

transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL – ANO 24 – Nº 275 – DEZEMBRO 1986 – Cz\$ 20,00


Editora TM

B-10M: enfim, um brasileiro



**Muitos planos
e pouco dinheiro
para os portos**

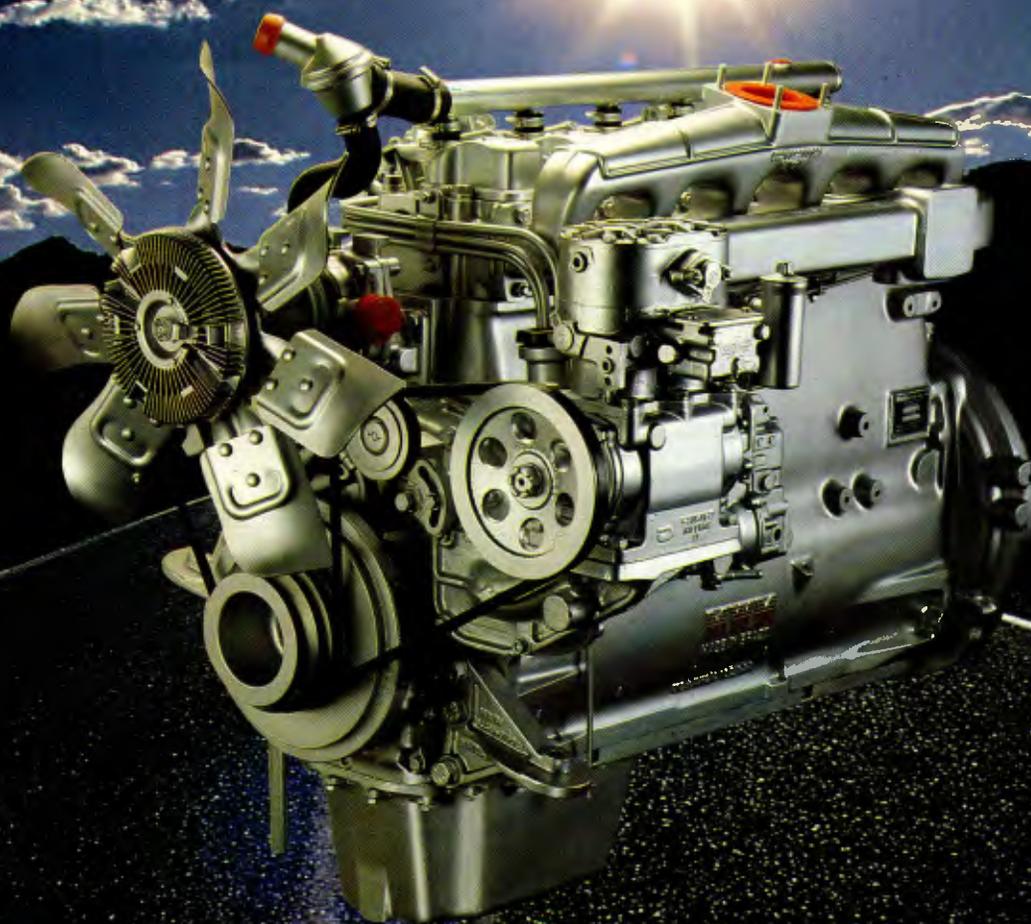
**Quem não
acha caminhão
faz terminal**

MOTORES



BRASIL

O Motor do Caminhão.



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

Quem assina "Transporte Moderno" vai mais longe

Se a sua empresa quer reduzir custos e ganhar na distribuição, contrate os serviços de uma equipe altamente especializada de jornalistas, técnicos e advogados. Para tanto, basta assinar TRANSPORTE MODERNO. Por trás de cada exemplar, feito pensando exclusivamente no empresário e no técnico de transportes, estão 23 anos de experiência e uma fórmula editorial consagrada pelo sucesso. Lendo TRANSPORTE MODERNO, você vai acompanhar de perto os rumos da política de transporte, as novidades da indústria, o desempenho, os preços, os custos operacionais e a manutenção dos nossos veículos comerciais, as tarifas e regulamentos, as alternativas energéticas, a seleção de meios de transportes, a solução de problemas logísticos, etc. Quem lê TRANSPORTE MODERNO está sempre bem informado sobre tudo o que se passa no mundo do transporte. E quem tem melhores informações decide melhor — e vai mais longe.

Revista
transporte moderno

FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

Desejo fazer uma assinatura anual de TRANSPORTE MODERNO. Para isso: (marque com um "x")

() Estou enviando cheque n.º _____ do Banco _____

em nome da EDITORA TMLTDA no valor de Cz\$ 180,00 () Solicito faturamento e cobrança bancária.

Nome _____ Cargo que ocupa _____

EMPRESA _____

Ramo de atividade _____ Fone _____

Quero o recibo ou a fatura. _____ CGC n.º _____

em meu nome

em nome da empresa _____ Insc. Est. _____

Envie meus exemplares para: endereço da empresa endereço particular

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Data _____ Assinatura _____

(carimbo da empresa)

transporte moderno

RO-RO
Enfim, a
maioridade

Regulamentação
e carga perigosa
em debate

Trabalho em equipe
Editorial revista
transporte moderno

Algumas especialidades da casa

- Lançamentos de veículos, equipamentos e componentes
- Fretes, custos e preços
- Manutenção de veículos
- Política de transporte
 - Regulamentos do transporte
 - Desempenho de veículos
- Política energética
- Seleção de meios de transporte
- Renovação de frotas
- Logística e distribuição



Editora TM Ltda

Rua Said Aiach, 306
Fone 884-2122 São Paulo
CEP 04003

ISR-40-3723/84
UP Central
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar

O selo será pago por
EDITORA TM LTDA

01098 São Paulo-SP.

Autolatina, o resultado da união entre Ford e Volks

Com aprovações diretas de Wolfsburg, Alemanha Ocidental, sede da Volkswagen AG, e Dearborn, Estados Unidos, matriz da Ford Motor Company, foi chancelado um acordo de cooperação nas operações automotivas e financeiras das subsidiárias dos dois grupos no Brasil e Argentina, que redundarão na formação de uma nova empresa: a Autolatina.

Capaz de produzir 900 mil veículos por ano, a Autolatina nasce como a 11ª montadora do mundo, deixando para trás alguns monstros como a Mazda, a Mitsubishi, o grupo Saab-Scania e o Austin-Rover.

Para Wolfgang Sauer, Presidente da Volkswagen do Brasil, a Autolatina tornou-se viável graças ao desaparecimento dos ressentimentos que existiam entre os dois países há vinte anos. Hoje, já com a intenção já consolidada em acordo de integração econômica entre Brasil e Argentina, os dirigentes esperam contribuir com o processo através dos negócios da Autolatina.

“Embora os produtos preservem suas identidades”, afirma Sauer, “muitos itens poderão ser providenciados em conjunto. Além disso, no mercado de exportação, o transporte, seguro e financiamento, por exemplo, serão feitos em conjunto”.

Já Wayne Booker, diretor-Presidente da Ford, tratou, primeiro, de dissipar as especulações de que a Autolatina seria uma forma de a Ford se desvincular da obrigação de pagar uma indenização de

US\$ 1 bilhão aos concessionários da marca, em caso de a montadora deixar o país. “A Autolatina, ao contrário, é uma maneira de consolidar a empresa no mercado brasileiro, através da busca da economia de escala”, afirmou.

Em relação à diferença da grandeza entre as duas empresas, Booker lembrou que a Ford Argentina é bem maior que a Volkswagen e que os inevitáveis acertos de conta na formação da Autolatina serão desprezíveis.

Com um capital de US\$ 1,8 bilhão, a Autolatina terá capital formado por 51% de ações da Volkswagen e 49% da Ford. As quatro empresas somarão uma área construída de 2 806 582 m² e um total de 76 762 funcionários, 730 fornecedores e 1 552 distribuidores. Ao todo, o grupo terá quinze fábricas.

Em relação aos caminhões, há grandes facilidades. Muitos componentes são coincidentes (por exemplo, os motores MWM) e existem grandes possibilidades de montagem de caminhões pesados com motores Cummins. A marca conta com uma excelente assistência técnica no maior importador do mundo, os Estados Unidos.

Segundo Wolfgang Sauer, a grande esperança da empresa é a de conseguir a colaboração de Newton Chiaparrini como Presidente da Autolatina. Para o desenvolvimento da empresa, serão destinados investimentos de US\$ 1 bilhão nos próximos cinco anos.



Wayne Booker



Wolfgang Sauer

A Scania vai aumentar a produção de 6 para 8 mil unidades por ano

Uma boa notícia para as empresas de transporte brasileiras: a Saab-Scania pretende elevar de 6 mil para 8 mil veículos sua capacidade de produção. A decisão foi tomada com a certeza de que a alta demanda de veículos pesados chegou para ficar — em 1986, as montadoras devem ultrapassar a marca de 10 mil unidades produzidas.

Segundo Ake Norrman, presidente da empresa, a expansão das vendas de pesados — há que se contabilizar também 9 mil ônibus — resulta da recuperação econômica, da ampliação dos eixos de produção

agrícola e mineral, e do envelhecimento de uma frota com mais de oito anos de idade média.

Para completar, a Scania brasileira deve entrar em acordo com a Scania argentina para a efetivação de um intercâmbio de peças e componentes num valor que deve atingir US\$ 300 milhões nos próximos anos.

Com isso, os usuários Scania no Brasil deverão, em pouco tempo, usufruir de uma diminuição no custos de manutenção e reposição de câmbios da marca, todos fabricados na Argentina.

Surgem dificuldades inesperadas na criação da federação do sul

Prosseguem as articulações para a criação da Fetransul — Federação dos Transportadores Rodoviários de Carga da Região Sul. Acordo intersindical de maio de 1985 previa o nascimento da entidade após cumprido o mandato de Osvaldo Dias de Castro como presidente da Fenatac. Como Castro — que sempre cozinhou a Fetransul em água morna — de pendura as chuteiras no fim do ano —, o sinal está verde para os sulistas.

No entanto, na primeira reunião, realizada dia 28 de novembro, em Piçarras — SC, surgiram dificuldades inesperadas. Um acordo preliminar previa que a

Fetransul teria sede itinerante e rotativa. Pela ordem, nesceria no Paraná e se deslocaria para o Rio Grande do Sul e, depois, para Santa Catarina. Em Piçarras, porém, o Rio Grande do Sul reivindicou o direito de ser o berço da federação. Enquanto mandaram prosseguir os trabalhos jurídicos e burocráticos, os transportadores do Sul decidiram adiar para 13 de março de 1987, na turística cidade de Gramado — RS, a próxima reunião sobre o assunto. Eles garantem que contam com o apoio do futuro presidente da Fenatac, Sebastião Ubson Ribeiro, para criarem a nova federação.

ATUALIDADES

Fracassam as candidaturas dos transportadores de cargas

Na convenção de Curitiba, o presidente da NTC, Thiers Fattori Costa, recomendou aos transportadores-candidatos que não hesitassem em lançar mão de suas fortunas pessoais para conquistarem seus mandatos. A essas alturas, após o pronunciamento das urnas, os empresários que arriscaram seu patrimônio estarão concluindo, certamente, que mandato não se compra.

