíram para isso, cita os caminhões e peças de reposição, 590%, óleo dísel, 235%, pneus, 283%, seguros 390% e mão-de-obra, 184%.



Novo congelamento agrava quadro deixado pelo Plano Cruzado

Para quem tem preços administrativos, o congelamento, em tese, não faria muita diferença, mas a experiência do Plano Cruzado provou que faz. "Nós não produzimos custos, apenas os repassamos, com autorização do governo. Quando os custos aumentam e as tarifas continuam congeladas, a situação se complica", afirma José Sérgio Pavani, presidente do Transurb – Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Passageiros de São Paulo. Para ele, ainda persistem seqüelas do congelamento de 1986: "O fornecimento de peças e pneus ainda não havia sido normalizado, quando chegou o segundo congelamento.

O presidente da Transurb diz que as empresas agüentaram em 1986 oito meses com a tarifa a Cz$ 1,50 e os reajustes aplicados a partir de outubro e que já atingiram 533%, ainda não eliminaram o estrangulamento a que foram submetidas. Pavani lembra que, no ano passdo, os fornecedores começaram cortando os prazos das faturas. Depois, esconderam as peças e pneus. Com a liberação dos preços, os aumentos superaram os 500% e, mesmo assim, as empresas continuam com inúmeros veículos encostados nas garagens ou rodando com Madeirit pintada no lugar dos vidros das janelas. "Muitas vezes, temos que substituir um equipamento inteiro por falta de uma única pecinha e quem arca com os custos é a empresa".

Por isso, o novo congelamento preocupa tanto os empresários de ônibus. Enquanto o Transurb reivindica 50% de reajuste, as empresas que operam nas linhas rodoviárias do estado se contentariam com os 23,5% equivalentes à inflação de maio que, segundo Cid Silva, assessor jurídico do Setpesp – Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de São Paulo, seriam suficientes para cobrir os custos do último aumento do dísel e o gatilho salarial dos empregados. "O novo congelamento coincidiu com o encaminhamento de um pedido de reajuste ao DER, de 40%", diz Silva. "Além de não obtermos a correção da tarifa, fomos castigados por um novo aumento no dísel e nos pneus. Estes depois do congelamento"

Da mesma forma, Bernardino Rios Pim, presidente da Rodonal – entidade que reúne as 280 empresas que operam no transporte interestadual de passageiros – atesta que a defasagem das tarifas gira em torno de 50%, embora, em alguns estados, a situação seja pior. "Na Bahia, chega a 140%", exemplifica.

DESIGUALDADE – Para Rios Pim, faltou isonomia ao Plano Bresser, que privilegiou alguns setores, em detrimento de outros. E cita o aumento das tarifas aéreas e ferroviárias da ordem de 300%, contra os 180% concedidos às rodoviárias. "A ponte aérea entre S. Paulo e Rio equivale hoje a doze vezes o preço de uma passagem de ônibus, quando o normal, seria, no máximo, oito vezes"

É possível que as empresas aéreas tivessem tido "maior presença de espírito" ao conseguir aumento da tarifa um dia antes do pacote, como a SEAP – Secretaria Especial de Abastecimento e Preços, alegou em resposta ao pedido da Rodonal. "Mas, não vamos aceitar esse argumento e continuaremos, reivindicando", insiste Rios Pim.

O prefeito em exercício, Cláudio Lembo, segundo Pavani, concordou com os argumentos dos empresários, porém ficou de consultar o ministro da Fazenda sobre o impacto que esse aumento (de Cz$ 8,00 para Cz$ 12,00) provocaria na inflação.

O impacto provocado no Rio de ▶

Foto: Marcelo Vigneron

Pavani: Congelamento dificulta fornecimento de peças

Foto: Arquivo TM

Cid Silva: Defasagem das tarifas agora passa dos 40%

1817. O MAL DE PARKINSON É DESCOBERTO.

Quase duzentos anos depois, descrito pela primeira vez, a sociedade ainda sabe muito pouco sobre o mal de Parkinson.

O que não é de causar espanto, pois até entre os parkinsonianos existem aqueles que não sabem que são portadores da doença.

Por isso criamos a Associação Brasil Parkinson.

Queremos juntar o maior número possível de sócios – portadores ou não do mal – e realizar um trabalho de conscientização junto aos doentes, aos familiares e à sociedade em geral.

Através da troca de informações, poderemos acompanhar o desenvolvimento de novas técnicas e medicamentos no combate ao mal, de origem desconhecida e, infelizmente, ainda incurável.

De posse desses conhecimentos, o associado poderá levar uma vida melhor e mais útil na comunidade em que vive.

A associação se propõe, através do seu trabalho, a buscar melhores condições de bem-estar e de vida para os portadores do mal.

Mas, para que tudo isso se transforme numa realidade, precisamos de sua presença.

Se você estiver entre os 300 associados atuais, continue prestigiando a associação.

Se estiver entre os cerca de 100 mil doentes estimados no Brasil, procure-nos hoje mesmo.

De qualquer maneira, você não pode continuar simplesmente ignorando a existência de uma associação que foi criada para ajudá-lo.

ASSOCIAÇÃO BRASIL PARKINSON

Av. Ipiranga, 345 - 17º andar, sala 1705 - CEP 01046
São Paulo - SP - Tel.: (011) 231-0804

Desejo maiores informações:

Nome: _____

_____

Endereço: _____

_____

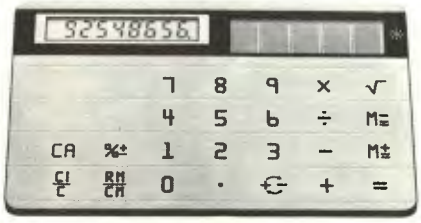
Cidade: _____ Estado: _____

CEP: _____ Fone: _____

1987. O MAL DE PARKINSON CONTINUA IGNORADO.

AULA PRÁTICA DE ECONOMIA PARA QUEM AINDA ACREDITA QUE A PROPAGANDA AUMENTA O PREÇO DO PRODUTO.

Calculadora de 1965. Mais de US$ 2,000.00.



Calculadora de 1985. Menos de US$ 10.00.

No princípio, era a calculadora. Uma idéia nova, que nunca havia sido anunciada. E custava uma fortuna. Aí, o pessoal que vendia calculadora começou a anunciar - o que não era bem uma novidade, e também custava uma fortuna.

Ora, pode-se imaginar que toda aquela dispendiosa propaganda iria jogar nas nuvens o preço das calculadoras.

Nada disso. Aconteceu precisamente o contrário.

Mas isso não faz sentido... Como é que uma atividade cara como a propaganda acaba fazendo você economizar?

A explicação é bem simples. A propaganda espalha notícias. E quando espalhou a notícia da calculadora, o povo começou a comprar.

Mais e mais calculadoras foram sendo vendidas. Mais e mais calculadoras foram sendo fabricadas. Produzindo-se mais, o custo por unidade foi-se reduzindo. Já que a propaganda estimula a concorrência, a qualidade e o grau de sofisticação das calculadoras se aperfeiçoaram.

Hoje, usar uma calculadora eletrônica é quase tão barato quanto contar nos dedos. A propaganda ajudou isso a acontecer. E não apenas com as calculadoras, mas com um número incontável de outros produtos.

Com um pouco de esforço, aposto que você consegue calcular precisamente quanto dinheiro a propaganda já poupou para você pela vida afora.

Mas não se esqueça de usar a calculadora.

PROPAGANDA.

O OUTRO NOME DA LIBERDADE DE ESCOLHA.

abap ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE PROPAGANDA

(Tradução autorizada pela American Association of Advertising Agencies).

Foto: Arquivo TM

Rios Pim: SEAP não aceitou argumentos das empresas

Janeiro, com depredações e incêndios em ônibus no último dia do mês, fatalmente se repetiria em outras cidades. Por isso, a SEAP promete para as tarifas urbanas a prioridade da flexibilização de preços a partir de 1º de agosto.

Mas, não é suficiente, na opinião de Pavani, Rios Pim e Cid Silva. "Muitas empresas não agüentarão até lá", diz Pavani que antevê a repetição de episódios já registrados em ocasiões anteriores, como devolução de concessão de linhas, ingresso de capital de empresas de outros estados e, até mesmo, a quebra de algumas delas.

Por sua vez, o diretor do Setpesp prevê a queda na qualidade do serviço, pois, a par da tarifa baixa, as empresas têm acusado uma queda no volume de passageiros da ordem de 30% em comparação com o ano passado. "Se a tarifa não cobrir os custos, como as empresas poderão renovar suas frotas?", indaga, para lembrar que, nos últimos feriados – quando em tempos normais se exigiam horários extras –, os ônibus têm circulado com lugares vazios. "Em algumas empresas, há até ociosidade de frota, pois muitas delas acreditaram no crescimento do mercado, adquiriram novos veículos "e, agora, estão comendo a semente, ou seja, são obrigadas a abrir mão da frota para sobreviverem", explica.

INTERRUPÇÃO – A frota de 5 500 ônibus que circula pela capital, transportando diariamente 4,5 milhões de passageiros não consegue ser renovada desde 1982. O presidente do Transusrb atribui isso ao "uso político" da tarifa. "O prefeito quer ficar bem com o povo e não reajusta as passagens", explica Pavani, ao excetuar o prefeito Jânio Quadros, que iniciou um processo de atualização tarifária.

"O prefeito acabou com o subsídio e nós estamos de acordo. Mas, ele criou uma taxa de administração que engole nosso lucro. Com os 20% que transferimos à CMTC, teríamos praticado a substituição gradativa da frota. Mas, hoje quem faz isso é a empresa da Prefeitura".

Aumento da tarifa aérea na véspera do pacote não eliminou defasagem

Se o aumento de 37,44% nas tarifas aéreas, concedido na véspera da edição do Plano Cruzado Bresser, chegou a ser interpretado como resultado do "lobby" do setor junto às autoridades financeiras, as companhias aéreas não pensam assim. "Se não tivéssemos conseguido esse reajuste, não teríamos condições de continuar operando", diz Aristides Cury, superintendente de Marketing da Vasp, ao acusar uma defasagem ainda existente de 30% nas tarifas.

Como os demais modais, o aéreo também se sente prejudicado pelo "Plano Bresser, embora as tarifas de passagens e de frete tenham aumentado 293,20% desde o congelamento, contra uma correção cambial de 210%, de 232% do preço do combustível e 144,78% da folha de pagamento, os principais itens da planilha de custos do setor. Para evitar perda maior, as companhias aéreas têm mantido reuniões com o DAC – Departamento de Aviação Civil, para discutir os juros aplicáveis ao financiamento das passagens.

A preocupação ainda é maior porque, ao contrário do primeiro congelamento, este não provocou aumento da demanda, lembra Cury. "Durante o ano passado, a defasagem nunca foi inferior a 35%, mas os índices de aproveitamento das aeronaves nunca foram tão altos, o que acabou compensando". A Vasp, por exemplo, obteve um faturamento 3,73% maior do que em 1985 e um lucro líquido de Cz$ 777,7 milhões, contra Cz$ 113,1 no ano anterior.