O empresário Camilo Cola, por exemplo, esqueceu sua propalada fidelidade ao desgastado PDS, mudou para o PMDB, fez uma campanha milionária — e acabou sendo apenas o terceiro na votação para senador, no Espírito Santo. No Paraná, um tradicional reduto peemedebista, mesmo concorrendo pelo partido certo, Valmor Weiss teve somente 10 240 votos (o mínimo necessário para se eleger foi 18 mil votos). Em São Paulo, Bayard Umbuzeiro (9 085 votos) e Valdir Boscato (4 622 vo-



Denisar Arneiro

tos), candidatos e deputados estaduais, ficaram a ver navios. No Rio de Janeiro, Baldomero Taques Filho não foi além de min-guados 4 622 votos.

A única exceção, que confirma a regra, continua sendo Denisar Arneiro, décimo-segundo do PMDB na eleição do Rio de Janeiro para deputado federal, com 31 744 votos — votação muito menor que a obtida em 1982.

Tantos fracassos dão até saudades dos 13 mil votos de Geraldo Viana, em São Paulo, nas eleições de 1982 — pelo PDS.

Os 20% de aumento concedido pelo governo à indústria automobilística não emocionou nem um pouco os dirigentes do setor. “Fomos congelados com uma defasagem de 28% e não sabemos o que acontecerá com o preço do aço e matéria-prima básicas, controladas pelas estatais”. O ponto de inter-rogação continua a crescer e o número de incógnitas também.

Eleito o novo Conselho de Administração da Anfir-Associação Nacional dos Fabricantes de Implemen-tos Rodoviários. Integram o conselho *Vasco Antônio Rossetti* (presidente), *Marcos Guerra* (vice-presi-dente), *João Carlos Finger*, *Astor Milton Schmitt*

e *João Oscar Bargstron Neto* (conselheiros).

A formação da Autolati-na já traz à tona a nova filo-sofia administrativa da Volkswagen do Brasil. No momento, está sendo negociada a compra das ações dos grupos minoritários. A carga acontece sobre os 10% de ações pertencentes ao governo do Kuwait e às do grupo Monteiro Aranha.

O ministro Reinaldo Ta-vares nada tem a opor à re-dação do novo RTB. Ao contrário do que chegaram a noticiar algumas publica-ções, porém, até o fecha-mento desta edição, o do-cumento ainda não fôra aprovado. Mesmo porque, trata-se de um decreto, que deve subir à apreciação do presidente Sarney.

Intra exige a aplicação da tabela de fevereiro

Em telex enviado ao presidente da Siderbrás, o Intra-Instituto Nacional dos Transportadores de Aço ameaçou ordenar às suas filiadas a paralisação das atividades a partir de 29 de novembro. O *lockout*, no entanto, acabou prudentemente adiado, depois dos tumultos ocorridos em Brasília em 26 de novembro.

No dia 28 de fevereiro de 1986, quando foi decretado o Plano Cruzado,

os transportadores de aço já tinham engatilhada e não puderam colocar em prática uma nova tabela de fretes, que vigoraria a partir de março. Agora, eles estão solicitando a aplicação urgente dessa tabela. Segundo cálculo do setor técnico do Intra, já levando em conta o aumento de 50% nos caminhões, a defasagem entre a tabela e o frete que as usinas estão pagando ultrapassa 95%.

Os ônibus de Brasília só são usados nos horários de pico

Passadas as primeiras eleições livres no Distrito Federal, Brasília volta ao normal, depois de um rosário de promessas faraônicas. Entre elas, a de se instalar metrô e pré-metrô, numa tentativa desesperada de comover os eleitores — só para senador contaram-se sessenta candidatos. Longe da ficção, a

realidade do transporte de massa na capital é bem outra. Durante a maior parte do dia, centenas de coletivos ficam parados no estacionamento do Estádio Municipal à espera dos horários de pico, quando os trabalhadores do eixo piloto, dirigem-se às cidades satélites.

Transbrasil e Vasp poderão ganhar linhas internacionais

Nos meios aeroviários, tem-se como definitiva a concessão de linhas inter-nacionais para a Vasp e Transbrasil no próximo ano. A linha prioritária da Transbrasil será a Brasília-Washington, enquanto a Vasp reivindica as rotas do Caribe (Aruba, Curaçao, Jamaica e Cuba).

A grande dificuldade da Vasp é a herança do último

governo, que aceitou um tipo de avião fora de pedi-do (TM 226) para entre-gá-lo antes do termino do mandato. Os três A-300 B2K recebidos têm auto-nomia de 2 800 km e le-vam 35% a menos de car-ga. Com isso, e a conces-são das linhas, é provável que, para alargar sua faixa de atuação, a Vasp se veja obrigada a arrendar aviões intercontinentais.



O Airbus A 300, da Vasp, que fará os vôos até Orlando



Pronta entrega

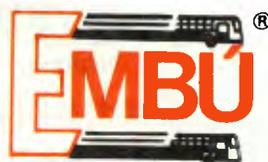
A garantia da EMBÚ para não deixar o seu ônibus parado

Não é apenas por manter o maior estoque de peças e acessórios, para a reforma de ônibus, que a EMBÚ se tornou famosa em todo o país. Confiando numa moderna frota de veículos próprios, a EMBÚ tem condições de garantir a entrega imediata de qualquer pedido. Minimizando, dessa forma, a paralisação de seus ônibus na oficina, por períodos mais longos. A mesma garantia de rapidez é também oferecida para as cabinas de fibra de vidro

Frontal, das quais somos representantes autorizados. Graças à variedade de modelos, de todas as marcas, que mantemos permanentemente

em exposição.

Por isso, ao pensar em peças e acessórios, pense na EMBÚ. Para seus veículos andarem sempre na linha.



**EMBÚ BORRACHA
E AUTO PEÇAS LTDA.**

Loja, escritório e depto. de vendas: Rua General Júlio Marcondes Salgado, 331, 343 e 351 - Tel. (PABX) 826-5733 - Campos Elíseos - São Paulo - Telex: (011) 38594 - CEP 01201

Filiais: Rua General Júlio Marcondes Salgado, 280, 282, 321 - Tel. (PABX) 826-5733 - Campos Elíseos - São Paulo - SP
MANAUS: Rua Um, casa 25 - Vila Câmara - Bairro Aleixo - Manaus - AM - Tel.: (092) 244-1995 - CEP 69000

Contas revelam que CNTT era "um antro da perdição"

"Aquilo era um verdadeiro antro de perdição", revela, horrorizado, um executivo de uma federação de transportes que teve acesso às contas do ex-presidente da CNTT, Hermínio Cavaleiro. "O homem só trabalhava para arrecadar e gastar em proveito próprio, de seus familiares e de seus apaniguados", acusa.

O presidente da federação dos carreteiros de São Paulo, a Fetrabens, tem denúncias mais concretas e documentadas. "O Cavaleiro pagou com dinheiro da CNTT, todas as despesas no hotel Aracoara, em Brasília, dos eleitores de sua chapa e acompanhantes, regadas a uísque estrangeiro", acusa. Entre os que desfrutaram tão caras mordomias, estão Marcos Gravina/Sérgio Tadeu P. Brás, Eduardo José Pessoal e Darci Norte Rebelo/Ilso Menta.

Mas, a maior irritação de Fioravante é com o ex-delegado da Fetrabens à CNTT, Umberto Gobato

Neto. "Estas são as orgias e mordomias do Gobato na CNTT", anotou o presidente da federação paulista ao lado de uma grossa coleção de contas do delegado no aracoara (total de Cz\$ 5 450,23, entre 26 a 29 de outubro) e de um recibo assinado de mais Cz\$ 6 666,00 correspondente a cinco diárias de dois salários mínimos.

O levantamento inclui também Cz\$ 34 391,40 de passagens de avião para o próprio Hermínio, seu filho Joaquim Cavaleiro, eleitores da sua chapa e outros apaniguados como Ubiraci



José Fioravante



Adear Bessa

Cuoco, Frederico Carvalho, Hélio Góis, Ilso Menta, Marcos Gravina, Darci Rebelo e Adear Bessa.

No longo capítulo das benesses, há também uma relação de oito passagens emitidas em nome da família Cavaleiro e da família Bonfim. "Passagens aéreas para terceiros. Nada têm a ver com a CNTT", apontou Fioravante.

Um dos recibos, de Cz\$ 242 000, é de gastos feitos por Francisco Emar Carvalho "em nome da CNTT" para o casamento do presidente de um sindicato. "Foi ao casamento do

colega e debitou a conta na CNTT", anotou Fioravante.

Também despesas do mandado de segurança de Gobato contra Fioravante foram debitadas à CNTT. Há, por exemplo, um recibo de uma diária do advogado da entidade, Ubiracy Torres Cuoco, de Cz\$ 1 608,00, "quando a minha viagem a São Paulo para tratar de mandado de segurança de interesse da CNTT" (da CNTT ou do seu presidente?).

Em meio a tantas liberalidades (para dizer o mínimo), até a presença em casamento valia diárias. Como as recebidas por Cavaleiro para ir ao casamento da filha do tesoureiro Adear Jonas de Bessa em Goiânia, ou da filha do diretor Mario Martins, em Belém. Ou ainda ao casamento do presidente do Sindicato de João Pessoa.

O mínimo que se espera da nova Diretoria da CNTT é que ponha fim a tão descarada malversação dos recursos da entidade.

Nova moda está sendo lançada no ABC paulista: motoristas e cobradores já andam armados e foram inscritos pela empresa num curso de tiro ao alvo. A iniciativa partiu dos próprios funcionários da Viação Diadema, da cidade de mesmo nome, um dos municípios mais violentos do país.

A gota d'água foi a agressão sofrida por um cobrador de 22 anos que, desarmado, levou um tiro pelas costas e está paraplético. A partir de então, os funcionários decidiram não ficar impassíveis.

Por sua vez, Osias Vaz, proprietário da empresa, chegou à conclusão que "se não tomássemos providências, simplesmente, não teríamos mais com quem trabalhar".

Os primeiros "frutos" já começaram a aparecer. Um dos motoristas da Diadema conseguiu matar um ladrão e ferir outro e está sendo apoiado pelo Departamento Jurídico da empresa. Nesta guerra, afirma Vaz, a empresa colocará sempre à disposição de seus funcionários toda a sua máquina jurídica.

Por mais que pousem de grandes articuladores, decididamente, a política partidária não é o forte das lideranças do transporte rodoviário de carga. Os candidatos saídos do setor foram fragorosamente derrotados (veja outra nota). Executivos ligados à NTC engajaram-se na campanha do ex-deputado paulista Hélio Navarro (PMDB) à constituinte. Resultado: Navarro teve 30 994.

Uma das intenções da Fiat Automóveis é liberar a utilização de motores diesel para veículos de carga leve, a partir de capacidade de 600 kg. "Seria uma solução para resolver alguns traumas de coleta e distribuição, que empurram o custo das empresas para o espaço, toda vez que há um aumento dos combustíveis de passeio", afirma Alberto Fava, diretor da empresa.

"80% de aumento para os automóveis é um grande absurdo. Disso tudo, nossa parte é de 20%, que teremos que dividir com nossos fornecedores. Se ainda soubéssemos que os outros 60% seriam usados para o progresso do país estaria

muito bom". Afirmação de Wolfgang Sauer, durante a entrevista em que foi anunciada a formação da Autolatina. Concluindo disse Sauer, "80% de aumento num país de inflação zero é inexplicável"

O tríplice-coroadado Sebastião Ubson Ribeiro, presidente ao mesmo tempo da Fenatac, NTC e Seticesp, não chega a ser um pé quente em matéria de apoios políticos. Quando ganhou Tancredo, estava com Maluf. Janista histórico, não votou no homem de vassoura para prefeito de São Paulo. E, nas últimas eleições para governador, abandonou Maluf para apoiar Antônio Ermírio. Ganhou Quércia.

ATUALIDADES

Em Brasília, só ligações de ponta lucram

Uma das mais graves situações do transporte urbano de passageiros no país é a das empresas que servem as cidades-satélites do Distrito Federal. O reclamo principal é de que todo o sistema é armado para favorecer as ligações de ponta — linhas diretas entre as cidades e Brasília, e que, portanto, usufruem de alto IPK. A grande beneficiária é a viação Pioneira, do empresário Nenê Constantino — em prejuízo das empresas que fazem exclusivamente o inter-bairros.

Além do para-e-anda, em vias urbanas de péssima qualidade, “temos de conviver com a selvageria inexplicável dos nossos usuários”, afirma Eder Augusto Pinheiro, diretor Executivo da Viação Alvorada, com sede em Taguatinga. Depois de uma única viagem, o ônibus já se apresenta completamente desfigurado. Os usuários não só picham completamente os coletivos como, também, esfaqueiam tudo o



que é possível, elevando os custos de manutenção ao ponto crítico, “impossível de agüentar com uma tarifa

de Cz\$ 1,50 congelada”. Tiros e pedras são outros modismos dos habitantes da área.

São Paulo define rodovias que terão 100 Km/h

Já está em vigor a permissão para se trafegar a 100 km/h em algumas auto-estradas brasileiras. Entre as rodovias liberadas está a SP 333 que, num razoável trecho, desrepeita uma das regras básicas da norma: a exigência de um canteiro central entre 3 a 7 metros de largura.

Em São Paulo, estão liberadas as Rodovias dos *Bandeirantes*, *Trabalhadores*, *Imigrantes*; do planalto até o km 40 da serra, no sentido ascendente; *Castelo Branco*, a partir do km 23; *Washington Luiz*, entre Limeira e Matão e São José do Rio Preto e Mirassol; *Anhangüera*, en-

tre Campinas e São Joaquim da Barra; *SP 333*, entre Ribeirão Preto e Sertãozinho e a *Heitor Penteado*, entre Campinas e Mogi Mirim. Nos outros Estados, não houve, ainda, a homologação de qualquer rodovia.

Em relação aos veículos comerciais, os maiores beneficiários serão as empresas que se utilizam de ônibus pesados e que poderão trafegar, em alguns casos, a velocidades mais econômicas. Já as empresas de transporte de carga pouco tirarão partido desses trechos, desprezíveis em comparação com a malha viária brasileira. “A única vantagem”, diz um empresário, “é que poderemos reduzir algum atraso em viagens de e para São Paulo, maior centro de origem e destino do país”.



Muito poucas rodovias brasileiras são seguras a 100 km/hora

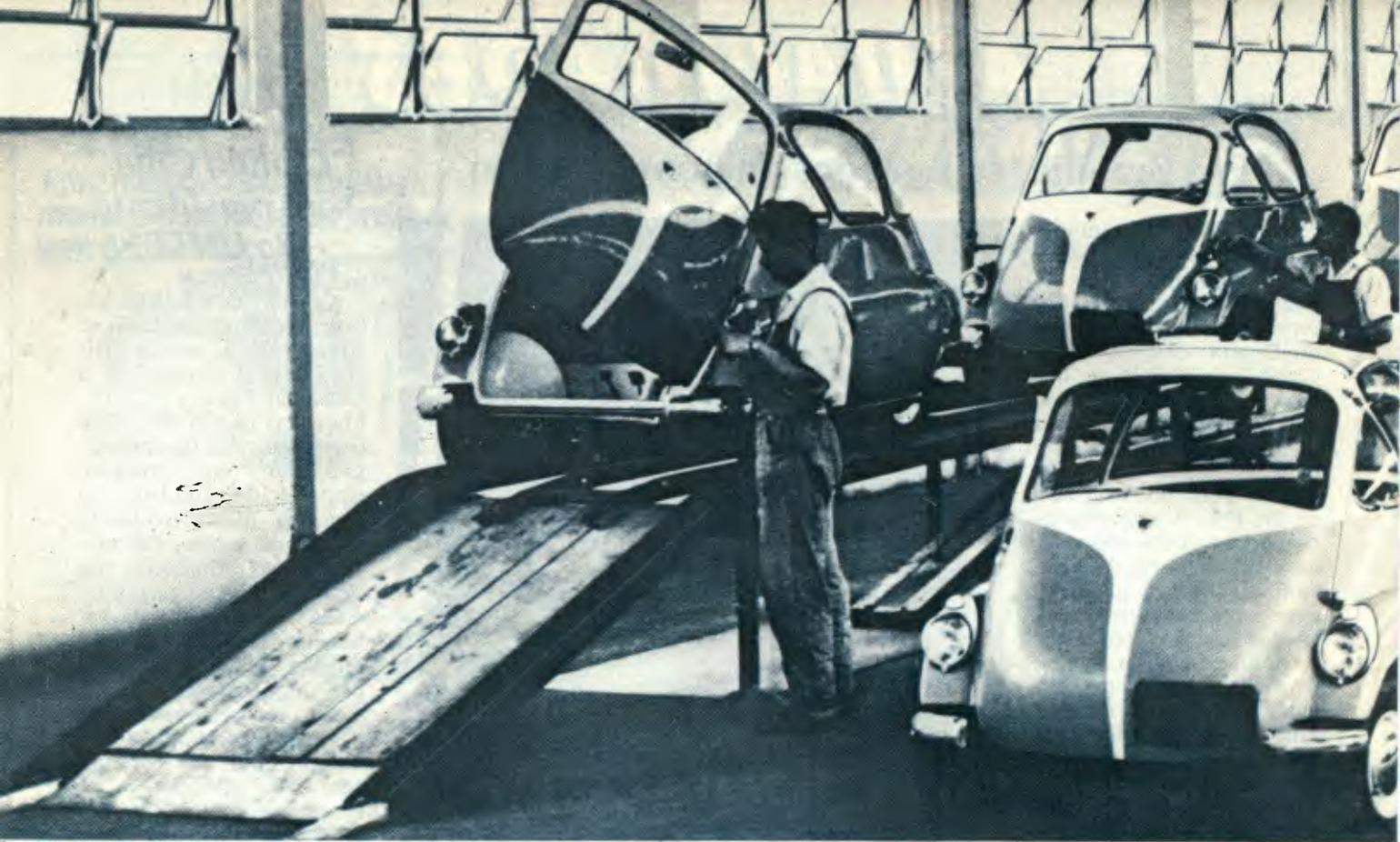
Camilo Cola será presidente da CNTT

Quando esta edição estiver circulando, já terão se consumado as novas eleições para a Diretoria e o Conselho Fiscal da CNTT. Marcadas para o dia 14 de dezembro, elas dão prosseguimento ao processo eleitoral da entidade. O primeiro pleito, realizado dia 28 de agosto, foi anulado pelo Ministério do Trabalho porque estava viciado — o delegado da Fe-trabens (federação de carteiros de São Paulo) votou irregularmente.

Pela oposição, concorre a chapa encabeçada por Camilo Cola, que tem também como candidatos Délio Samapio Filho (vice-presidente), Oswaldo Dias de Castro, Denisar Arneiro e Reginald Uelze. Esta chapa conta, hoje, com o apoio de cinco das oitos federações que formam a CNTT. Ainda não se sabe se a situação, liderada, pelo ex-presidente Hermínio Cavaleiro (a entidade está sendo dirigida por uma junta governativa nomeada pela oposição) apresentará candidatos. Cavaleiro está bastante enfraquecido politicamente, devido às suas desastrosas manobras durante a eleição anulada e a alegadas irregularidades nas suas prestações de contas (veja outra nota).

Tacógrafo para produto de risco potencial

Prossegue a novela do novo regulamento da carga perigosa. A Consultoria Jurídica do Ministério dos Transportes gostaria de exigir tacógrafo também para produtos de risco potencial (cilindros, por exemplo, e defensivos agrícolas). Mas, o Geipot defende o consenso que obteve — tacógrafo só para carga a granel.



Volvo Isetta, 1956. A primeira linha de montagem no Brasil.

Trinta anos de indústria automobilística, caminhonística e tratorística.

Olhando pelo espelinho retrovisor da história, você vê o Brasil de 1956. O país tinha 62 milhões de habitantes, a renda per capita era de 205 dólares e Juscelino Kubitschek era o presidente da República.

Nosso estágio tecnológico era comparado aos Estados Unidos da América. De 1860.

Nesse Brasil, JK e o então ministro da Viação e Obras Públicas, Lúcio Meira, criaram o GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística.

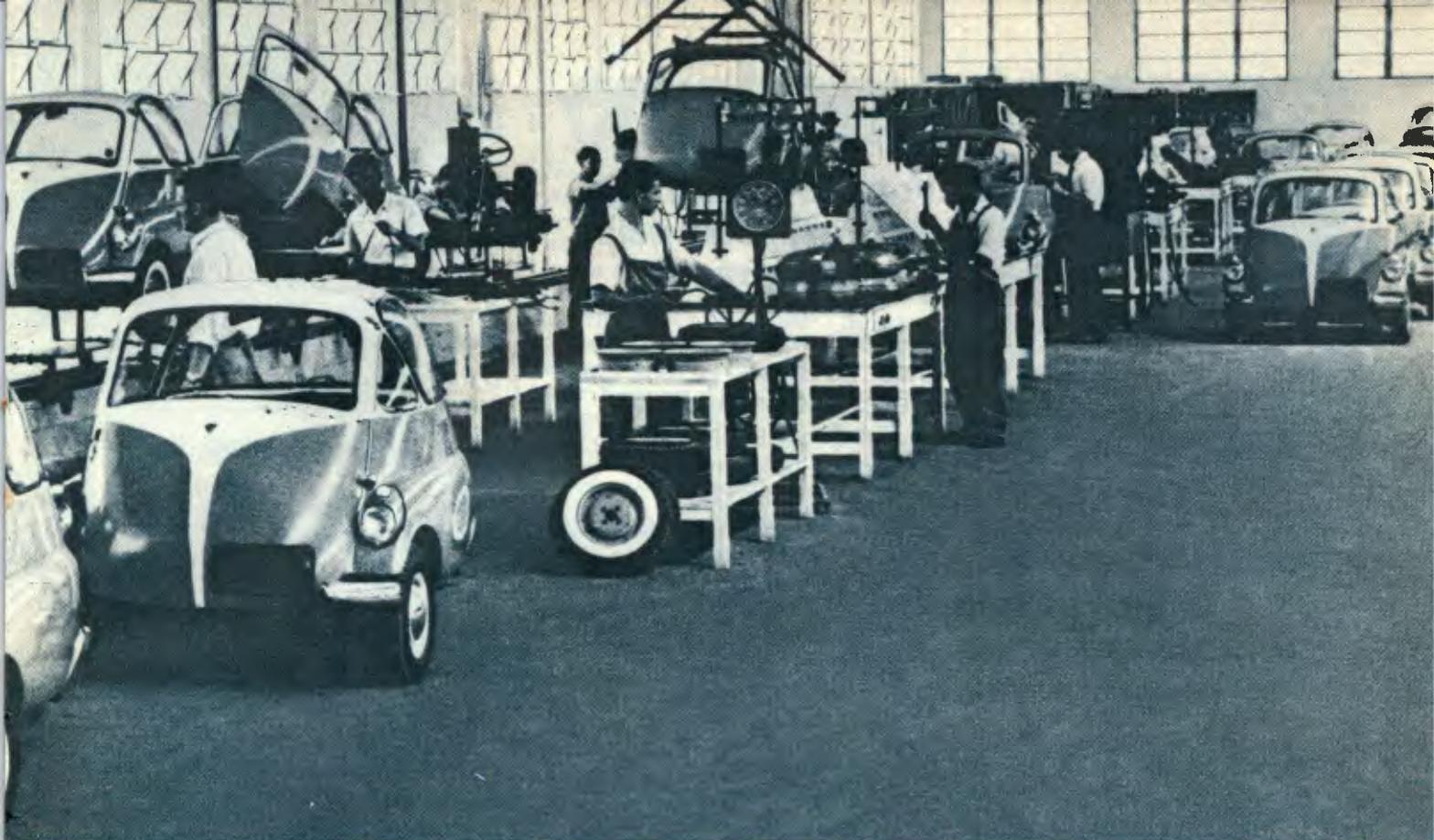
Estava dada a largada para a verdadeira revolução industrial brasileira. O país ganhava rodas.