Para este ano, apesar da expectativa provocada pelo Plano Bresser, Aristides Cunha acredita que o desempenho da empresa não deverá ser diferente do que tem sido historicamente. "As companhias aéreas, em geral, crescem acima do PIB e o primeiro trimestre ainda foi muito bom, pois, o congelamento só terminou em fevereiro. A redução das cargas e das reservas de passagens

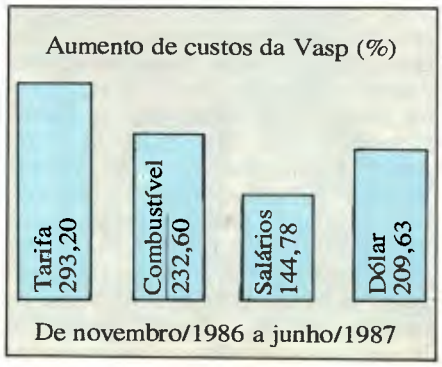


Foto: Marcelo Vigneron

Aristides: queda nas reservas só começou em maio

começaram a partir de maio e, em junho, caminhávamos para um processo recessivo. Por isso, buscamos uma política tarifária mais realista".

Mas, o tabelamento nos níveis atuais não foi absorvido pelo mercado. "Se isso não ocorrer, a partir de julho poderemos comprometer o orçamento", diz Cury, ao lembrar as dívidas em dólar da companhia, aumentando a cada dia com as minidesvalorizações.

CARGA – Da mesma forma que o segmento de passageiros, o de cargas tem sofrido os reflexos da retração econômica, particularmente devido a queda de produção industrial na Zona Franca de Manaus. As indústrias de produtos eletrônicos entraram em férias coletivas.

Cury lembra que, no ano passado, as empresas aéreas fizeram um *pool* e arrendaram um cargueiro DC-8, com licença especial do DAC só para fazer a rota São Paulo-Manaus, para levar componentes e trazer equipamentos eletrônicos, além da frota normal de carga. "Durante noventa dias, esse avião operou a rota, para conseguirmos atender a demanda". E a receita da Vasp quase dobrou. Dos US$ 1,59 milhões em 1985, saltou para US$ 2,76 milhões no ano passado, com aumento de 36,1% no volume de carga.

A carga aérea, no entanto, tem características peculiares, pois, em tempos de crise e alta inflação, é mais solicitada. A Vasp, por exemplo mantém contrato de locação com os correios com seus dois aviões cargueiros participando da Rede Aérea Noturna, onde a demanda continua crescendo.

Enquanto isso, a cota de vôos internacionais da Vasp não se alterou com o anúncio do Plano Bresser. Os cem vôos para Orlando, nos Estados Unidos, estão lotados, da mesma forma como ocorreu no ano passado, assegura Cury. "Temos nove vôos semanais com o Airbus, de 240 lugares, e não há um só lugar sobrando. Ao contrário dos vôos domésticos. Cury atribui isso ao prolongamento das aulas no período de férias.

Valdir dos Santos

Fotos: Aloísio Alberto

O rio Acre, principal meio de transportes, só permite navegação no "inverno"

Rio Branco, a capital sitiada

Na "seca", os rios não dão passagem. No "inverno", a BR-364 fica interditada. Sem dinheiro, o governo local sonha com estradas. TM conta o que viu lá no Acre

Dependendo basicamente de fatores climáticos para garantir o seu abastecimento de bens de consumo e escoamento de sua produção, Rio Branco, a capital do Acre é cercada de problemas cujas soluções extrapolam os parcos recursos da economia estadual. No "inverno", época das chuvas (entre outubro, novembro e março, abril), a temperatura é sempre a mesma – em torno de 30º –, o rio Acre, seu principal meio de transporte, tem condições de navegação. Porém, neste período, o trecho da BR-364 que liga Rio Branco a Porto Velho fica interditada. O tão sonhado asfalto não sai e a capital acaba isolada. No verão, abril/maio e setembro/outubro a estrada volta a dar passagem. Mas aí é o rio Acre que não tem condições de navegabilidade.

Por via fluvial, todo o controle de embarcações e mercadorias que entram e saem de Rio Branco, é feito pela Capitania dos Portos da cidade amazonense de Boca do Acre, porque a capital acreana ainda não tem sua própria Capitania. Aliás, nem mesmo porto ela tem. A reportagem de **TM** esteve por diversas vezes no prédio da "administração do porto", encontrando-o fechado. A Secretaria dos Transportes, informou que a "administração" só funciona quando tem barcos operando no porto.

O papel de Boca do Acre, com relação ao abastecimento de Rio Branco, é se vital importância. Situada às margens do rio Acre, quase na confluência deste com o Purus, fica a 204 km da Capital do Acre, por via rodoviária – uma estrada também bloqueada no "inverno", somente dando passagem a pequenos veículos, mesmo assim, em caráter precário. Como o rio Purus é navegável durante todo o ano, Boca do Acre serve de "ponte" para Rio Branco, recebendo as mercadorias procedentes de Manaus durante o "verão" e fazendo seu transbordo para embarcações pequenas, com calado máximo de um metro, que conseguem navegar pelo Acre.

Se, por via terrestre, a distância entre as duas cidades é de 204 km, pelo sinuoso rio Acre, ela "dispara" para cerca de 800 km. Os barcos menores, que não precisam "manobrar" nas curvas do rio – em sua extensão, são raríssimos trechos de 100/200 m em linha reta – ainda conseguem cobrir o percurso Boca do Acre-Rio Branco (subindo o rio) em quarenta horas, aproximadamente, durante o "verão" e em cerca de vinte horas, em sentido contrário.

IMPROVISAÇÃO – Já as balsas ou comboios maiores gastam mais que o dobro desse tempo, devido às constantes manobras que são obrigados a fazer, A navegação do rio Acre é quase na base do improviso. Não existe sinalização nenhuma e seu leito merece cuidados especiais dos pilotos, pelo grande número de tocos existentes, muitos com as pontas ainda submersas durante o período do "verão". No "inverno", este perigo é menor, porque o rio atinge calados de 3,5 a 4,0 metros. Nestes pouco mais de 800 km, existem ainda cinco embarcações naufragadas. Boca do Acre representa, para o abastecimento de Rio Branco, um pólo responsável por cerca de 50% de toda a movimentação de bens de consumo. A outra metade, representada por produtos vindos do Sudeste e Sul do País, chega à Capital do Acre via Porto Velho, Rondônia. Entretanto, essa "ponte" somente funciona durante o "verão", porque não existe ligação fluvial entre as duas capitais.

Segundo informações dadas pelo tenente Walter Porfírio Bezerra, da Capitania dos Portos de Boca do Acre, as "importações" de Rio Branco via Purus-Acre procedentes de Manaus, são bens de consumo, derivados de petróleo, manufaturados e asfalto. As "exportações" ficam por conta da castanha, borracha e, de algum tempo para cá, gado em pé. "Houve uma inversão neste fluxo. Há cerca de dois anos, aproximadamente, o Acre passou de importador a exportador de gado em pé".

Não existe, em Rio Branco, nenhum dado confiável quanto à movimentação de cargas em seu improvisado porto fluvial. Os pequenos barcos não sofrem nenhum tipo de fiscalização ou controle, aportando ao longo das margens do rio Acre, e as operações de carga/descarga ou de embarque/desembarque de passageiros são feitas sem nenhum equi-

pamento auxiliar. Na maioria dos casos, o pessoal encarregado tem de fazer verdadeiros "malabarismos" em cima das estreitas e mal colocadas pranchas, ás vezes com desníveis de quase 10 metros entre a borda da embarcação e o barranco.

MUITO ESPECIAL – O Acre é totalmente cortado por rios no sentido sudoeste-noroeste, oferecendo condições de navegabilidade apenas a pequenas e médias embarcações. No estado, praticamente não existem estradas. Mas, a Secretaria Estadual de Transportes, agora ocupada pela ex-governadora e advogada Iolanda Lima Fleming, tem muitos planos e, entre eles, a construção da AC-090, cortando o estado no sentido leste-oeste, em toda sua extensão. São cerca de 800 km em plena selva amazônica e mais de uma centena de obras de arte serão necessárias para complementá-la.

Esse projeto faraônico, entretanto, já encontrou um obstáculo difícil de ser transposto. Ao enviar o anteprojeto para órgãos oficiais, em busca de financiamentos para os trabalhos, um levantamento efetuado mostrou que, ao longo destes 800 km, não existe um só município implantado e que toda a faixa de domínio da rodovia projetada pertence a apenas dezesseis latifundiários. Entre eles, fontes em Rio Branco citam o frigorífico Bordon e o Grupo Atalla. "Durante um recadastramento eleitoral, por exemplo, em inúmeras localidades que poderiam aspirar sua emancipação, não encontramos nem meia centena de eleitores", afirmou um funcionário da Secretaria dos Transportes.

Por suas características topográficas especiais, o Acre deverá partir para soluções caseiras para os problemas de sua malha viária, investindo na implantação e recuperação de estradas vicinais, deslocando para a navegação fluvial os possíveis recursos financeiros obtidos para seu plano de transportes.

PLANOS VIÁVEIS – Deixando de lado a sonhada AC-090, a Secretaria dos Transportes pretende, ainda este ano, dar início à pavimentação da AC 401, ligando o município de Plácido de Castro, na divisa com a Bolívia, à BR-364, trecho Porto Velho-Rio Branco, numa extensão de aproximadamente 50 km, servindo a dois PAD's – Projeto de Assentamento Dirigido – os de Peixoto e Redenção, onde se desenvolve a produção de grãos. Esse trecho seria o principal coletor de produtos da região, já servida por uma regular malha de estradas vicinais, além de atender às necessidades das localidades de Extrema e Nova Califórnia.

Outra rodovia, a BR-317, teve as obras de pavimentação entregues ao Acre, no trecho que liga Rio Branco a Assis Brasil, passando por Senador Guimard, Xapuri, Brasiléia. Assis Brasil, localizada na divisa com o Peru, representa a mais viável saída para o Pacífico porque, desta cidade até Lima, o principal porto peruano, são apenas 342 km de distância.

Mas, a recuperação e implantação destes 800 km de estradas vicinais, a pavimentação da AC-401 e da BR-317, além das obras da AC-10 ligando Rio Branco a Porto Acre – esta, calha coletora do Projeto de Assentamento Dirigido Incra-Humaitá, produtor de grãos – somente terão sentido com a conclusão da BR-364.

OBRA VITAL – Sem o asfaltamento da BR-364, trecho Porto Velho-Rio Branco, a economia do Acre ficará estrangulada e seu desenvolvimento não será possível. São 544 km de extensão já implantados, mas sem revestimento asfáltico. As obras contavam com financiamento do BID, suspenso pelo organismo internacional, sob alegação de que não estariam sendo respeitadas a ecologia e as culturas indígenas em sua área de domínio. Estava-se repetindo o episódio da Rondônia, onde a devastação foi quase total, durante a implantação e pavimentação do trecho Vilhena-Porto Velho, da mesma rodovia.