Em 58, já produzíamos mais veículos do que importávamos.

Em 61, éramos auto-suficientes.

A indústria ganhava velocidade.

Em 73, engatamos nossa marcha rumo ao exterior: começávamos a exportar grandes volumes.



Barreira na pista: crise do petróleo.

Mas em 79, já estava iniciada a produção em série do carro movido a álcool. O Brasil tornava-se o único país do mundo a estabelecer uma alternativa de combustível.

Em 81, nova barreira: crise de mercado.

Pois foi justamente neste ano que ocorreu o maior investimento da indústria automobilística: uma aplicação de 650 milhões de dólares.

1986, siga em frente.

Hoje, o Brasil tem 135 milhões de habitantes, a renda per capita é cerca de 1,700 dólares e José Sarney é o presidente da República.

Nosso estágio tecnológico coloca a indústria automobilística brasileira entre as 10 mais importantes do mundo: 18 milhões de unidades já foram produzidas e nossa capacidade instalada de produção é de 1.300.000 unidades/ano.

Estamos entre os 11 maiores exportadores.

Veículos brasileiros estão rodando em 120 países, 74% das nações do mundo.

Nos últimos anos, as exportações da indústria automobilística geraram 14 bilhões de dólares em divisas. E nada menos que 29,6 bilhões de dólares em impostos. Impostos que viraram saneamento básico, escolas, estradas e outros benefícios para milhões de brasileiros.

Aliás, 157.000 desses brasileiros trabalham na indústria automobilística. E outros 4.000.000 dependem dela direta ou indiretamente, representando cerca de 8,0% da força de trabalho do país.

Agora, olhe para frente. Nós já estamos fazendo o veículo que levará você ao futuro.

ANFAVEA
Associação Nacional dos
Fabricantes de Veículos Automotores.

30 anos. O Brasil a mil por hora.



Volvo B-10M chega ao Brasil, com seis anos de atraso

Com seis anos de atraso, chega ao Brasil o B-10M, um avançado chassi rodoviário da Volvo. Suas maiores inovações são o motor *intercooler* entre-eixos, suspensão aperfeiçoada e um forte chassi. *Página 22*

Muitos planos e poucos recursos para os portos

O governo tem muitos planos para recuperar e reaparelhar os portos marítimos. A realidade mostra, no entanto, que as verbas disponíveis não são suficientes para executar todas as obras. *Página 38*



Sem caminhões para comprar, frotistas aplicam em terminal

As transportadoras rodoviárias de carga não estão encontrando caminhões para comprar nem carreteiros para contratar. Por isso, concentram seus recursos na construção e na agilização dos terminais. *Página 54*



E mais...

Surpresas da Daimler Benz para o século XXI.....	15
Cruzado traz problemas para ônibus de Goiânia	32
O transporte público em busca da integração	35
Caminhões mais potentes na linha Cargo 87	36
Aumenta a movimentação da carga aérea.....	44
Como transportar mais com a mesma frota	50
Nasce uma nova fábrica de carroçarias	60

Seções

Atualidades	3
Neuto escreve	11
Cartas	13
Mercado.....	61
Produção.....	62
Últimas notícias	64
Entrevista	66



Editora TM Ltda

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

Sócios-gerentes: Neuto Gonçalves dos Reis e Ryniti Igarashi

transporte moderno

Redação:
Editor: Neuto Gonçalves dos Reis
Redator-chefe: Pedro Bartholomeu Neto

Repórteres: Francisco Célio dos Reis e Ligia Maria Cruz
Assessor Econômico: Wagner Job Bucheb
Colaboradores: Aloísio Alberto Ribeiro (Minas Gerais), Antonio Arnaldo Rhome (pesquisa) e Fernando Barros e Robson Luiz Martins (fotografia).

Redação, Publicidade, Administração e Correspondência: rua Said Aiach, nº 306, CEP 04003 - São Paulo, SP.
Arte e Produção: Claudiney Antunes Andrade

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

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

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor: Ryniti Igarashi

Gerente: José Maria dos Santos

Representantes: Carlos A. B. Criscuolo, Elcio Ralfani, Adilson Teixeira

Coordenadora: Margareth Rose Puccioni de Oliveira

REPRESENTANTE PARA SANTA CATARINA E PARANÁ: Spala Marketing e Representações - (Gilberto A. Paulim) - 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 78 3435 U.S.A., The N. da Filippes Corporation 383 Fifth Avenue, 4th Floor, New York, N.Y., Phone: 30 7686, Telex (29) 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 verdade de espaços publicitários. Não aceitamos matérias redacionais pagas. Não temos corretores de assinaturas.

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

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cz\$ 180,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Said Aiach nº 306, telefone: 884-2122 - telex 36 907 - CEP 04003 - São Paulo, SP - Preço de exemplar avulso: Cz\$ 20,00. Edições especiais: Cz\$ 30,00. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



INSTITUTO BRASILEIRO DE CIRCULAÇÃO

TEL.: 884-2122

TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas, equipamentos, política, legislação, distribuição e economia nos transportes, é enviada mensalmente a 20.000 homens-chave da indústria, comércio, agricultura, empresas de serviços, transportadores, universidades e órgãos do governo ligados ao transporte. Registrada no 2º Cartório de Títulos e Documentos sob nº 1058, em 22/11/76. C.G.C. nº 53.995.544/0001-05. Inscrição Estadual nº 111.168.673.

O Prodest e o futuro



Desde agosto de 1986, repousam sobre as mesas dos técnicos do setor dois alentados volumes. Preparado pelo Geipot, o "Prodest-Programa de Desenvolvimento do Setor de Transportes" constitui o primeiro esforço real para romper o planejamento estanque que sempre imperou no transporte, onde cada modal fazia questão de ignorar os demais.

Neste plano, que se diz dinâmico e o governo quer atualizar a cada ano, os técnicos procuram sintetizar, da melhor maneira que encontraram, os objetivos, cenários, linhas de ação, programas e esquemas de financiamento do setor para o período 1986-1989. Como não poderia deixar de ser, o levantamento das necessidades futuras do transporte brasileiro tem como ponto de partida a própria expectativa de crescimento econômico para os próximos anos. Os técnicos trabalharam com um cenário risonho, onde a produção, as exportações e os investimentos continuarão em alta.

Assim, o transporte precisará crescer, em média, 10% ao ano. Para continuar dando conta do recado, terá de receber investimento anual de 15%.

Se, na prática, a realidade não for outra, o Prodest promete transformar o transporte brasileiro num grande e eficiente sistema integrado. E, nesse caso, a integração deixará de ser apenas uma palavra desgastada, sempre pronunciada, jamais posta em prática.

Uma das inovações do programa são os corredores estratégicos e consolidados de transportes. Os superados corredores de exportação, apoiados num único modal, ficaram para trás. Agora, o governo pensa em um "conjunto de meios e facilidades destinados ao escoamento de bens produzidos em sua área de influência". bom exemplo seria a hidrovía do São Francisco, articulada com as malhas ferroviárias do Nordeste e do Sudeste e, assim, ligada aos portos da região.

Desafio semelhante é a hidrovía Tocantins-Araguaia, ligada ao Norte com o porto de Itaqui (através da ferrovia dos Carajás) e ao Sul aos portos de Tubarão, Santos e Sepetiba, através da malha ferroviária. Não se descarta, como alternativa, a construção da ferrovia Norte/Sul, entre Açailândia (entroncamento com a ferrovia de Carajás) e Goiânia (entroncamento com malha ferroviária do Centro-Oeste).

Na Rede Ferroviária Federal, a prioridade será para projetos de recuperação dos principais corredores. Descentralizando suas funções, o DNER dará preferência aos programas de restauração e conservação, (capazes de eliminar, no final da década, 12 mil quilômetros de rodovias em péssimo estado) e ao recapeamento das que estão hoje apenas em condição regular.

Já a Portobrás deve batalhar para criar companhias mistas, ajustar as tarifas aos custos, obter recursos específicos para o setor, atender melhor às exportações, construir terminais especializados e unificar a política portuária de pessoal.

Para atingir tão ambiciosos objetivos, o Prodest estima que o setor precisará investir Cz\$ 145,7 bilhões. O Plano de Metas, no entanto, diz que só estão disponíveis Cz\$ 104,2 bilhões. Do déficit de Cz\$ 41,5 bilhões, o DNER fica com o maior quinhão. Precisa de Cz\$ 54 bilhões e só dispõe de Cz\$ 37,4. Em situação semelhante es tão a Portobrás (Cz\$ 8,8 bilhões disponíveis e necessidades de Cz\$ 19,5 bilhões) e a CBTU (Cz\$ 12,1 bilhões disponíveis e necessidades de Cz\$ 24,5).

Como sempre, os recursos estão muito abaixo das necessidades. O remédio é lutar pela maior participação da iniciativa privada nos investimentos. Principalmente, em terminais especializados, terminais de transbordo, centros de armazenagem, veículos de transporte e até na implantação da própria infra-estrutura. Um bom começo são as negociações em andamento para concluir a ferrovia do aço e para iniciar a ferrovia da produção. Decididamente, ou a iniciativa privada aposta nos transportes ou o setor poderá estrangular o país.

BEPO Melhora o visual de sua frota e ainda lhe dá segurança.



Os veículos de sua frota constituem-se em importantes elementos de **FIXAÇÃO DA IMAGEM** de sua empresa. Personalize-os com acessórios BEPO. Sua imagem e seu veículo vão aparecer a qualquer hora em qualquer estrada.



- Espelhos cromados e em epoxi preto.
- Tanques galvanizados e em chapa.
- Escapamentos originais.
- Pára-Lamas para cavalo mecânico iguais ao original
- Linha completa de acessórios para qualquer marca de caminhão.

Instaladora **SÃO MARCOS LTDA.**



Matriz: BR 116, Km 113, nº 1155 - Fones: (054) 291-1360 - 291-1407 - Telex (0542) 383 BEPO - 95190 - São Marcos - RS

Filial: R. Cel. Guilherme Rocha, nº 66 - Vila

María - Fone: 264-6588 - Telex: (011) 34357 BEPO - CEP 02167

Filial: Acessórios do Paraná Ltda. - BR 116, Km 82 - Cx. Postal 03

Fone: 256-7484 - Telex (041) 6480 - 83400 - Colombo - PR

CARTAS

Dom Vital

Nossas congratulações pela excelente publicação de "As maiores do Transporte", edição especial de setembro, apontando a Dom Vital como a melhor do setor.

Empilhadeira Toyota S.A. sente-se particularmente envaidecida e agradecida por ter aparecido na capa e na foto da principal matéria da edição.

Empilhadeiras Toyota S.A.
- São Paulo - SP.



Carreteiro

Há oito anos que o mercado de transporte rodoviário de cargas mudou de características. O grande transportador, que era o carreteiro autônomo, está desaparecendo, devido ao alto custo de reposição dos veículos. Por sua vez, as empresas, dispondo de linhas de crédito e cadastros mais atraentes, estão ocupando o lugar do autônomo.

Com essa mudança, o transporte da safra, embora reduzindo-se em volume, está saindo cada vez mais caro. Utilizando bem seu *marketing*, as empresas dispõem de expedientes cada vez mais técnicos para justificar seus aumentos.

É possível que o transporte da safra acabe se constituindo no maior obstáculo para o novo pacote agrícola trienal do governo. Será que, com a limitação da produção de caminhões pesados pela Scania, Volvo e Mercedes, as indústrias automobilísticas não terão que lançar veículos na faixa de 32 t, para atenderem a uma exigência do mercado? Ficam aí as sugestões para reportagens futuras.

Laerte Casal de Rey - assistente de Marketing da Eaton Corporation do Brasil - Santo André-SP.

que destronou Aristóteles de Carvalho Rocha de um longo reinado à frente do Seticesp".

(...)

Não fui destronado. Quando os componentes da Comissão Nacional Norte-Nordeste, lançaram, no Holliday Inn de São Bernardo do Campo, minha candidatura para o terceiro período de gestão, na presença do Sr. Sebastião Ubson Ribeiro, o meu nome foi aclamado por todos os presentes (...), para encabeçar uma chapa única.

Entretanto, dias depois, surgiu a candidatura do Sebastião para disputar a presidência do Seticesp. (...) Venci a eleição com larga margem de votos. Três anos após, eu apoiei a candidatura do meu amigo Sebastião, que acabou eleito em chapa única. (...)

Quem deixa de concorrer espontaneamente à reeleição para um cargo e apoia o candidato que se elege é apenas sucedido — jamais destronado. (...)

Aristóteles de Carvalho Rocha — São Paulo, SP

Maiores

• Na listagem "As maiores de cada setor", publicada em **TM** nº 272, setembro de 1986, o balanço da Tora Transportes Industriais Ltda safu com incorreções: a) o ativo total correto é de Cr\$ 51 582,8 milhões; b) o endividamento geral é

Destronado

Em entrevista publicada na página 52 da edição de setembro deste ano, **TM** refere-se a Sebastião Ubson Ribeiro como "o homem

CARTAS

63,73%. Na análise publicada, esqueceu-se de excluir do ativo total as contas de compensação.

• São as seguintes as informações corretas sobre o Expresso Itamarati Ltda do setor de transporte rodoviário de passageiros: Receita líquida: Cr\$ 55 384,6 milhões; Patrimônio líquido: Cz\$ 45 282,0 milhões; Lucro operacional: Cr\$ 12 405,7 milhões; Correção monetária: (Cr\$ 2 952,1 milhões); Lucro líquido: Cr\$ 7 228,1 milhões; Permanente-Investimentos: Cz\$ 2 424,5 milhões; Permanente-Imobilizado: Cz\$ 31 956,1 milhões; Ativo total: Cr\$ 53 312,5 milhões; Liquidez corrente: 1,94; Endividamento geral: 15,06%; Rentabilidade sobre receita: 45,50%; Rentabilidade sobre patrimônio líquido: 15,96%. Por engana-

no, foram utilizados dados do demonstrativo de lucros e perdas do exercício de 1984.

• Ainda na edição dos "Maiores do Transporte", a Empresa Auto Viação Catarinense S.A. foi erroneamente classificada como transportadora urbana de passageiros. Na verdade, trata-se de um transportadora rodoviária de passageiros.

Correções

A Saab-Scania é o terceiro fabricante europeu de caminhões e ônibus e não o terceiro fabricante mundial, como saiu publicado na página 28 de TM nº 270, julho 1986. No ranking mundial, a Scania aparece em sexto lugar em 1985, quando fabricou cerca de 23 000 caminhões com mais de 16 t de peso bruto. Na sua frente, estão

os grupos Daimler (59 000), Renault/Mack (47 000), Volvo/White (37 000), I. Harvester (31 000) e Paccar (25 000), somando-se a produção da Kenworth, Peterbilt e Foden).

Medalha

TM nº 273, outubro de 1986, relaciona entre os recebedores da Medalha de Mérito da NTC "o advogado santista Fortunato Peres". Quem efetivamente recebeu aquela honraria foi o advogado Sylvio Fortunato.

José Villarino Cortés — presidente do Sindicato das Empresas de Veículos de Carga de Santos--Sindisan — Santos-SP.

Concurso

Somos assinantes e leitores assíduos da revista Transporte Moderno.

Acompanhamos com interesse os artigos, opiniões e entrevistas, que consideramos de excelente nível dentro do nosso ramo de atividade.

Temos acompanhado ao longo destes anos o "Concurso de Pintura de Frotas". Este motivo nos leva a indagar como devemos proceder para inscrever a nossa pintura no próximo concurso

Otacílio Correia & Filhos — Fortaleza-CE

O regulamento do próximo concurso será publicado no meio do próximo ano. Para participar, basta enviar cinco slides de 35 mm, mostrando um veículo da frota em várias posições e preencher a ficha de inscrição que circula junto com o regulamento.

IDEROL. Marca de qualidade em equipamentos rodoviários.



O transporte rodoviário sempre exige a melhor marca em equipamentos. Com mais de 20 anos de tecnologia, a linha de produtos IDEROL é considerada por todos os segmentos como a marca de melhor qualidade.

LINHA DE PRODUTOS IDEROL.

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



IDEROL S/A 
EQUIPAMENTOS RODUVIÁRIOS

• **MATRIZ - GUARULHOS - SP:** Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, 851 - Bairro Macedo - Via Dutra, KM. 225 - Fone: (PA8X) 209-6466 - Caixa Postal 151 - CEP 07000
Telex: 011.33704 • **Fábrica 2 - RIO DE JANEIRO - RJ:** Av. Coronel Phidias Távora, 1.095 - Pavuna - Via Dutra, Km 3 - Fone: (PA8X) 371-4073 - CEP 20000 - Telex: 02131945
• **Fábrica 3 - BETIM - MG:** Rodovia BR 381 (Fernão Dias) Km 17 - Olhos D'Água - Fone: 531-2311 - CEP 32500 - Telex: 0312562 • **Escritório Regional - RECIFE - PE:** Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 4.536 - Sala 103 - Imbiribeira - Fone: 339-0410 - CEP 50000 - Telex: 0814259



QUALIDADE GARANTIDA PELA FORÇA DA TECNOLOGIA



MOTORES TRIFÁSICOS PARA BOMBAS TIPO "JET PUMP"
Nema 48 e 56, potência de 1/3 a 3cv.

MOTORES MONOFÁSICOS PARA BOMBAS TIPO "JET PUMP"
Nema 48 e 56, potência de 1/8 a 3cv.

MOTORES TRIFÁSICOS
Com grau de proteção IP.54, de aplicação geral, e IP(W).55 para ambientes agressivos, indústrias química e naval. Potência de 0,16 a 500cv. Também para funcionamento em duas velocidades (1.800/3.600 e 900/1.800rpm), nas potências 0,25/0,4 a 160/250cv.

CHAVES DE PARTIDA DIRETA
Em caixa moldada, tipo PDW, para acionamento de motores trifásicos de corrente alternada de até 50cv. Versátil e de fácil instalação.



MOTORES TRIFÁSICOS A PROVA DE EXPLOSÃO
Potência de 0,50 a 500cv.



MOTORES TRIFÁSICOS PARA EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO
Nas potências de 0,16 a 50cv.



ALTERNADORES TRIFÁSICOS
Com regulador eletrônico de tensão, potência de 12,5 a 7.200kVA.



MOTORES TRIFÁSICOS DE ANÉIS
De baixa tensão, potência de 3 a 525cv.



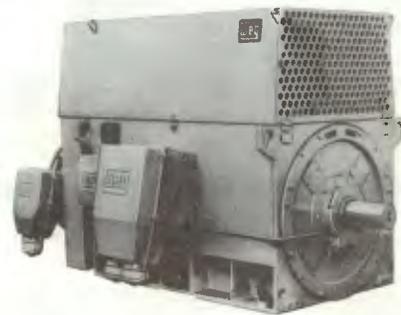
MOTORES A PROVA DE EXPLOSÃO PARA BOMBAS DE COMBUSTÍVEL
Trifásicos de 1cv e monofásicos de 1/2 e 3/4cv.



ALTERNADORES
Auto-regulados de anéis, potência de 3 a 25kVA (trifásicos) e 2 a 15kVA (monofásicos).



MOTORES DE CORRENTE CONTÍNUA
Com carcaça de chapa laminada, potência de 0,16 a 750kW.



MOTORES TRIFÁSICOS DE BAIXA E ALTA TENSÃO
Nas potências até 5.000kW.



Rua Joinville, 3300 - Fone (0473) 72-2020 (PABX) - Telex (0474)
524 ELWE BR - Telefax (0473) 72-2743 - Caixa Postal, D-20 - Eng.
Telegráfico: "WEG" - 89250 Jaraguá do Sul - SC -

FILIAIS: SÃO PAULO - Fone: (011) 542-9266 - Telex: (011) 21776 ELWE BR - RIO DE JANEIRO - Fone: (021) 284-7373 - Telex: (021) 30720 ELWE BR
PORTO ALEGRE - Fones: (0512) 42-4422 e 42-4857 - Telex: (051) 2109 ELWE BR - BELO HORIZONTE - Fone: (031) 335-4533 - Telex: (031) 3173 ELWE BR

Ferramentas para o século XXI

Com o auxílio da informática e da administração, a Daimler-Benz está ensinando às empresas de transporte europeias como melhorar o rendimento de suas frotas

Fabricantes europeus e americanos de veículos industriais calculam que, em cinco anos, os japoneses estarão aptos a concorrer em pé de igualdade no setor de caminhões pesados, com uma perigosa vantagem: preços baixos. Como enfrentar uma indústria de alta tecnologia onde operários têm carga horária 40% maior e são 20% mais produtivos que os ocidentais, e onde o custo do dinheiro é, em média, 5% mais barato que no resto do mundo desenvolvido?

Segundo o maior fabricante de caminhões do mundo, o grupo alemão Daimler-Benz, como os produtores do Ocidente não podem mudar sua sociedade para brigar com as mesmas armas dos japoneses só lhe restariam uma saída: tomar os custos operacionais de seus caminhões tão reduzidos que estes compensariam os altos preços do produto.

Para isso, porém, não basta apenas investir em tecnologia. A Daimler-Benz acredita que é preciso agir diretamente no mercado consumidor. Com o auxílio de sofisticada eletrônica, ao lado de simples regras de administração, a Daimler-Benz está ensinando e ajudando em-

presas de transporte da Europa a melhorar o rendimento na operação de suas frotas.