O governador Flaviano Melo, que esteve com o presidente Sarney na segunda quinzena de abril, obteve a promessa de que as obras não sofrerão qualquer paralisação. Segundo o governador do Acre, o presidente Sarney teria dito que essa é uma obra do seu governo e que não a pararia.

Mas, a BR-364 não vai deixar de dar dor de cabeça aos acreanos. Quando, não se sabe quando, se conseguir concluir o trecho Porto Velho-Rio Branco, um outro desafio estará na mesa de negociações. É o trecho Rio Branco-Cruzeiro do Sul -15 de Novembro (divisa com o Peru), que seria também outra saída para o Pacífico. Seu trajeto, que bordeja a fronteira Acre-Amazonas em toda sua extensão, também no sentido leste-oeste, tem 660 km, dos quais apenas 52 estão asfaltados, no trecho de 144 km entre a Capital e Sena Madureira. Esta estrada vai servir ainda aos municípios de Manoel Urbano, Feijó, Tarauacá, Leôncio Rodrigues, Bom Futuro e Japiim.

Segundo a Secretaria dos Transportes, o governo do Estado já investiu dinheiro neste trecho, na construção de pontes de grandes estruturas para transposição de alguns rios, como o Iaco, Envira, Purus, Tarauacá e Juruá, onde algumas estruturas têm 180 metros de vão livre.

Como o asfalto não sai, a BR-364 só dá passagem durante o período de "verão"

A navegação no rio Acre é muito improvisada. Não existe nenhuma sinalização

Transportes no Acre

Convenção

- Rodovia
- Restauração (DNER)
- Construção e pavimentação (DNER)
- Investimentos nos portos (Portobrás)
- Investimento hidroviário

Também importante, este trecho da BR-364 vai permitir a implantação do sistema hidrorrodoviário na mais importante região sócio-econômica do Acre, que conta com dois rios de navegação constante – o Purus e o Juruá.

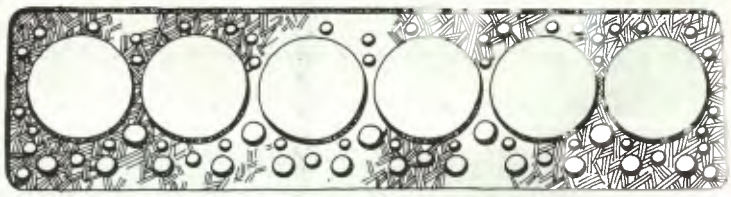
PLANO FLUVIAL – Para a interiorização da navegação fluvial no Acre, a Secretaria dos Transportes conseguiu uma verba de US$ 16 milhões para a construção de portos, ancoradouros, desobstrução de canais de navegação e financiamentos para a construção de embarcações à entidades privadas.

Para atender aos pólos geradores e receptores de carga e passageiros, cujo número deve ascender a cem em todo o estado, ainda não foi fixado um critério de prioridades. Mas, o porto da Capital deverá sofrer profundas modificações em suas acanhadas instalações: um pátio de chão batido, um armazém médio e um guindaste Clark 720 com capacidade para 22 t.

Paralelamente, as autoridades estaduais estão negociando com a Portobrás a cessão de dragas para as obras de desobstrução dos canais.

Aloísio Alberto,
Segunda de uma série

A junta que não deixa você no aperto.



Junta de qualidade não dá vazamento, não folga em serviço nem deixa o dono no aperto. Bom desempenho, aliás, é o que você sempre pode esperar das peças genuínas Mercedes-Benz. Elas são produzidas pelos mais avançados métodos de fabricação e submetidas a um controle de qualidade que só deixa passar furo se ele fizer parte da peça. Procure o seu Concessionário Mercedes-Benz. Ele tem um estoque de peças onde a qualidade e a garantia da Mercedes-Benz andam sempre juntas.

RUZIMOLD.

QUALIDADE RUZI EM CAMELBACK PRÉ-MOLDADO.

Se a marca do pré-moldado é Ruzi, o pneu recauchutado vai oferecer muito mais segurança, economia e quilometragem.

Com desenhos originais de fábrica, Ruzimold é produzido com composto de borracha específico para pneus radiais e convencionais, sob alta pressão e temperatura controlada. É a tecnologia Ruzi proporcionando uma recauchutagem perfeita com muito mais vida útil ao pneu. A garantia do melhor pré-moldado está na qualidade da marca.

Não troque por outra. Ruzimold roda mais.

Ruzi®

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

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

Setecemg tem novo presidente

Sócio da Isabella Transportes, *Hélio Oliveira Petersen*, 48 anos, natural de Conselheiro Pena-MG, mas criado em Caratinga-MG, é o novo presidente do Setecemg-Sindicato das Empresas de Transportes de Carga do Estado de Minas Gerais. Substitui o empresário Paulo Sérgio Ribeiro da Silva, da Tora Transportes.

Divergências na NTC/Fenatac levam a mudanças

O jornalista Adonis Alonso, um dos responsáveis pela transformação da antiga "Revista BR" em "Brasil Transportes", foi demitido do cargo de superintendente de Comunicações da NTC/Fenatac. Por trás de sua defenestração, estão divergências com o vice-presidente de Eventos, Edison Rodrigues Chaves (Expresso Fluminense). Tais divergências já tinham levado a entidade a dividir a Superintendência em duas Coordenadorias, uma de Comunicações (mantida com Alonso), e outra de Eventos (entregue a Dimas Barbosa, que deixou a Pamcary para retornar à NTC). Os "panos quentes", no entanto, não funcionaram. "Fui derrubado pelo amigo do rei", acusa Adonis, numa alusão à amizade entre Chaves e o presidente da NTC/FENATAC, Sebastião Ubson Ribeiro. Chaves admite o conflito, mas afasta a acusação. "Sou amigo de todos e exijo respeito".

Caminhões GM com novos eixos

A General Motors está equipando seus caminhões com o eixo traseiro mundial de duas velocidades, fornecido pela Braseixos e projetado pela Rockwell. Segundo a montadora, o novo processo de produção das engrenagens (chamado *Generoid*) e o sistema de redução (com engrenagens planetárias no lugar de engrenagens cilíndricas) garante maior resistência ao par coroa-pinhão. O melhor aproveitamento do aço elevou a capacidade de tração dos eixos, assegurando maior vida útil ao conjunto e mais resistência às sobrecargas. O sistema de redução por engrenagens planetárias tornou o conjunto mais compacto e trouxe mais precisão aos engates.

Pessoal

O administrador de empresas *Sílvio Wanderley Mascarenhas* assumiu a Superintendência da Divisão de Transportes da Ferbety Ltda., de Minas Gerais.

Padron "NUA"

Ao que tudo indica, Padron NUA será o nome do primeiro modelo urbano das Carrocerias Nielson SA. NUA quer dizer Nielson Urbano de Alumínio. Este mês, em Joinville, começam a circular as primeiras unidades. Vamos ver se, desta vez, a Nielson caprichou no *design* da carroceria, nas lanternas dianteiras e, principalmente, nas traseiras, pois muitos amigos meus não gostaram do protótipo fabricado no final do ano passado.

João Marcos do Nascimento – Caixa Postal 1041 – Joinville - SC

Distribuidores

Foi fundada, no final do ano passado, a ABRADIRR – Associação Brasileira de Distribuidores Randon/Rodoviária. O primeiro presidente da entidade é José Nazareno Biondo. Segundo a Diretoria, a associação vai estimular a união e fortalecer as relações entre os distribuidores, facilitando o intercâmbio de idéias sobre a atividade.

Scania reúne os departamentos da área comercial

A Scania criou um novo departamento para unificar os de Engenharia de Vendas, Planejamento de Vendas do Produto, Promoção e Propaganda. Trata-se do Departamento de Desenvolvimento de Vendas, para o qual foi nomeado *René Perrone*, há dez anos na empresa, que antes ocupava o cargo de gerente de Engenharia de Vendas. O seu substituto ainda não foi escolhido, informa a Assessoria de Imprensa da fábrica.

Gerald D. Isaac assumiu a Diretoria Executiva de Finanças da General Motors do Brasil. Substitui Richard Wagoner Jr., nomeado vice-presidente da General Motors do Canadá, responsável pela área de Finanças. Antes de chegar à GM Corporation, Isaac trabalhou em Washington, como especialista em contabilidade no *staff* do Comitê do Congresso para assuntos fiscais. É doutor em Direito e bacharel em Administração de Negócios.

* * * * *

A Fiat, de Betim, tem novo diretor administrativo-financeiro. Trata-se do italiano Elio Cavaglia que substitui Sérgio Provera, que voltou a Turim.