É um sofisticado trabalho de *marketing* para conquistar a fidelidade do consumidor. É, também, um trabalho que busca alterar o perfil conservador dos transportadores (ver

quadro) que continuam preferindo soluções de aparente baixo custo em detrimento de inovações tecnológicas. A Daimler-Benz pretende ajudar o consumidor a entrar no século XXI.

CONSULTORIA — Na década de 70, a Daimler-Benz começou a desenvolver um programa chamado Consultoria de Transportes Mercedes-Benz. O objetivo: auxiliar os transportadores a otimizarem as potencialidades de suas frotas através da simples apuração e análise de custos e *performances* dos veículos. A Daimler havia descoberto que muitas empresas sequer tinham controle sobre o consumo de combustível.

A consultoria de Transportes engloba uma série de serviços. Um deles é o FIS (*Fleet Information System*), ou sistema de informações da Frota. Traduzindo: é uma verdadeira aula de administração.

Simplificou-se a rotina de coleta e acumulação de dados de fácil consulta que, na opinião da Daimler-Benz, são indispensáveis para corretas decisões do dia-a-dia de uma empresa de transportes.

O FIS aplica-se através de uma série de fichas, desde aquela de identificação do veículo (número de chassi, motor, capacidade de carga, dimensões, histórico de reparos e média de consumo), até boletins de notificação de irregularidades (preenchidos pelos motoristas e entregues imediatamente aos gerentes), que possibilitam a rápida regulagem de um freio de mão, por exemplo.

Há registradores de consumo (diário, semanal ou mensal) de combustível, de óleo lubrificante, através dos quais pode-se perceber se o veículo está perdendo rentabilidade



MB-Assistant: computador de bordo indica roteiro de entregas em tela do painel



O computador emite também a nota fiscal, quando a mercadoria chega ao seu destino

de (o que pode ser sinal de que algo está errado). Há controladores de desgaste de pneus e orientação quanto ao tipo ideal para cada serviço. Formulários de pedidos de peças de reposição agilizam o sistema de entrega. Há também controladores de horas trabalhadas por motoristas, custos de cada caminhão por mês e ano e assim por diante.

Dispondo de dados como estes, os administradores podem melhorar suas análises e obter rápidas e certas respostas para o bom uso dos veículos e para melhorar o desempenho da empresa. A Daimler-Benz, que ensina como o FIS deve ser aplicado e analisado, pode também, se o consumidor assim o quiser, reanalisar as planilhas e verificar se os veículos da frota estão sendo bem utilizados. Caso contrário, pode sugerir melhorias. E mais uma coisa: o FIS é gratuito.

SIMULADOR DE TRÁFEGO – Outro serviço prestado pela Consultoria de Transportes pode soar aos frotistas brasileiros como história de ficção científica, mas

não tem segredos em países onde o sistema de trânsito é realmente organizado. Chama-se Trasco (Traffic Simulated by Computer), ou Simulador de Tráfego por Computador.

Desenvolvido na Alemanha há alguns anos, o sistema foi implantado na Inglaterra em 1978. Neste país, por exemplo, computadores localizados na sede da Mercedes-Benz na cidade de Milton Keynes, a 75 quilômetros de Londres, armazenam em

suas memórias as condições típicas de tráfego das principais estradas, avenidas e ruas urbanas de todo o país, suas condições topográficas e tipo de pavimento.

Mais um serviço gratuito, o Trasco permite ao transportador, obter, dada a rota escolhida, o consumo médio hipotético, de acordo com a potência do caminhão e a carga a ser transportada, bem como o tempo teórico a ser gasto. Comparando estes dados ao resultado real da viagem, pode-se controlar mais apuradamente o desempenho da frota ou mesmo da qualidade na condução de cada veículo.

Com serviços como FIS e Trasco, aliados à qualidade dos seus caminhões, a Daimler-Benz viu sua participação no mercado inglês subir de 3%, há doze anos, para 13% em 1985.

COMPUTADOR A BORDO – A partir dos anos 80, a Daimler-Benz iniciou um outro pacote de serviços num programa chamado Mercedes-Benz-

Mercedes-Benz TRANSPORT CONSULTANCY													
Costs per year per vehicle													
MONTH	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER	TOTAL
Running costs													
1. Costs dependent on km per km													
- Operational depreciation													
- Leasing costs (based on km)					474		106						872
- Tyre costs													
- Fuel costs	234	912	434	1050	1200	888	976	1013	1071	812	964	786	11500
- Costs of oil and lub	14	20	3	35									147
- Repair costs	169			247					949	23		242	2745
- Maintenance costs	85		87		94		94		94		94		600
2. Costs dependent on time of operation													
Allowances for drivers													
- Overtime	47				29			28	62				142
3. Costs dependent on veh. operation						313							313
- Toll fees/entry charges	147					974	2736	2079	2172	2654	2721	6734	42579
- Other	782	1214	406	8024	974	7736	2079	2172	2654	2721	6734	42579	16331
A. Total running costs	1663	932	1022	2322	1802	1248	1088	1696	1272	872	1078	812	12331
Total running costs per km or per hour	22.19	12.40	14.29	28.88	18.85	16.79	13.92	20.33	17.13	11.26	14.28	10.24	12.35
Fixed costs													
1. Time depreciation	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	4224
2. Leasing costs (based on time)	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	252
3. Insurance	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	732
4. Vehicle tax	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	732
5. Vehicle insurance	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	732
6. General administration costs	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1440
7. Other costs (garage etc.)													
B. Total fixed costs	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	7800
Total fixed costs per day/per	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	30.92	371.6
C. Personnel costs													
Personnel costs per day/per hour	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	400
Total costs (A + B + C)	3021	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	34472
Total costs per km/hour	40.22	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	417.1
Total costs per service day	793.86	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	647.0	7764.0

Você escolheu seus caminhões.



Agora, escolha mais proteção para eles e mais rentabilidade para você.

O Brindilla D-3 da Esso foi desenvolvido para dar a máxima proteção ao motor. E isso você descobre quando coloca Brindilla D-3 para rodar na sua frota. Ele garante o motor de seus caminhões, deixando você tranquilo por mais tempo. Troque por Brindilla D-3. Você vai sentir aquela sensação gostosa de que acertou novamente com seus caminhões.

Brindilla D-3. Carregando seus caminhões com proteção e economia.



Esso Brasileira



Assistant, onde a eletrônica desempenha papel fundamental. Serão oito as aplicações do MB-Assistant, mas a Daimler-Benz só revelou duas até agora.

A primeira parece ter caído do céu para empresas de transporte. Trata-se de um computador colocado entre os bancos do caminhão, ligado a uma tela no painel, que funciona com uma fita cassete comum. Ao

iniciar o trabalho, o motorista insere a fita no computador e, no painel, aparece o roteiro de entregas a ser realizado, com descrição de mercadorias, endereços, sugestões de percurso ou o que mais se quiser. Em cada parada, o computador imprime uma nota fiscal relativa à entrega.

O computador possui uma parte destacável e portátil, que pode ser ligada ao computador da empresa-

cliente, recebendo, assim, pedidos de novas encomendas ou até reclamações — tudo é registrado na fita cassete. São registrados, ainda, o tempo das paradas e o tempo total da viagem. O controle sobre cada caminhão aumenta e, assim, também a rentabilidade.

O painel, além disso, serve para informar o motorista quanto às condições mecânicas do veículo, como

No lugar do braço, uma válvula

Quando desenvolveu o sistema ABS para veículos industriais, a Daimler-Benz imaginava vê-lo instalado em 100% dos ônibus e 60% dos caminhões Mercedes. O ABS evita o travamento das rodas em freadas, aumentando a segurança. Devido ao “custo adicional”, o equipamento não vendeu bem. Mas, um conjunto de pneus danificados numa freada brusca custa duas vezes mais que o ABS.

Esse tipo de reação dos consumidores continua in-



o motorista possa engatar a segunda ou a ré, andando curtas distâncias (até fora da estrada, por exemplo) para aguardar socorro.

O câmbio é um ZF Ecosplit, de oito marchas (dezesseis, com as reduzidas acionadas por um interruptor na alavanca). Um pequeno mostrador iluminado, sobre o painel, informa ao motorista qual marcha que está engatada, se reduzida ou não. Um botão, também na alavanca, permite que o motorista “pule” uma ou mais marchas, se assim o desejar, desde que a escolha não seja uma das provavelmente “reprovadas” pelo computador. O motorista continua decidindo a utilização do câmbio, mas se quiser, pode deixar a tarefa para o computador.

O EPS é equipamento estândar na nova linha de superpesados Mercedes-Benz lançada na Europa em dezembro de 1985. Com o nome inglês *Powerliners*, a linha engloba o mais poderoso caminhão europeu, o 1644, cujo motor V-8 OM442 LA, com *intercooler* (ar-ar), desenvolve 435 hp (DIN). O torque máximo é atingido entre 1100 e 1600 rpm apenas.

Os *powerlines*, e o EPS, devem receber poucas encomendas. A Daimler sabe disso. Eles serão, por enquanto, caminhões de “prestígio” para a empresa. Mas, a Daimler acredita que o mercado consumidor ainda vai mudar, deixar de ser conservador. E quer estar preparada para quando isso acontecer.



O caminhão 1 644 vem com caixa eletrônica. No painel, o mostrador indica a marcha certa

trigando diretores e técnicos dos fabricantes de veículos industriais. Mas, a Daimler-Benz acredita que, apesar destes “custos”, a eletrônica pode ajudar na redução global de custos, embora isso não seja aparente ao consumidor.

É um caso de filosofia sutil e polêmica. Aumentar a segurança é aumentar a rentabilidade. E a Daimler acredita que a segurança do veículo vai aumentar na medida em que várias das funções desenvolvidas hoje

pelo motorista sejam desempenhadas por outros equipamentos, evitando o desgaste físico e mental, deixando-o cada vez mais concentrado no tráfego à sua frente.

A mais recente inovação deste tipo de pensamento é o EPS (*Electronic Power Shifting*), onde um sistema de válvulas pneumáticas controladas por computador substitue o “trabalho de braço” do motorista. Embora o conjunto de embreagem continue igual,

para mudar as marchas o motorista precisa apenas encostar o dedo na alavanca, literalmente. Empurrando-a à frente, as marchas aumentam. Puxando-o para trás, elas diminuem. O movimento lateral traz o ponto-morto.

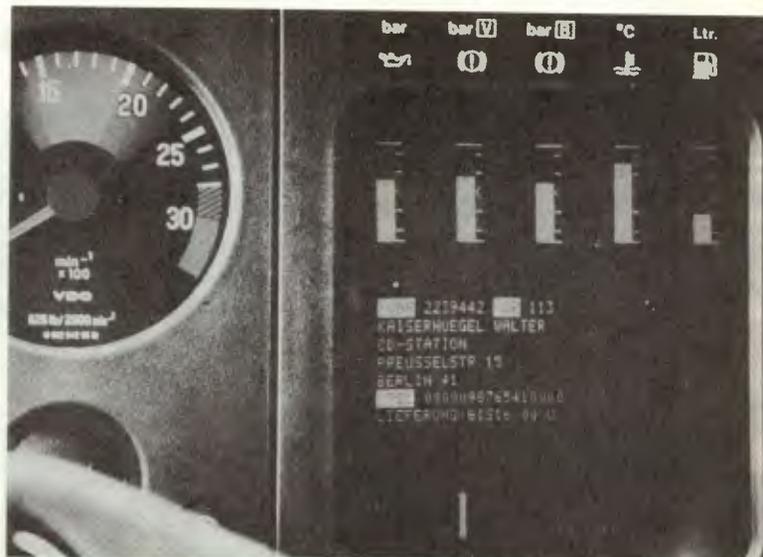
Além disso, o microcomputador bloqueia engates que sobrecarregariam o conjunto motor-câmbio-diferencial, aumentando sua vida útil. Um outro sistema permite que, em caso de defeito eletrônico,

temperatura, nível de óleo e combustível, etc. Sem um nome específico, este computador já está em operação na Alemanha e chega, em um ano e meio, à Inglaterra. A Daimler-Benz oferece o equipamento (*hardware*) e indica empresas que fazem a programação (*software*) a ser utilizada pelos computadores, de acordo com cada tipo de empresa transportadora.