MERCADO DE NOVOS

MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (Cz$)
CAMINHÕES PESADOS											
MERCEDES-BENZ											
L-2220/42	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	4,20 + 1,30	6 720	15 280	22 000	–	200/2 200 DIN	32 000	1000 x 20 PR - 14		2.690.294,41
L-2220/48	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	4,83 + 1,30	6 880	15 120	22 000	–	200/2 200 DIN	32 000	1000 x 20 PR - 14		2.708.424,51
LK-2220/36	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	3,60 + 1,30	6 650	15 440	22 000	–	200/2 200 DIN	32 000	1000 x 20 PR - 14		2.693.607,84
LB-2220/36	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	3,60 + 1,30	6 850	15 420	22 000	–	200/2 200 DIN	32 000	1000 x 20 PR - 14		2.683.374,36
LS-1525/42	Chassi c/cabina leito. Tração 4 x 2	4,20	6 150	–	15 000	–	200/2 200 DIN	35 000	1000 x 20 PR - 16		2.475.474,89
LS-1933/42	Chassi c/ cabina leito. Tração 4 x 2	4,20	7 120	–	15 000	–	238/2 100 NBR 236/2 000 NBR	45 000	1100 x 20 PR - 14		3.434.742,43
SAAB-SCANIA											
T112HS 4x2		4,20	6 250	13 250	19 500	–	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		3.344.355,72
T112HS 4x2 Intercooler		4,20	6 250	13 250	19 500	–	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		3.628.089,62
T112ES 6x4		5,40	8 760	27 240	36 000	–	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		4.519.638,09
T142HS 4x2 Intercooler		4,20	6 250	13 250	19 500	–	400/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		4.127.369,21
T142ES 6x4 Intercooler		4,20	8 760	27 240	36 000	–	400/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		5.203.983,65
R112HS 4x2		5,00	6 250	13 250	19 500	–	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		3.441.032,61
R112HS 4x2 Intercooler		4,20	6 250	13 250	19 500	–	305/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		3.724.786,51
R112ES 6x4		4,20	8 760	27 240	36 000	–	305/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		4.619.904,77
R142HS 4x2 Intercooler		4,20	6 250	13 250	19 500	–	400/2 000 DIN	50 000	1 100 x 22 - 14		4.073.315,16
R142ES 6x4 Intercooler		4,20	8 760	27 240	36 000	–	400/2 000 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		4.971.369,80
VOLVO											
N10	turbo - 4x2	4,10	6 561	12 250	18 621	–	275/2 200 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		2.832.684,62
N10	intercooler - 4x2	4,10	6 561	12 250	18 621	–	275/2 200 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		3.248.158,05
N10	turbo - 6x4	5,40	9 035	23 630	32 665	–	275/2 200 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	turbo - 4x2	5,40	9 035	23 630	32 665	–	275/2 200 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	intercooler - 4x2	4,10	6 711	12 100	18 811	–	330/2 050 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		3.446.330,83
N12	turbo - 6x2	4,10	6 711	12 100	18 811	–	330/2 050 DIN	70 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	intercooler - 6x4	4,20	9 358	23 590	32 948	–	330/2 050 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
N12	turbo - 6x4	4,20	9 358	23 590	32 948	–	330/2 050 DIN	120 000	1 100 x 22 - 14		sob consulta
CAMINHÕES SEMIPESADOS											
FORD CAMINHÕES											
C-1415	chassi médio Ford	4,34	4 720	9 080	13 800	22 000	155,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 14		1.768.528,03
C-1415	chassi longo Ford	4,80	4 795	9 005	13 800	22 000	152,3/2 800	23 000	9 00 x 20 - 14		1.769.820,00
C-1418	chassi médio Ford	4,34	4 730	9 070	13 800	22 000	182,0/1 600	27 600	9 00 x 20 - 14		1.887.555,89
C-1418	chassi longo Ford	4,80	4 805	8 995	13 800	22 000	176,8/1 600	27 600	9 00 x 20 - 14		1.888.882,96
C-1615	chassi médio Ford	4,34	4 960	10 840	15 800	22 000	155,0/2 800	23 000	10 00 x 20 - 16		1.837.256,70
C-1615	chassi longo Ford	4,80	5 025	10 775	15 800	22 000	152,3/2 800	23 000	10 00 x 20 - 16		1.838.493,75
C-1618	chassi médio Ford	4,34	4 970	10 830	15 800	22 000	182,0/2 600	27 600	10 00 x 20 - 16		1.957.207,81
C-1618	chassi longo Ford	4,80	5 035	10 765	15 800	22 000	176,8/2 600	27 600	10 00 x 20 - 16		1.958.477,48
F-22000	chassi longo MWM	5,121 + 1,340	6 000	16 000	22 000	22 000	127,0/2 800	22 000	9 00 x 20 - 12		2.087.577,00
GENERAL MOTORS											
13 000	chassi curto - álcool	3,99(A)	3 907	9 093	13 000	20 500	148/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	1.216.257,25
13 000	chassi médio - gasolina	4,44(A)	3 930	9 070	13 000	20 500	130/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	1.204.616,13
13 000	chassi longo - diesel	5,00(A)	4 220	8 780	13 000	20 500	135/2 800 DIN	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	1.575.124,32
19 000	chassi médio - gasolina	5,66	4 655	13 845	18 500	18 500	130/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10	900 x 20 - 12	1.386.027,94
19 000	chassi longo - diesel	5,66	4 905	13 595	18 500	18 500	135/2 800 DIN	19 000	825 x 20 - 10	900 x 20 - 12	1.650.434,95
21 000	chassi médio - álcool	5,08	4 795	15 705	20 500	20 500	148/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	1.667.905,76
21 000	chassi médio - gasolina	5,08	4 900	15 600	20 500	20 500	130/3 800 ABNT	21 100	900 x 20 - 12	1 000 x 20 - 14	1.644.375,28
MERCEDES-BENZ											
L-1318/42	Chassi c/ cabina	4,20	4 140	8 860	13 000	21 500	170/2 800 NBR	22 500	900 x 20 PR - 14		1.750.905,55
L-1318/48	Chassi c/ cabina	4,83	4 230	8 770	13 000	21 500	170/2 800 NBR	22 500	900 x 20 PR - 14		1.777.038,94
LK-1318/36	Chassi c/ cabina	3,60	4 000	9 000	13 000	21 500	170/2 800 NBR	22 500	900 x 20 PR - 14		1.881.064,69
L-1518/51	Chassi c/ cabina	5,17	10 485	4 515	15 000	22 000	170/2 800 NBR	22 500	1 000 x 20 PR - 16		1.848.735,10
L-1518/42	Chassi c/ cabina	4,20	10 690	4 310	15 000	22 000	170/2 800 NBR	22 500	1 000 x 20 PR - 16		1.804.785,03
L-1518/48	Chassi c/ cabina	4,83	10 580	4 420	15 000	22 000	170/2 800 NBR	22 500	1 000 x 20 PR - 16		1.833.717,29
LK-1518/42	Chassi c/ cabina	4,20	10 410	4 590	15 000	22 000	170/2 800 NBR	22 500	1 000 x 20 PR - 16		2.050.464,01
L-2014/42	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 2	4,20 + 1,30	5 510	16 140	21 650	–	130/2 800 DIN	21 650	900 x 20 PR - 14		1.967.437,03
L-2014/48	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 2	4,83 + 1,30	5 620	16 030	21 650	–	130/2 800 DIN	21 650	900 x 20 PR - 14		1.984.150,19
L-2214/42	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	4,20 + 1,30	6 272	15 378	21 650	–	130/2 800 DIN	21 650	1 000 x 20 PR - 14		2.260.124,32
L-2214/48	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	4,83 + 1,30	6 340	15 310	21 650	–	130/2 800 DIN	21 650	1 000 x 20 PR - 14		2.279.546,56
LK-2214/36	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	3,60 + 1,30	6 178	15 472	21 650	–	130/2 800 DIN	21 650	1 000 x 20 PR - 14		2.264.116,68
LB-2214/36	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	3,60 + 1,30	6 042	15 608	21 650	–	130/2 800 DIN	21 650	1 000 x 20 PR - 14		2.250.852,48
L-2216/48	Chassi c/ cabine. Motor Otto à álcool. Tração 6 x 4	4,83 + 1,30	6 256	15 744	22 000	–	150/2 800 DIN	22 500	1 000 x 20 PR - 14		2.182.314,17
		4,20 + 1,30	6 136	18 864	22 000	–	156/2 800 DIN	22 500	1 000 x 20 PR - 14		2.495.508,95
L-2217/42	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	4,83 + 1,30	6 360	15 640	22 000	–	156/2 800 DIN	22 500	1 000 x 20 PR - 14		2.516.412,52
L-2217/48	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	3,60 + 1,30	5 752	16 248	22 000	–	156/2 800 DIN	22 500	1 000 x 20 PR - 14		2.499.754,98
LK-2217/36	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4	3,60 + 1,30	5 782	16 218	22 000	–	156/2 800 DIN	22 500	1 000 x 20 PR - 14		2.485.631,92
LB-2217/36	Chassi c/ cabina. Tração 6 x 4										
VW CAMINHÕES											
14.140/36		3,67	3 974	9 826	13 800	21 000	132/2 800 ABNT	26 000	1 000 X 20 14		2.019.293,00
CAMINHÕES MÉDIOS											
FORD CAMINHÕES											
C-1215	chassi médio Ford	4 340	4 335	7 465	11 800	19 500	155,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 12		
C-1215	chassi longo Ford	4 800	4 415	7 385	11 800	19 500	153,0/2 800	23 000	9 00 x 20 - 12		
C-1218	chassi médio Ford	4 340	4 345	7 455	11 800	19 500	182,0/2 600	23 000	9 00 x 20 - 12		
C-1218	chassi longo Ford	4 800	4 420	7 380	11 800	19 500	176,0/2 600	23 000	9 00 x 20 - 12		
F-11000	chassi médio MWM	4 420	3 533	7 467	11 000	–	127,0/2 800	19 000	10 00 x 20 - 14		
F-11000	chassi longo MWM	4 928	3 599	7 401	11 000	–	132,0/2 800	19 000	10 00 x 20 - 14		
GENERAL MOTORS*											
11000	chassi curto - álcool	3,99	3 576	7 424	11 000	18 500	148/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10	900 x 20 - 12	872.984,76
11000	chassi médio - gasolina	4,44	3 599	7 411	11 010	18 500	130/3 800 ABNT	19 000	825 x 20 - 10	900 x 20 - 12	855.650,07
11000	chassi longo - diesel	5,00	3 890	7 110	11 000	18 500	135/2 800 DIN	19 000	825 x 20 - 10	900 x 20 - 12	1.255.741,47
MERCEDES-BENZ*											
L-1114/42	chassi c/ cabina e freio a ar	4,20	3 785	7 215	11 000	18 500	130/2 800 DIN	19 000	9 00 x 10 PR - 12		1.472.370,02
L-1114/48	chassi c/ cabina a freio a ar	4,80	3 870	7 130	11 000	18 500	130/2 800 DIN	19 000	9 00 x 10 PR - 12		1.495.663,77
LK-1114/36	chassi c/ cabina e freio a ar	3,60	3 700	7 300	11 000	18 500	130/2 800 DIN	19 000	9 00 x 10 PR - 12		1.477.087,27
VW CAMINHÕES											
12.140/36		3,20	3 458	8 342	11 800	–	138/2 800 ABNT	19 000	900 x 20 - 12		1.857.105,00

Assine e leia "Legislação nos...

MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS

MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3. EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS TRASEIROS	PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (Cz$)
AGRALE										
1600D	- rodado simples	2,80	1 840	2 160	4 100	–	63/2 800	6 000	7 00 x 16 - 8	764.857,00
1600D	- rodado duplo	2,80	1 935	2 215	4 150	–	63/2 800	6 000	6 50 x 16 - 8	855.238,00
1600D	- 4x4	2,80	2 000	2 000	4 000	–	63/2 800	6 000	7 00 x 16 - 10	1.096.591,00
1600	- cab. dupla rod. duplo	3,10	2 155	1 995	4 150	–	63/2 800	6 000	6 50 x 16 - 8	1.051.355,00
1600D-CD	- rodado simples	3,10	2 060	1 940	4 000	–	63/2 800	6 000	7 00 x 16 - 8	1.017.939,00
ENGESA										
Engesa 4	- gasolina	2,16	1 500	500	2 000	–	88/4 000 ABNT	–	6,70 x 16	648.935,57
Engesa 4	- álcool	2,16	1 500	500	2 000	–	85/4 400 ABNT	–	6,70 x 16	622.421,22
FIAT										
Picape	- gasolina	2,22	772	772	443	1 215	–	61/5 200 SAE	145 SR-13	286.429,32
Picape	- álcool	2,22	784	784	431	1 215	–	62/5 200 SAE	145 SR-13	289.553,95
Fiorino Furgão	- gasolina	2,22	835	835	500	1 335	–	61/5 200 SAE	145 SR-13	295.886,26
Fiorino Furgão	- álcool	2,22	835	835	500	1 335	–	62/5 200 SAE	145 SR-13	299.735,66
FORD										
F-100	- álcool	2,91	1 610	660	2 270	–	84,2/4400ABNT	–	650 X 16 - 6	458.727,00
F-1000	- diesel	2,91	2 010	1 005	3 015	–	83/3000 ABNT	–	700 X 16 - 8	952.724,00
F-4000	- MWM - Ford 4 cil.	4,03	2 444	3 556	6 000	–	89,7/2800 ABNT	–	750 X 16 - 10	861.355,00
Pampa L	- 4 x 2 álcool	2,57	966	600 (A)	1 568	–	71,7/5000 ABNT	–	175 SR - 13	401.820,00
Pampa L	- 4 x 4 álcool	–	–	–	–	–		–		491.560,00
(A) Versão 4 x 4 a carga é de 451 kg (B) Versão 4 x 2 a carga é de 600 kg										
GENERAL MOTORS										
A-10	- c/ caçamba - álcool - 4 cil.	2,92	1 580	545	2 125	–	88/4000 ABNT	–	650 x 16 - 6	412.453,68
A-10	- s/ caçamba - álcool - 4 cil.	2,92	1 395	730	2 125	–	88/4000 ABNT	–	650 x 16 - 6	384.715,28
A-10	- c/ caçamba - álcool - 6 cil.	2,92	1 700	605	2 305	–	135/4000 ABNT	–	650 x 16 - 6	420.438,59
A-10	- s/ caçamba - álcool - 6 cil.	2,92	1 615	790	2 405	–	135/4000 ABNT	–	650 x 16 - 6	392.433,61
C-10	- c/ caçamba - gasolina - 4 cil	2,92	1 580	545	2 125	–	82/4400 ABNT	–	650 x 16 - 6	403.293,03
C-10	- s/ caçamba - gasolina -4 cil.	2,92	1 395	730	2 125	–	82/4400 ABNT	–	650 x 16 - 6	376.259,79
C-10	- c/ caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 700	605	2 305	–	118/4000 ABNT	–	650 x 16 - 6	409.613,09
C-10	- s/ caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 515	790	2 305	–	118/4000 ABNT	–	650 x 16 - 6	382.320,14
A-20	- c/ caçamba - álcool - 6 cil	2,92	1 750	1 270	3 020	–	135/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	480.746,85
A-20	- s/ caçamba - álcool - 6 cil.	2,92	1 565	1 455	3 020	–	135/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	452.741,38
A-20	- chassi longo - álcool - 6 cil.	3,23	1 620 (A)	1 400	3 020	–	135/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	498.034,20
A-20	- chassi longo - álcool - 6 cil.	3,23	1 759 (B)	1 170	3 020	–	135/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	466.383,71
C-20	- c/ caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 750	1 270	3 020	–	118/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	468.387,98
C-20	- s/ caçamba - gasolina - 6 cil.	2,92	1 565	1 455	3 020	–	118/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	441.094,67
C-20	- chassi longo - gasolina - 6 cil.	3,23	1 620 (A)	1 400	3 020	–	118/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	485.236,02
C-20	- chassi longo - gasolina - 6 cil.	3,23	1 850 (B)	1 170	3 020	–	118/4000 ABNT	–	700 x 16 - 8	454.390,13
D-20	- c/ caçamba - diesel - 4 cil.	2,92	1 970	1 050	3 020	–	90/2800 ABNT	–	700 x 16 - 8	745.959,86
D-20	- s/ caçamba - diesel - 4 cil.	2,92	1 685	1 335	3 020	–	90/2800 DIN	–	700 x 16 - 8	714.232,05
D-20	- chassi longo - diesel - 4 cil.	3,23	1 740	1 280 (A)	3 020	–	90/2800 DIN	–	700 x 16 - 8	765.545,84
D-20	- chassi longo - diesel - 4 cil.	3,23	1 970	1 050 (B)	3 020	–	90/2800 DIN	–	700 x 16 - 8	729.688,28
A-40	- chassi longo - álcool - 6 cil.	4,05	2 200	4 000	6 200	–	148/3800 ABNT	–	750 x 16 - 12	615.410,50
C-40	- chassi longo - gasolina - 6 cil.	4,05	2 200	4 000	6 200	–	90/2800 DIN	–	750 x 16 - 12	600.856,86
D-40	- chassi longo - diesel - 4 cil.	4,05	2 360	6 200	6 200	–		–	750 x 16 - 12	818.301,47
(A) c/ caçamba (B) s/ caçamba										
GURGEL*										
G 800 LE	- cabina simples - álcool	2,20	900	1 100	2 000	–	56/4400 SAE	–	735 x 14 - 4	593.196,00
X 12 L	- capota de lona - álcool	2,04	770	420	1 190	–	56/4400 SAE	–	700 x 14	390.198,00
X 12 TRS	- capota de fibra - álcool	2,04	800	420	1 220	–	56/4400 SAE	–	700 x 14	446.509,00
X 12	- Caribe - álcool	2,04	770	420	1 190	–	56/4400 SAE	–	700 x 14	–
X 15 TR	- Carajás LE - Diesel	2,55	1 080	750	1 830	–	50/4500 SAE	–	700 x 14	670.179,00
MERCEDES-BENZ										
L-708E/29		2,95	2.355	4.245	6.600	–	85/2 800 DIN	9 000	7 50 x 16 PR - 12	728.864,25
L-708E/35		3,50	2.450	4.150	6.600	–	85/2 800 DIN	9 000	7 50 x 16 PR - 12	737.741,83
PUMA										
2 T	- chassi curto - diesel	2,67	1 960	2 000	3 960	–	83/1600 DIN	–	700 x 16 - 10	–
4 T	- chassi curto - diesel	2,90	1 960	4 000	5 960	–	83/1600 DIN	–	750 x 16 - 10	–
4 T	- chassi médio - diesel	3,40	1 960	4 000	5 960	–	83/1600 DIN	–	750 x 16 - 10	–
TOYOTA										
O J50 L	- jipe capota lona - jipe	2,28	1 580	420	2 000	–	85/2 800 DIN	–	670 x 16 - 6	649.729,90
O J50 LV	- jipe capota de aço	2,28	1 710	420	2 130	–	85/2 800 DIN	–	670 x 16 - 6	704.176,90
D J50 LV-B	- utilitário c/ capota aço	2,75	1 760	890	2 650	–	85/2 800 DIN	–	670 x 16 - 6	921.652,20
O J55 LP-B	- picape c/ capota aço	2,95	1 830	1 000	2 830	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 8	800.003,80
O J55 LP-B3	- picape c/ capota aço	2,95	1 674	1 000	2 674	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 8	767.115,30
O J55 LP-BL	- picape c/ capota aço	3,35	1 940	1 000	2 940	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 8	812.225,70
O J55 LP-BL3	- picape s/ capota aço	3,35	1 940	1 000	2 940	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 8	774.123,50
O J55 LP-2BL	- picape c/ cabina dupla	3,35	1 975	1 000	2 975	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 8	889.136,60
VW AUTOMÓVEIS										
Kombi - furgão	- gasolina	2,40	1 080	1 075	2 155	–	52/4 200 ABNT	–	735 x 14 - 6	
Kombi - furgão	- álcool	2,40	1 080	1 075	2 155	–	60/4 600 ABNT	–	735 x 14 - 6	307.477,50
Kombi - standard	- gasolina	2,40	1 150	1 005	2 155	–	52/4 200 ABNT	–	735 x 14 - 6	420.729,80
Kombi - standard	- álcool	2,40	1 150	1 005	2 155	–	60/4 600 ABNT	–	735 x 14 - 6	415.589,78
Kombi - pick-up	- gasoline	2,40	1 195	1 075	2 270	–	52/4 200 ABNT	–	735 x 14 - 8	350.507,65
Kombi - pick-up	- álcool	2,40	1 195	1 075	2 270	–	60/4 600 ABNT	–	735 x 14 - 8	360.599,17
Kombi - cabina dupla	- gasolina	2,40	1 195	1 075	2 270	–	52/4 200 ABNT	–	735 x 14 - 8	–
Kombi - cabina dupla	- álcool	2,40	1 195	1 075	2 270	–	60/4 600 ABNT	–	735 x 14 - 8	–
Saveiro - picape	- gasolina	2,36	860	570	1 430	–	72/5 200 ABNT	–	175 x 70 - SR 13	355.926,68
Saveiro - picape	- álcool	2,35	860	570	1 430	–	81/5 200 ABNT	–	175 x 70 - SR 13	367.238,89
VW CAMINHÕES										
7.90 S-MWM	- Special/MWM	3,50 (A)	2 580	4 065	6 700	–	90/2 800 DIN	9 500	750 x 16 - 10	1.238.203,00
7-90P	- Premium/Perkins	3,50 (B)	2 635	4 065	6 700	–	90/2 000 DIN	9 500	750 x 16 - 10	1.238.203,00
(A) Motor Perkins 4236 (B) Motor MWM 229,4 (C) Motor VW 318 TE										

... Transportes", carta quinzenal ...

MERCADO DE NOVOS

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS											
MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3. EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (Cr$)
MERCEDES-BENZ											
Ônibus monobloco											
O-365 11R	urbano OM-352	5,55	–	–	14 500	–	130/2 800 DIN	–	9 00 x 20 - 14		2.553.821,87
O-365 11R	urbano OM-352-A	5,55	–	–	14 500	–	130/2 800 DIN	–	9 00 x 20 - 14		2.622.488,81
O-365 11R	urbano OM-355/5	5,55	–	–	14 500	–	170/2 800 DIN	–	9 00 x 20 - 14		2.908.993,56
O-371R	rodoviário OM-355/5A	5,85	–	–	15 000	–	200/2 100 NBR	–	10 00 x 20 - 16		3.660.639,07
O-371RS	rodoviário OM-355/6A	6,33	–	–	15 000	–	292/2 100 NBR	–	11 00 x 22 - 16		4.386.419,88
O-371RSD	turbocooler rodov. DM-355/6A	6,05 + 1,48	–	–	18 500	–	326/2 000 NBR	–	11 00 x 22 - 16		5.009.171,79
Chassis para ônibus			–								
LO-708E/29	chassi c/ parede frontal	2,95	–	–	6 600	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 12		763.494,83
LO-708E/35	chassi c/ parede frontal	3,50	–	–	6 600	–	85/2 800 DIN	–	750 x 16 - 12		773.105,41
LO-708E/41	chassi c/ parede frontal	4,10	–	–	6 000	–	85/2 800 DIN	–	7 00 x 16 - 10		786.380,13
OF-1114/45	chassi c/ motor dianteiro	4,50	–	–	11 700	–	130/2 800 DIN	–	900 x 20 - 10		1.113.716,69
OF-1314/51	chassi c/ motor dianteiro	5,17	–	–	13 000	–	130/2 800 DIN	–	9 000 x 20 - 14		1.258.003,78
O-371R	plataforma OM-355/5A	5,85	–	–	15 000	–	200/2 100 NBR	–	10 00 x 20 - 16		2.141.294,54
O-371RS	plataforma OM-355/6A	6,33	–	–	15 000	–	292/2 100 NBR	–	1 100 x 22 - 16		2.497.886,90
O-371RSD	plat. OM-355/6LA (turbocooler)	6,05 + 1,48	–	–	18 500	–	326/2 000 NBR	–	11 00 x 22 - 16		2.882.892,75
SAAB-SCANIA											
S112-73	chassi p/ônibus - estandard	7,30	5 120	–	–	–	203/2 000 DIN	–	1 100 x 22 - 16		1.284.156,43
K112-CL	chassi p/ônibus - estandard	3,30	5 410	–	–	–	203/2 000 DIN	–	1 100 x 22 - 16		2.042.594,92
K112-TL	chassi p/ônibus -	3,30	5 410	–	–	–	203/2 000 DIN	–	1 100 x 22 - 16		2.629.283,27
VOLVO											
B-58E	rod. 275 cavalos	7,00	5 350	–	16 500	–	275/2 200 DIN	–	1 100 x 22 - 16		1.745.336,27
B-58E	rod. 250 cavalos	7,00	5 350	–	16 500	–	250/2 200 DIN	–	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B-58E	rod. 3º eixo	6,25	6 100	–	22 500	–	275/2 200 DIN	–	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B-58E	urbeno	6,00	5 300	–	16 500	–	250/2 200 DIN	–	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B-58E	urbano articulado	5,50	7 900	–	26 500	–	250/2 200 DIN	–	1 100 x 22 - 16		sob consulta
B10M	rod.	–	–	–	–	–	–	–	–		2.907.776,72
B10M	rod. 6x2	–	–	–	–	–	–	–	–		3.271.374,24

Preços em vigor a partir de 11 de junho.

... para empresários, técnicos...

ANUNCIE NESTA REVISTA:

Editora TM Ltda

Rua Said Aiach, 306
CEP 04003 - São Paulo - SP
Telex 35247.

Fone: (011) 884-2122

MERCADO DE USADOS

TABELA DE VEÍCULOS USADOS (CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTILITÁRIOS) (em milhares de Cz$)

	1986 mín máx	1985 mín máx	1984 mín máx	1983 mín máx	1982 mín máx	1981 mín máx	1980 mín máx	1979 mín máx	1978 mín máx	1977 mín máx
FIAT										
Fiorino	145,0 – 155,0	135,0 – 145,0	120,0 – 135,0	100,0 – 110,0	90,0 – 100,0	80,0 – 90,0	–	–	–	–
Picapa	140,0 – 150,0	130,0 – 140,0	115,0 – 130,0	95,0 – 105,0	85,0 – 95,0	75,0 – 85,0	70,0 – 80,0	65,0 – 75,0	55,0 – 65,0	–
FIAT DIESEL										
80	–	380,0 – 420,0	350,0 – 380,0	330,0 – 350,0	290,0 – 330,0	270,0 – 290,0	250,0 – 270,0	230,0 – 250,0	–	–
140	–	570,0 – 630,0	520,0 – 570,0	500,0 – 520,0	470,0 – 500,0	430,0 – 470,0	380,0 – 430,0	330,0 – 380,0	–	–
190 H	–	1020,0 – 1100,0	1000,0 – 1050,0	970,0 – 1000,0	900,0 – 970,0	850,0 – 900,0	790,0 – 850,0	–	–	–
190 Turbo	–	1140,0 – 1200,0	1060,0 – 1140,0	1000,0 – 1060,0	920,0 – 1000,0	–	–	–	–	–
FORD										
Pampa 4x2	190,0 – 210,0	170,0 – 190,0	150,0 – 170,0	110,0 – 130,0	–	–	–	–	–	–
Pampa 4x4	200,0 – 220,0	180,0 – 200,0	160,0 – 180,0	–	–	–	–	–	–	–
F 100	220,0 – 240,0	197,0 – 220,0	175,0 – 197,0	153,0 – 175,0	130,0 – 153,0	110,0 – 130,0	98,0 – 110,0	87,0 – 98,0	75,0 – 87,0	65,0 – 75,0
F 1000	520,0 – 550,0	430,0 – 480,0	350,0 – 380,0	300,0 – 330,0	250,0 – 280,0	230,0 – 250,0	200,0 – 220,0	–	–	–
F 1000 álcool	285,0 – 310,0	240,0 – 260,0	–	–	–	–	–	–	–	–
F 2000	–	320,0 – 350,0	300,0 – 320,0	275,0 – 300,0	250,0 – 275,0	230,0 – 250,0	210,0 – 230,0	–	–	–
F 4000	520,0 – 550,0	430,0 – 480,0	350,0 – 380,0	300,0 – 330,0	285,0 – 300,0	265,0 – 285,0	250,0 – 265,0	230,0 – 250,0	210,0 – 230,0	190,0 – 210,0
F 600	–	–	–	–	–	–	285,0 – 320,0	265,0 – 285,0	240,0 – 265,0	220,0 – 240,0
F 11000	500,0 – 520,0	460,0 – 480,0	390,0 – 420,0	350,0 – 370,0	330,0 – 350,0	300,0 – 330,0	–	–	–	–
F 7000	–	–	–	–	–	–	310,0 – 330,0	275,0 – 310,0	250,0 – 275,0	230,0 – 250,0
F 13000	590,0 – 620,0	530,0 – 560,0	470,0 – 500,0	430,0 – 460,0	375,0 – 410,0	350,0 – 375,0	–	–	–	–
F 22000	630,0 – 670,0	575,0 – 620,0	510,0 – 545,0	460,0 – 500,0	410,0 – 440,0	–	–	–	–	–
C 1314	650,0 – 700,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
C1517 Turbo	850,0 - 900,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
GM										
Chavy 500	145,0 – 160,0	130,0 – 145,0	120,0 – 130,0	110,0 – 120,0	–	–	–	–	–	–
C 10 6 cil.	265,0 – 290,0	240,0 – 260,0	220,0 – 240,0	200,0 – 220,0	180,0 – 200,0	160,0 – 180,0	140,0 – 160,0	120,0 – 140,0	100,0 – 120,0	90,0 – 100,0
D 10	–	–	315,0 – 340,0	290,0 – 315,0	265,0 – 290,0	240,0 – 265,0	220,0 – 240,0	180,0 – 220,0	–	–
D 20	450,0 – 500,0	400,0 – 450,0	–	–	–	–	–	–	–	–
D 60	470,0 – 500,0	440,0 – 470,0	425,0 – 440,0	400,0 – 425,0	360,0 – 400,0	330,0 – 360,0	300,0 – 330,0	265,0 – 300,0	230,0 – 265,0	200,0 – 230,0
D 70	700,0 – 750,0	650,0 – 700,0	600,0 – 650,0	550,0 – 600,0	500,0 – 550,0	450,0 – 500,0	400,0 – 450,0	350,0 – 400,0	300,0 – 350,0	250,0 – 300,0
MERCEDES										
L 608 D	470,0 – 490,0	440,0 – 460,0	390,0 – 410,0	350,0 – 370,0	320,0 – 340,0	290,0 – 310,0	270,0 – 290,0	250,0 – 270,0	230,0 – 250,0	200,0 – 220,0
L 1113	630,0 – 660,0	590,0 – 620,0	550,0 – 580,0	520,0 – 550,0	470,0 – 500,0	460,0 – 490,0	430,0 – 460,0	410,0 – 440,0	380,0 – 410,0	350,0 – 380,0
L 1313	740,0 – 770,0	690,0 – 720,0	650,0 – 680,0	610,0 – 640,0	580,0 – 610,0	540,0 – 570,0	510,0 – 540,0	480,0 – 510,0	450,0 – 480,0	420,0 – 450,0
L 1513	820,0 – 870,0	740,0 – 790,0	690,0 – 740,0	660,0 – 710,0	610,0 – 660,0	580,0 – 630,0	540,0 – 590,0	510,0 – 560,0	480,0 – 530,0	460,0 – 510,0
L 2013	900,0 – 950,0	840,0 – 890,0	800,0 – 850,0	760,0 – 810,0	720,0 – 770,0	680,0 – 730,0	640,0 – 690,0	600,0 – 650,0	570,0 – 620,0	540,0 – 590,0
L 1519	890,0 – 940,0	840,0 – 890,0	760,0 – 810,0	700,0 – 750,0	650,0 – 700,0	600,0 – 650,0	550,0 – 600,0	500,0 – 550,0	470,0 – 520,0	450,0 – 500,0
L 2219	1050,0 – 1100,0	960,0 – 1010,0	910,0 – 960,0	880,0 – 930,0	800,0 – 850,0	760,0 – 810,0	700,0 – 750,0	660,0 – 710,0	630,0 – 680,0	–
L 1924 A	–	–	–	900,0 – 950,0	850,0 – 900,0	750,0 – 800,0	700,0 – 750,0	660,0 – 710,0	560,0 – 610,0	–
L 1929	1320,0 – 1370,0	1250,0 – 1300,0	1140,0 – 1190,0	950,0 – 1000,0	–	–	–	–	–	–
SCANIA										
L 111 42	–	–	–	–	–	1030,0 – 1080,0	970,0 – 1020,0	920,0 – 970,0	860,0 – 910,0	820,0 – 870,0
LK 140 35	–	–	–	–	–	–	–	–	830,0 – 880,0	760,0 – 810,0
LK 141 38	–	–	–	–	–	–	–	1060,0 – 1110,0	1000,0 – 1050,0	930,0 – 980,0
T 112 H	1600,0 – 1650,0	1500,0 – 1550,0	1400,0 – 1450,0	1300,0 – 1350,0	1200,0 – 1250,0	1150,0 – 1200,0	–	–	–	–
T 112 IC	1700,0 – 1750,0	1600,0 – 1650,0	1500,0 – 1550,0	–	–	–	–	–	–	–
T 142 H	1720,0 – 1770,0	1620,0 – 1670,0	1520,0 – 1570,0	1420,0 – 1470,0	–	–	–	–	–	–
R 112 H	1600,0 – 1650,0	1500,0 – 1550,0	1400,0 - 1450,0	1300,0 – 1350,0	1200,0 – 1250,0	1150,0 – 1200,0	–	–	–	–
R 142 H	1700,0 – 1750,0	1600,0 – 1650,0	1500,0 – 1550,0	1400,0 – 1450,0	1300,0 – 1350,0	–	–	–	–	–
TOYOTA										
Picapa OJ 55LP–B	530,0 – 560,0	470,0 – 500,0	420,0 – 450,0	375,0 – 405,0	335,0 – 365,0	295,0 – 340,0	235,0 – 265,0	205,0 – 235,0	185,0 – 215,0	160,0 – 190,0
Aço OJ 50LV–B	610,0 – 640,0	545,0 – 575,0	490,0 – 520,0	435,0 – 465,0	390,0 – 420,0	375,0 – 330,0	275,0 – 305,0	245,0 – 275,0	215,0 – 245,0	190,0 – 220,0
VOLKSWAGEN										
Savairo álcool	145,0 – 160,0	130,0 – 145,0	120,0 – 130,0	110,0 – 120,0	–	–	–	–	–	–
Kombi STD	190,0 – 220,0	170,0 – 190,0	160,0 – 170,0	145,0 – 160,0	120,0 – 145,0	110,0 – 120,0	100,0 – 110,0	90,0 – 100,0	80,0 – 90,0	70,0 – 80,0
Kombi Furgão	180,0 – 210,0	160,0 – 180,0	150,0 – 160,0	140,0 – 150,0	110,0 – 130,0	100,0 – 110,0	90,0 – 100,0	80,0 – 90,0	70,0 – 80,0	65,0 – 75,0
Kombi picape	230,0 – 240,0	210,0 – 230,0	180,0 – 210,0	160,0 – 180,0	145,0 – 160,0	120,0 – 145,0	110,0 – 120,0	100,0 – 110,0	90,0 – 100,0	80,0 – 90,0
VOLKS CAMINHÕES										
6-80	485,0 – 510,0	450,0 – 464,0	385,0 – 406,0	340,0 – 362,0	300,0 – 326,0	280,0 – 300,0	–	–	–	–
6-90	545,0 – 590,0	510,0 – 536,0	460,0 – 472,0	400,0 – 422,0	365,0 – 380,0	327,0 – 350,0	–	–	–	–
11-130	680,0 – 706,0	635,0 – 650,0	540,0 – 580,0	502,0 – 522,0	460,0 – 472,0	405,0 – 420,0	–	–	–	–
13-130	787,0 – 806,0	700,0 – 712,0	636,0 – 654,0	580,0 – 594,0	518,0 – 548,0	470,0 – 498,0	–	–	–	–
VOLVO										
N 1020 A	–	–	–	1250,0 – 1300,0	1150,0 – 1200,0	1050,0 – 1100,0	900,0 – 950,0	–	–	–
N 1020 G	–	–	1400,0 – 1450,0	1300,0 – 1350,0	–	–	–	–	–	–
N 10 XH	1700,0 – 1750,0	1600,0 – 1650,0	1500,0 – 1550,0	–	–	–	–	–	–	–
N 1016	–	–	–	1100,0 – 1150,0	–	–	–	–	–	–
N 10 H	1450,0 – 1500,0	1300,0 – 1350,0	1200,0 – 1250,0	–	–	–	–	–	–	–
N 1220	–	–	–	1350,0 – 1400,0	1250,0 – 1300,0	–	–	–	–	–
N 12 XH	1800,0 – 1850,0	1700,0 – 1750,0	1600,0 – 1650,0	–	–	–	–	–	–	–
ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS										
MERCEDES										
Micro Urb.	800,0 – 850,0	750,0 – 800,0	700,0 – 750,0	650,0 – 700,0	600,0 – 650,0	550,0 – 600,0	500,0 – 550,0	450,0 – 500,0	400,0 – 450,0	350,0 – 400,0
Micro Rod.	900,0 – 950,0	850,0 – 900,0	800,0 – 850,0	750,0 – 800,0	700,0 – 750,0	650,0 – 700,0	600,0 – 650,0	550,0 – 600,0	500,0 – 550,0	450,0 – 500,0
O-362 Urb.	–	–	–	–	–	–	–	–	350,0 – 400,0	300,0 – 350,0
O-362 Rod.	–	–	–	–	–	–	–	–	600,0 – 650,0	550,0 – 600,0
O-364 Urb (352)	1260,0 – 1360,0	1180,0 – 1300,0	1140,0 – 1260,0	990,0 – 1080,0	950,0 – 1040,0	750,0 – 840,0	720,0 – 790,0	690,0 – 760,0	–	–
O-364 Urb (355/5)	1320,0 – 1420,0	1260,0 – 1360,0	4200,0 – 1320,0	1026,0 – 1100,0	1000,0 – 1080,0	810,0 – 880,0	780,0 – 850,0	730,0 – 820,0	–	–
O-364 12R Rod 355/5	1360,0 – 1460,0	1300,0 – 1400,0	1260,0 – 1360,0	1080,0 – 1200,0	1040,0 – 1150,0	840,0 – 910,0	810,0 – 880,0	760,0 – 850,0	–	–
O-364 13R Rod 355/6	1460,0 – 1540,0	1400,0 – 1480,0	1380,0 – 1420,0	1180,0 – 1240,0	1150,0 – 1200,0	930,0 – 970,0	880,0 – 940,0	850,0 – 900,0	–	–
O-370 R	1700,0 – 1870,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
O-370 RS	2000,0 – 2200,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
O-370 RSD	2500,0 – 2800,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Plataformas										
LPO Urb	–	–	–	–	680,0 – 750,0	650,0 – 700,0	610,0 – 660,0	570,0 – 630,0	–	–
OF 1113 Urb	1170,0 – 1270,0	880,0 – 980,0	840,0 – 940,0	700,0 – 810,0	–	–	–	–	–	–
O-355/6 Rod	–	–	–	–	–	–	–	–	670,0 – 730,0	650,0 – 700,0
O-364/5 Rod	2640,0 – 2740,0	2420,0 – 2640,0	2360,0 – 2580,0	2080,0 – 2280,0	2050,0 – 2250,0	1680,0 – 1840,0	1650,0 – 1810,0	1620,0 – 1770,0	–	–
SCANIA										
B 110/111	–	–	–	–	960,0 – 1020,0	840,0 – 900,0	780,0 – 840,0	750,0 – 810,0	660,0 – 720,0	480,0 – 540,0
B 115/116	–	–	–	–	1080,0 – 1140,0	960,0 – 1020,0	900,0 – 960,0	840,0 – 900,0	750,0 – 810,0	660,0 – 720,0
S 112	1560,0 – 1620,0	1500,0 – 1560,0	1260,0 – 1320,0	1080,0 – 1140,0	–	–	–	–	–	–
K 112	1920,0 – 1980,0	1860,0 – 1920,0	1620,0 – 1680,0	1380,0 – 1440,0	–	–	–	–	–	–
VOLVO										
B 58 Rod.	2000,0 – 2200,0	1900,0 – 2000,0	1800,0 – 1900,0	1700,0 – 1800,0	1600,0 – 1700,0	1500,0 – 1600,0	1400,0 – 1500,0	–	–	–