O segundo serviço dentro do MB-Assistant, ainda em fase experimental, é um programador de carga e viagens. Contendo informações como normas de transporte, largura de ruas, equipamentos necessários para as entregas e horários, o sistema computadorizado permitiu à empresa que serviu de "cobaia" para um teste a utilização de apenas 25 caminhões para uma série de entrega através da Europa quando, sem esse apoio, utilizaria 33. O sistema pode programar trezentas entregas em 25 segundos e pode, também, incorporar análises como as fornecidas pelo sistema Trasco.

Entre as seis aplicações restantes do MB-Assistant, sabe-se que está em desenvolvimento um sistema de comunicação empresa-veículo.

Na tela, aparecem endereços, sugestões de percurso e outras informações necessárias para tornar cada viagem mais rápida e mais econômica para a empresa



CAMINHO AO FUTURO – Ninguém conhece melhor os caminhões Mercedes-Benz que a própria Daimler-Benz. Ninguém poderia utilizá-los da maneira mais adequada. A idéia, portanto, foi transferir esse conhecimento ao consumidor, para que este reduza seus custos operacionais. Além de assegurar a lealdade do consumidor, a Daimler pavimenta o caminho para a introdução de moderna tecnologia, que tem seu

custo, mas que se torna cada vez mais inadiável.

Não é apenas a Daimler que terá de concorrer com outros fabricantes de caminhões no século XXI, apenas treze anos à nossa frente. Também os transportadores entrarão no novo século e terão de adaptar-se a ele para vencer.

A Daimler quer ajudar seu consumidor a ser um vencedor. E, assim, continuar líder de mercado para além do ano 2000.

TODO PROFISSIONAL SABE O QUE FAZ...

... assim como você, adquire ferramentas na Carim. Estoque de ferramentas especiais da mais alta precisão e qualidade, para veículos Mercedes e Scania.

Distribuidor Exclusivo

 **polaris®**

CARIM - Ferramentas Ltda.

Rua Pirineus, 92 - Tel.: 825-0555 - SP



Só quem tem mais de 70 soluções diferentes tem a opção mais rentável para o seu caso.



MERCEDES-BENZ. A ECONOMIA ANDA NESTA LINHA.



Todo Mercedes-Benz é produzido com o compromisso de ser o mais eficiente, econômico e rentável na sua aplicação específica. E como em transporte a adequação do veículo é fundamental para o melhor desempenho, a Mercedes-Benz produz uma diversificada linha de caminhões, de alta qualidade, para atender, com eficiência máxima, às diferentes necessidades de transporte.

Mais do que caminhões: você tem soluções de transporte.

A Mercedes-Benz fabrica a mais completa linha de caminhões do País: são mais de 70 opções ao todo, cobrindo desde a faixa de veículos leves para transporte urbano e rural até pesados de alta tonelagem para o transporte rodoviário. Assim,

a Mercedes-Benz oferece a solução de peso que cada problema exige e o modelo sob medida em cada caso, graças às diferentes combinações possíveis de distância entre eixos, potência do motor e conjunto de transmissão.

Com um veículo de elevada qualidade e exatamente adequado ao seu tipo de transporte, você obtém, no final das contas, o que todo empresário espera da sua frota: lucratividade.

Só Mercedes-Benz permite padronizar a frota inteira.

Mercedes-Benz é a única marca com a qual você padroniza toda a frota, ganhando de muitas outras maneiras: pela racionalização do estoque de peças, do ferramental e

da mão-de-obra e pela possibilidade de intercambiar os principais componentes entre diferentes tipos de veículos.

Um atendimento tão perfeito quanto o veículo.

A boa estrela da Mercedes-Benz brilha também para o frotista sob a forma de uma completa assessoria de transporte e da mais eficiente assistência ao produto, garantidas pela maior rede de Concessionários especializados em veículos comerciais, com 200 endereços em todo o País.

Onde você encontrar a estrela de três pontas, pare e entre. O caminho da economia e da rentabilidade passa pelo seu Concessionário Mercedes-Benz. Fale com ele.



Mercedes-Benz
Você ganha uma estrela.



O Volvo Mundial, um show de ônibus

Seis anos após seu lançamento na Suécia, chega ao Brasil o B-10M, mundial da Volvo, com "intercooler" no motor, suspensão inteiramente a ar e outros avanços

Na noite de 18 deste mês, mais de 2 mil convidados assistiram, no Parque Barigui, em Curitiba, a um grande *show*. Nada de cantores, músicos ou outras atrações convencionais. A grande vedete do espetáculo foi o B-10M, um novo chassi de ônibus rodoviário lançado pela Volvo. Cuidadosamente protegido nos bastidores por pesadas cortinas — o dono da festa — onde não faltou nem mesmo um sofisticado canhão a laser — conseguiu arrancar muitos aplausos.

Mas, afinal, que virtudes tão revolucionárias tornaram esse ônibus um *show* à parte? "No mercado brasileiro, não há nada igual ou que se aproxime do B-10M", vangloria-se o presidente da Volvo da Brasil, Mats-

Ola Palm. "Agora, o país já pode dizer que também possui o que o mundo tem de melhor em matéria de chassi de ônibus", conclui.

Preparada em segredo desde 1984 — não houve testes em linhas regulares de ônibus e o primeiro veículo foi encarroçado em meados deste ano, a salvo da curiosidade da imprensa especializada —, a novidade já chega com seis anos de atraso. Na verdade, o Brasil constitui o último grande mercado a incorporar este ônibus mundial da Volvo.

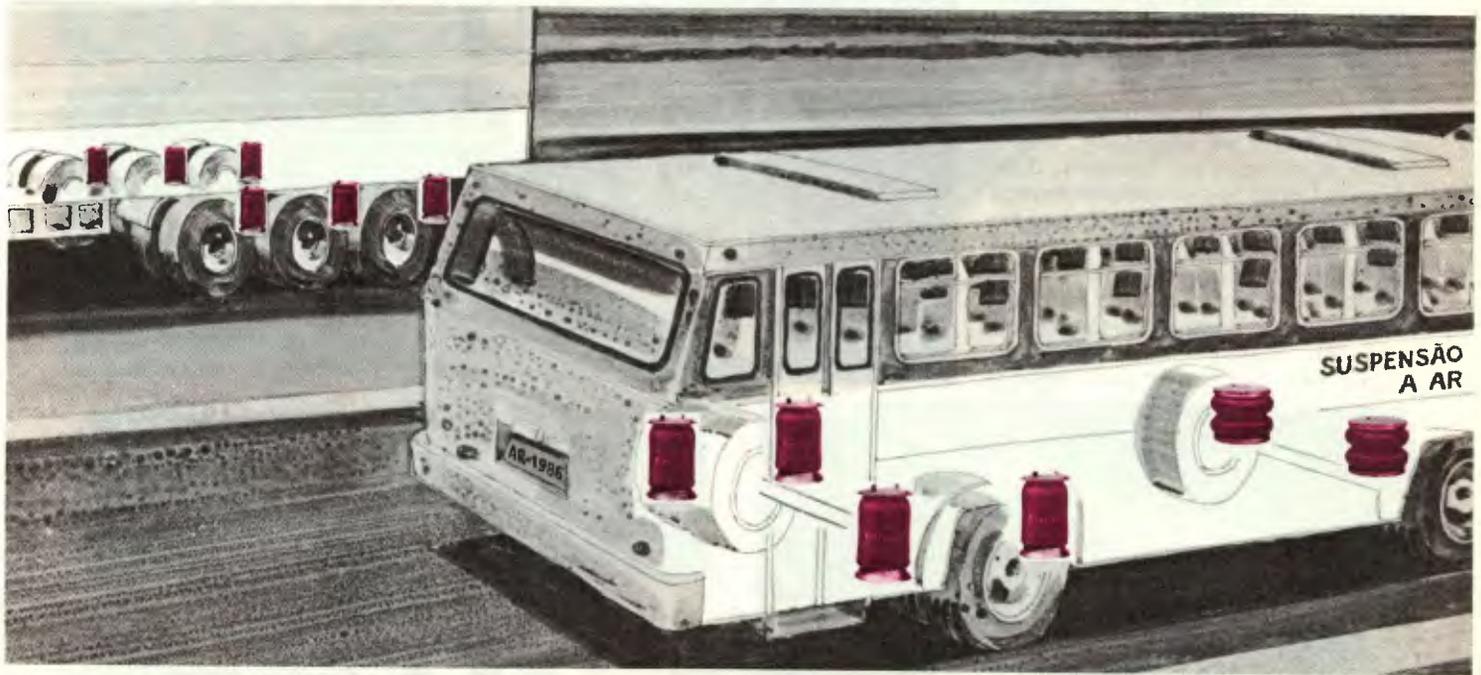
Lançado na Suécia em 1980, o B-10M já vendeu 15 mil unidades em todo o mundo e contribuiu para elevar a Volvo à condição de segundo produtor mundial de ônibus.

MOTOR CENTRAL — Sucessor, na Suécia, do vintenário B-58 — fabricado lá desde 1966, mas já fora de linha —, o B-10M ostenta como principal novidade o motor THD-101 KC (central e sob o piso), com *intercooler* (veja quadro). De acordo com Celso Carvalho, gerente de Comunicação da Volvo, esta posição do motor tem muitas vantagens. Por exemplo, permite maior número de passageiros, pois o componente não ocupa espaço no piso do veículo, deixando a plataforma livre para a criação de diferentes *layouts*. Haveria ainda melhor distri-



Segundo a Volvo, ônibus pesará menos

MOLAS PNEUMÁTICAS FIRESTONE PRESENÇA INDISPENSÁVEL NAS MELHORES FROTAS DESTE PAÍS E DO MUNDO.



VEJA PORQUE:

- Vida mais longa para os seus pneus;
- Menor consumo de combustível por quilômetro rodado;
- Redução do custo de manutenção de todos os outros componentes do seu veículo, que não serão mais afetados por solavancos, e trepidações;
- Conforto total, esteja o veículo carregado ou vazio, em marcha-lenta ou em velocidade;
- Altura constante do chassi em relação à estrada;
- Altura constante dos degraus no caso dos ônibus;
- Altura constante de todo o veículo quer esteja vazio ou carregado;
- Redução do cansaço do motorista pela eliminação dos solavancos que atingem diretamente a carga (ou os passageiros) em estradas ruins;
- Quanto pior a estrada, maior a eficiência de Airide;
- Economia total, pelo seguinte: melhor isolamento do veículo em relação à estrada; não requer, para a sua instalação, chapas ou reforços pesados para o chassi ou para a carroçaria;
- Vida mais longa para todo o veículo;
- Maior capacidade para a distribuição da carga;
- Redução de todos os danos provocados ao leito carroçável das estradas, ruas e avenidas pelos impactos das rodas em buracos ou depressões;
- Chegadas com passageiros satisfeitos e descansados (em caso de ônibus) e carga intacta (em caso de caminhões).