* *Plataformas equipadas com encarroçamento Nielson ou Marcopolo.* Tabela elaborada com base nos preços mínimos e máximos levantados junto a concessionárias autorizadas e mercado paralelo. Os preços são de veículos usados sem qualquer equipamento especial, admitindo-se, no entanto, carroceria de madeira ou 5ª roda. Agradecemos a colaboração de: Abradit, Abravo, Acav, Bus Stop, Casagrande, Codema, Comolatti, Galileo, Pacaembus, Renavell, Santo Amaro, Toyobra, Zona Leste (SP); Marumbi-Civema, Nórdica (PR).

Pesquisa realizada no período de 01 a 06 de julho

PRODUÇÃO

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELOS	PRODUÇÃO				VENDAS	
	Mai/86	Jan-Mai/86	Mai/87	Jan-Mai/87	Mai/87	Jan-Mai/87
Cam. Pesados	**992**	**4.633**	**912**	**3.433**	**783**	**3.073**
MBB 1520/2220	108	609	71	432	77	405
MBB 1525/1925	102	478	33	224	31	219
MBB 1933	143	683	128	593	126	648
SCANIA	397	1.722	469	1.525	365	1.212
VOLVO	242	1.141	211	659	184	589
Cam. Semi-Pesados	**2.400**	**10.487**	**2.549**	**10.793**	**1.926**	**8.616**
Cargo 1415/1618	801	2.578	542	2.309	287	1.315
Ford 14000	173	482	80	295	66	216
Ford 22000	22	85		37	2	52
GM 13000	104	323	126	468	118	400
GM 19/22000	5	52	81	277	45	172
MBB 1314/1514	761	4.222	902	4.757	738	4.236
MBB 2014/2214	207	1.062	212	975	216	984
VW 14/130	327	1.683	606	1.675	454	1.241
Cam. Médios	**1.408**	**7.169**	**786**	**3.922**	**677**	**3.197**
Cargo 1215/1218	275	1.008	140	413	22	112
Ford 11000	158	842	85	548	113	495
GM 11000	339	1.782	184	836	196	814
MBB 1114	432	2.521	278	1.324	240	1.064
VW 12-130	204	1.016	99	801	106	712
Cam. Leves	**2.162**	**11.441**	**1.889**	**9.595**	**1.713**	**8.479**
Ford 4000	507	3.162	662	2.602	586	2.278
GM D-40	238	968	125	771	143	776
MBB 708	581	2.984	535	2.938	471	2.603
VW 6.90/7.90	758	3.737	417	2.437	365	2.156
Agrale	78	590	150	847	148	666
Ônibus	**683**	**3.423**	**873**	**3.889**	**805**	**3.966**
MBB Chassis	375	1.834	472	2.196	494	2.343
MBB Monobloco	177	946	229	1.124	179	1.086
Scania	75	374	144	441	110	393
Volvo	56	269	28	128	22	144
Camionetas Carga	**8.212**	**41.595**	**9.240**	**38.453**	**8.741**	**34.357**
Fiat Picape	869	4.773	1.043	5.913	714	4.098
Ford F-100	78	628		60		62
Ford F-1000	1.147	5.815	1.243	5.186	1.205	4.829
Ford Pampa	1.539	7.753	1.516	6.620	1.524	6.419
GM A-10	125	1.650	258	1.510	250	1.409
GM C-10	822	3.462	656	2.115	772	2.226
GM D-20	1.027	5.332	576	3.146	336	2.791
GM Chevy	737	3.582	1.824	5.295	1.818	5.167
Toyota Picape	273	1.238	245	1.225	253	1.190
Volks Picape	121	944	224	975	189	902
Volks Saveiro	1.474	6.418	1.655	6.408	1.680	5.264
Utilitários	**216**	**715**	**275**	**1.139**	**235**	**994**
Gurgel	**188**	**580**	**240**	**974**	**206**	**841**
Toyota	**28**	**135**	**35**	**165**	**29**	**153**
Camion. Pass.	**12.295**	**52.427**	**10.965**	**48.636**	**7.948**	**38.027**
Automóveis	**66.094**	**300.190**	**47.914**	**216.162**	**31.373**	**146.199**
TOTAL GERAL	**94.462**	**432.080**	**75.403**	**336.022**	**54.201**	**246.908**

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS
Produção e Vendas Jan a Mai e Mai/87

EMPRESA ASSOCIADA	CARROÇARIAS PRODUZIDAS													
	URBANAS		RODOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TRÓLEIBUS		TOTAL GERAL POR EMPRESA	
	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI	JAN/MAI	MAI
CAIO	776	165	51	13	01	–	191	33	03	01	–	–	1.012	212
CAIO NORTE	74	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	74	17
MARCOPLOLO	–	–	596	110	–	–	–	–	–	–	04	04	600	114
ELIZIÁRIO	186	51	–	–	17	–	141	28	–	–	–	–	343	79
NIELSON	–	–	528	110	–	–	–	–	–	–	–	–	528	110
TOTAL GERAL POR TIPOS	1.025	233	1.176	233	18	–	332	61	03	01	04	04	2.557	532
EXPORTAÇÃO	62	05	72	10	–	–	64	14	–	–	–	–	198	29

Fonte: Fabus

Deixe a gente quebrar a cabeça por você

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

transporte moderno

Editora TM Ltda

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

Faça já a sua assinatura

O menor investimento,
O maior retorno.

Desejo receber a revista Transporte Moderno por um ano. Sei que receberei 12 exemplares por apenas Cz$ 712,00

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

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA!

ENTREVISTA: LUC DE FERRAN

Autolatina vem para somar e para crescer

O diretor da Divisão de Operações de Caminhões da Autolatina pisa em ovos, não revela nenhuma novidade, mas assegura que a mudança beneficiará mercado

TM – *Com a instalação da Autolatina, o que muda para as operações de caminhões da Ford e Volkswagen?*
Ferran – A Autolatina resolveu formar uma Divisão de Caminhões separada das operações de automóveis, pois a mistura de carros e caminhões seria um fator inibidor da produção e comercialização. A competição é formada por firmas especificamente dedicadas ao mercado de transportes. Do ponto de vista da comercialização, nada vai mudar. As duas marcas continuam a competir no mercado de forma independente.

TM – *As relações fábrica-revendedor vão mudar?*
Ferran – A curto prazo, não. Qualquer mudança será feita de comum acordo. Não há interesse em prejudicar ninguém. Desconheço qualquer descontentamento de revendedores. Juntas, Ford e Volkswagen detêm 38% do mercado de caminhões e não vamos fazer nada que possa diminuir esse índice. Os sistemas de relação comercial são diferentes e estamos estudando a melhor maneira de racionalizar o relacionamento.

TM – *E a nível de produto?*
Ferran – Para manter a identidade da marca, deve ser mantida a identidade do produto. Os caminhões de ambas as marcas, já utilizavam as mesmas fontes de suprimento, como motor (MWM), câmbio (Clark), eixo traseiro (Rockwell). Nem por isso os produtos perderam sua identidade.

TM – *O motor Ford vai equipar os camnhões Volkswagen?*
Ferran – Não vale a pena, pela relação custo-benefício. O caminhão de exportação da Volks usa o motor Cummins, que é excelente. E todo mundo conhece a carência no Brasil de motores díesel. Temos de continuar contando com todas as fontes de suprimento possíveis. A fábrica de motores da Ford continua produzindo o máximo de sua capacidade e vai continuar fornecendo para a Autolatina.

TM – *Os planos de lançamento das marcas, prevalecem?*
Ferran – Os planos que existiam serão aproveitados. O que vai haver é uma busca de atendimento ao consumidor sem pisoteamento do que cada equipe estava fazendo. Com uma equipe maior e mais forte, o atendimento será melhor. Não há preocupação em que um modelo venha competir diretamente com o outro, na mesma faixa de mercado. Temos muitos estudos. A linha Cargo, por exemplo, tem uma versatilidade muito grande, mas enfrentamos dificuldades na rede de suprimentos. Por isso, estamos ampliando o leque vagarosamente. Não sei qual será a próxima versão.

Ferran defende um caminhão urbano de oito toneladas

TM – *E o cavalo mecânico?*
Ferran – Existem outras possibilidades que são mais prioritárias do ponto de vista de mercado. O cavalinho em teste em Tatuí é especificamente para o mercado americano porque a distânci entre-eixos é muito curta e não serve para nós.

TM – *E o terceiro eixo do Cargo?*
Ferran – É uma questão de desenvolvimento difícil e estamos avaliando agora em alta quilometragem. Não temos definição ainda. Temos muitos outros em teste, mas não sabemos o que vai para o mercado.

TM – *A tendência é para veículos mais pesados?*
Ferran – Cada dia que passa, existem mais restrições ao caminhão na cidade. Não sei se a direção do mercado é para o pesado. Quando ele entra na cidade, o custo por quilômetro é quatro vezes maior. Estamos estudando esse assunto, fizemos várias reuniões para buscar um novo perfil do transporte, que deve mudar. O ideal, na minha opinião é um caminhão na faixa de oito toneladas, um pouco mais potente que o 708 da Mercedes Benz. Tem de ser muito mais ágil, ter melhor manobrabilidade e sistema de freios mais eficaz para acompanhar o ritmo da cidade.

TM – *A Ford e a Volks já têm esses veículos em suas matrizes?*
Ferran – No exterior, já existem. Mas, não há sequer uma definição ainda sobre o produto ideal. Temos de tomar cuidado para detectar a tendência. Nos EUA, as chamadas classes seis e sete, onde compete o Cargo, cresceram nos últimos anos de dez para 17%, pois é usado para distribuição urbana. Mas as condições viárias são diferentes.

TM – *E a nova equipe de desenvolvimento pode trabalhar junta nesse produto?*
Ferran – Há um sinergismo entre o pessoal de caminhão, pois o objetivo é muito parecido. Por isso, a integração está sendo fácil. A equipe agora é única para cuidar das duas marcas. Todos os 250 funcionários vão trabalhar juntos aqui no Ipiranga (fábrica de caminhões Ford) sob o comando do engenheiro Fernando Almeida, que vem da Volkswagen.

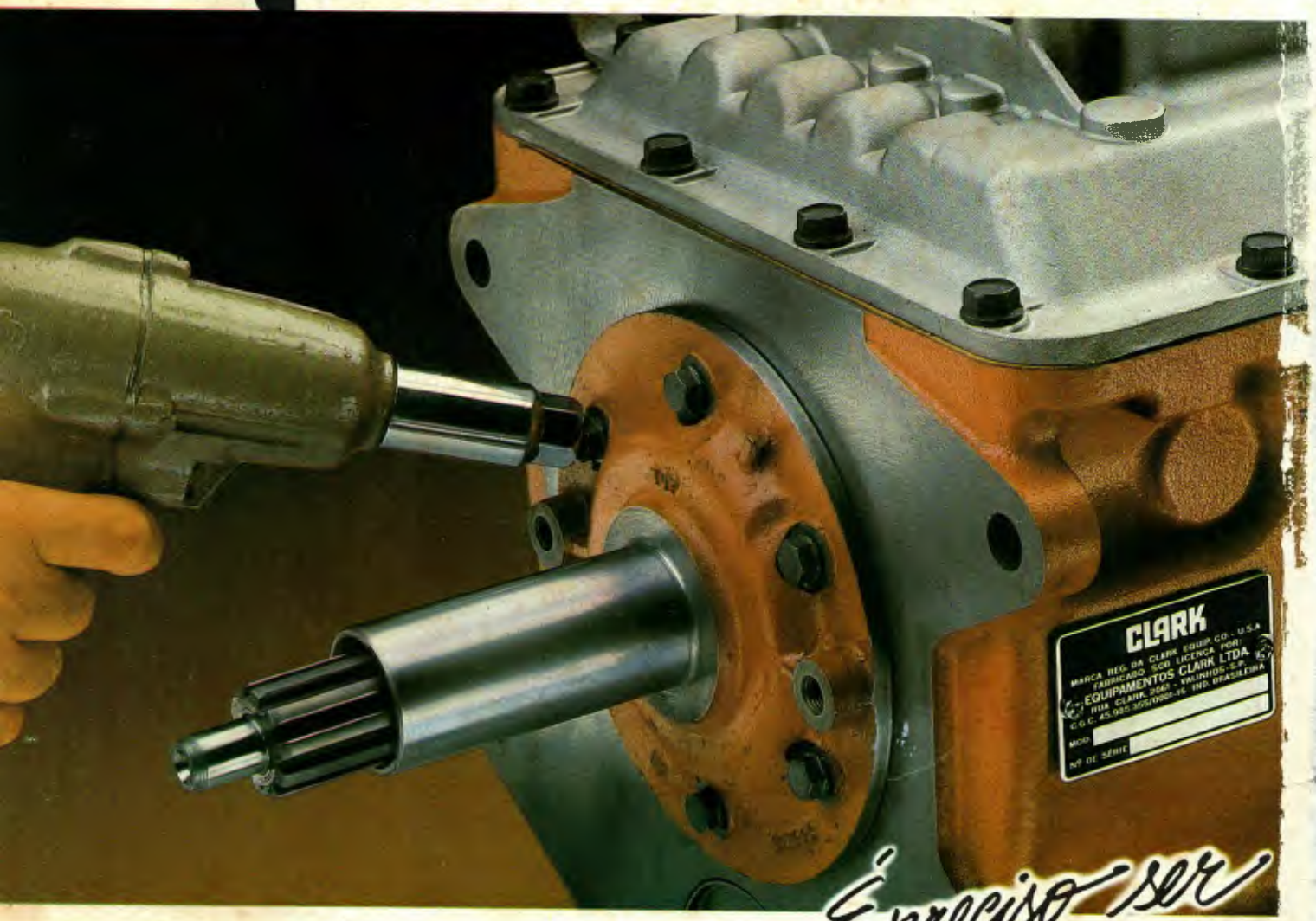
TM – *Quais as perspectivas para o mercado de caminhões este ano?*
Ferran – O que complicou o mercado este ano foi o custo do dinheiro somado ao prazo de financiamento. Diante das dificuldades de comercialização, baixamos significativamente o volume de produção. Na fábrica Ipiranga (Ford), reduzimos de 170 para 130 caminhões ao dia; na Anchieta (VW), de 65 para 48 e a previsão de queda deste ano é de 20 a 30% sobre 1986. A produção que, em 1986 foi de 79 mil unidades, não deve chegar às 55 mil este ano.

ACREDITE SE QUISER

A Pamcary não detem a maior parte do mercado de seguros de cargas transportadas por rodovia efetuados por empresas de transportes. Sua participação é de apenas 40%. É bem verdade que os restantes 60% estão diluídos em aproximadamente noventa outras seguradoras.
Para chegar a isso foi preciso acreditar e investir firmemente em um dos segmentos mais representativos de nossa economia, o Transporte Rodoviário de Cargas. Em seus 22 anos de existência, a Pamcary desenvolveu uma arrojada estrutura de gerenciamento de riscos, oferecendo um leque de serviços representados por filiais em todo o país, postos de apoio ao longo das principais rodovias, uma frota composta por mais de uma centena de veículos equipados com radiotransmissores, um complexo sistema de informática e telecomunicações e por uma equipe bem treinada formada por mais de seiscentos funcionários cuja marca registrada são o dinamismo e a constante motivação.
O nome Pamcary representa 100% de qualidade. Quanto à participação, significa a liderança absoluta de mercado. Acredite. Agora ou na hora do sinistro.

Pamcary

TRANSMITINDO QUALIDADE.



Desde o início das operações da Clark no Brasil, o controle de qualidade tem sido uma de suas principais preocupações na fabricação de transmissões.
Primeiro foi a montagem de um laboratório de materiais e um outro de medições. Posteriormente, um programa com três pontos fundamentais para avaliar os resultados em termos de qualidade: a satisfação do cliente, a racionalização dos custos e um sistema de trabalho que administra essa qualidade. Esses três pontos compõem o que é conhecido como Sistema Clark de Qualidade Assegurada. Se à transmissão Clark não escapa marcha, é porque à Clark não escapa a qualidade.
Por isso, para transmitir tanta qualidade, é preciso ser Clark.

É preciso ser

CLARK

Equipamentos Clark Ltda.

TRANSMISSÕES, EIXOS E COMPONENTES.