Exija do seu concessionário as vantagens da Suspensão a Ar e sinta as diferenças:
- mais vida para o seu veículo,
mais lucro para a sua empresa.

Airide®

INDÚSTRIA BRASILEIRA

MOLAS

Firestone
DIVISÃO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS



buição, de peso entre os eixos e espaço suficiente para até três portas duplas (1,20 m).

Especialmente projetado para aplicações rodoviárias, o motor do B-10M pode desenvolver até 310 cv de potência a 2 200 rpm e torque de 1 240 Nm a 1 400 rpm – um Scania turbinado tem 305 cv e um Mercedes 0-370 – RS desenvolve 285.

Outro carro-chefe da promoção do veículo é a nova suspensão. Totalmente a ar, tem, na dianteira, duas câmaras, dois amortecedores, cinco barras de reação e, de quebra, uma barra estabilizadora. Na traseira, a suspensão tem quatro câmaras de ar (apoiadas em dois suportes externos às longarinas, para aumentar a estabilidade), quatro amortecedores, quatro barras de reação (seis, na ver-



Suspensão inteiramente a ar, volante ajustável em altura e inclinação, painel equipado com grande conta-giros, chassi soldado e travessas quadradas são algumas características da plataforma B-10M

Redesenhado, o painel contém grande conta-giros e um conjunto de luzes de aviso para 24 áreas.

Os freios têm grande área e utilizam lonas de 10" nas rodas traseiras e 6" nas dianteiras. O tambor de freios foi equipado com aletas para dissipar melhor o calor. O veículo ganhou também maior quantidade de ar para frenagem e um alternador adicional.

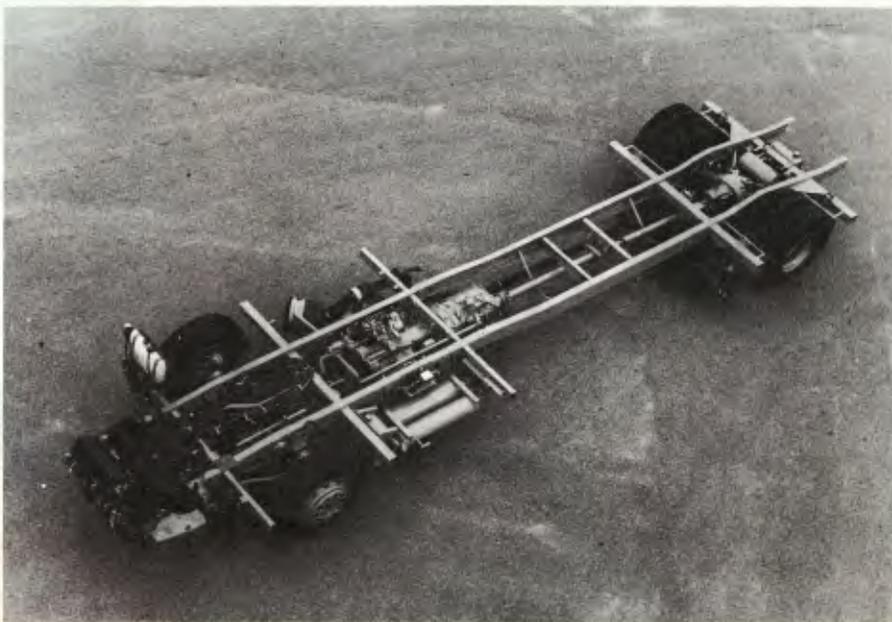
O cubo dianteiro de rodas agora é lubrificado a óleo. O tanque de combustível, por sua vez, teve a capaci-

ção 6x2) e uma barra estabilizadora. Toda essa parafernália, garante Celso Carvalho, torna o ônibus "insensível a ventos e oscilações laterais e mantém a plataforma sempre na horizontal". Um dispositivo acionado pelo motorista suspende o veículo 45 mm adicionais para facilitar a travessia de balsas.

A caixa de mudanças do B-10M é a ZF S 6-90 – a mesma do B-58. O veículo, no entanto, ganhou nova embreagem, a KF 214 H, de disco duplo, bem mais resistente que a do ônibus atual.

O eixo traseiro do modelo 4x2 é o EV-80. Já a versão 6x2 (terceiro-eixo), que trafegará com maiores cargas, virá com um eixo reforçado – o EV-85, o mesmo dos ônibus articulados e do caminhão N-10 H.

O B-10M ganhou também volante ajustável na altura (curso de 120 mm) e no ângulo de inclinação.



Vamos De Volvo Para O Futuro.

A Volvo nos escolheu para uma viagem ao futuro em seu ônibus.
Nós acreditamos no futuro e na tecnologia e aceitamos o convite.

PIRELLI
P N E U S

dade reduzida para 20 litros – é utilizado apenas no transporte e, depois, substituído pelo encarroçador.

O quadro de chassi é inteiramente soldado, para eliminar rebites e aumentar a resistência. Robustas travessas, de perfis quadrados, transpassam as longarinas e servem de ponto de apoio para a carroçaria. Assim, embora o B-10M seja um chassi mais pesado que o B-58, segundo a Volvo, o produto final deve resultar mais leve e mais simples que os ônibus atuais.

Luiz Sesti, diretor da Marcopolo, confirma que o B-10M possibilita encarroçamento mais simples. Mas, tem dúvidas sobre a redução de peso. “Pelo menos, no início, não sei se será mais leve”, afirmou. “Creio que o peso será quase igual. Desenvolver carroçarias para um novo chassi é como um casamento. Vai melhorando com o tempo. Aparentemente, esta noiva é muito boa. Mas, vamos ver como ela é.”

GRANDE BAGAGEIRO – A comercialização do novo veículo, destinado especificamente aos mercados rodoviário e de turismo, começa no final deste ano. Já há vinte unidades em construção. Consta-se, na Volvo, uma boa dose de preocupação com as carroçarias. “Estamos sugerindo a utilização dos manuais suecos de encarroçamento”, informa Mats-Ola.

Ônibus pesado (21 500 kg na versão 6x2), o B-10M é um chassi ideal para grandes bagageiros e, segundo a Volvo, seria “uma plataforma ideal para o *double-deck* (dois andares)”.

Pelo menos, por enquanto, o veículo não terá versão urbana, “por causa da tarifa defasada”. Os dirigentes da Volvo fazem segredo sobre o preço do veículo. Limitam-se a afirmar que “será proporcional à qualidade”. Traduzindo: será um chassi de alto valor inicial.

Por isso, o B-10M chega para conquistar, já em 1987, 2/3 do mer-

cado da Volvo (de setecentas unidades este ano). O B-58, lançado no Brasil, em julho de 1979, continuará sendo fabricado. “É impossível satisfazer um mercado tão grande como o brasileiro com um único modelo de ônibus”, diz o diretor Comercial da Volvo, Oswaldo Tuacek.

Mas, ao trazer para o Brasil seu ônibus mundial, a Volvo está de olho também no mercado externo, onde enfrentava dificuldades para competir em vários países. “Agora, vamos iniciar exportações regulares para o Marrocos (CKD) e a Tunísia (CBU)”, exulta Mats-Ola. “E estou certo que, em pouco tempo, outros países também passarão a importar o nosso produto”, prevê.

O presidente da Volvo está consciente, contudo, de que os altos fretes tornarão cada vez mais difícil a exportação de ônibus completos. “O ideal”, pensa, “seria montar um bom pacote CDK. Isso nos garantiria outros mercados.

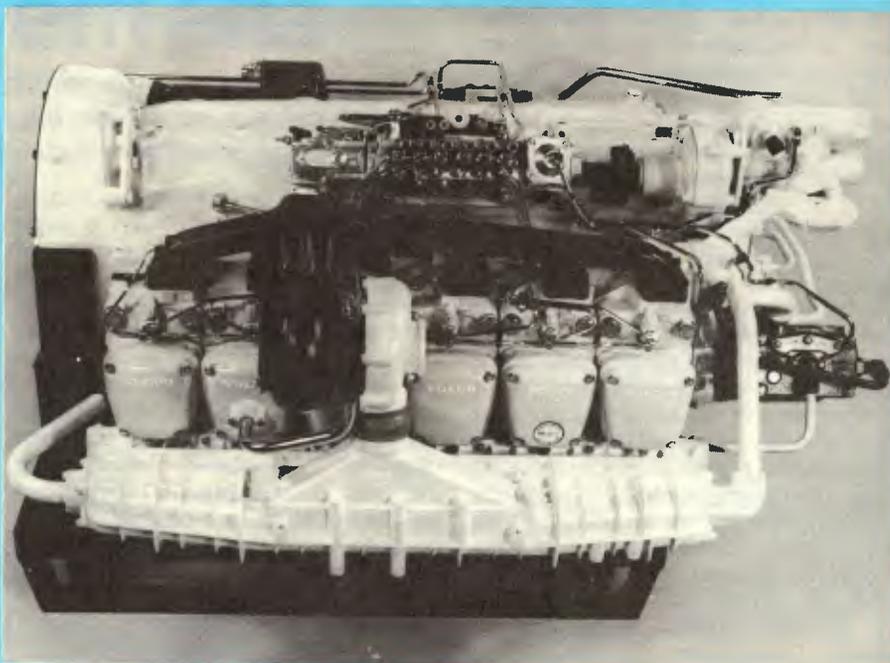
Um “intercooler” do tipo ar-água

O chassi B-10M utiliza uma nova geração de motores – a THD 101. Esta série tem dois motores. Enquanto um deles, o THD 101 GC, destina-se a aplicações urbanas, o segundo, o THD 101 KC, com *intercooler* é utilizado em ônibus rodoviários.

O *intercooler* do motor KC é do tipo ar-água. O ar de admissão é resfriado pela água no sistema de arrefecimento do motor. O *intercooler* não passa de um avançado trocador de calor montado entre o turbo e o coletor de admissão. Assim, ao passar pelo *intercooler*, a temperatura do ar comprimido pelo turbo cai de 160° para 80°. Esse resfriamento eleva a densidade do ar, aumentando a quantidade de oxigênio disponível para queimar combustível. Os resultados são o aumento do torque e da potência e a diminuição do consumo específico.

O *intercooler* do tipo ar-água – os caminhões Volvo utilizam o tipo ar-ar – mantém o ar de admissão sempre na temperatura ideal, proporcionando combustão mais eficiente. Até certo limite, nas partidas ou em baixas rotações, o ar é aquecido (e não resfriado), produzindo gases de exaustão menos poluentes. Por isso, o motor THD 101 com *intercooler* supera bastante as exigências americanas – uma das mais severas do mundo – sobre poluentes.

NOVA BOMBA – O sistema de arrefecimento do motor foi especial-



mente reprojetoado para atender às exigências do *intercooler*. Uma nova bomba d’água (8 dm³/s) aumentou em 30% a capacidade de arrefecimento. Também o novo radiador possui área 30% maior. O diâmetro do ventilador – o “visco-fan” é equipamento estândar para ônibus rodo-

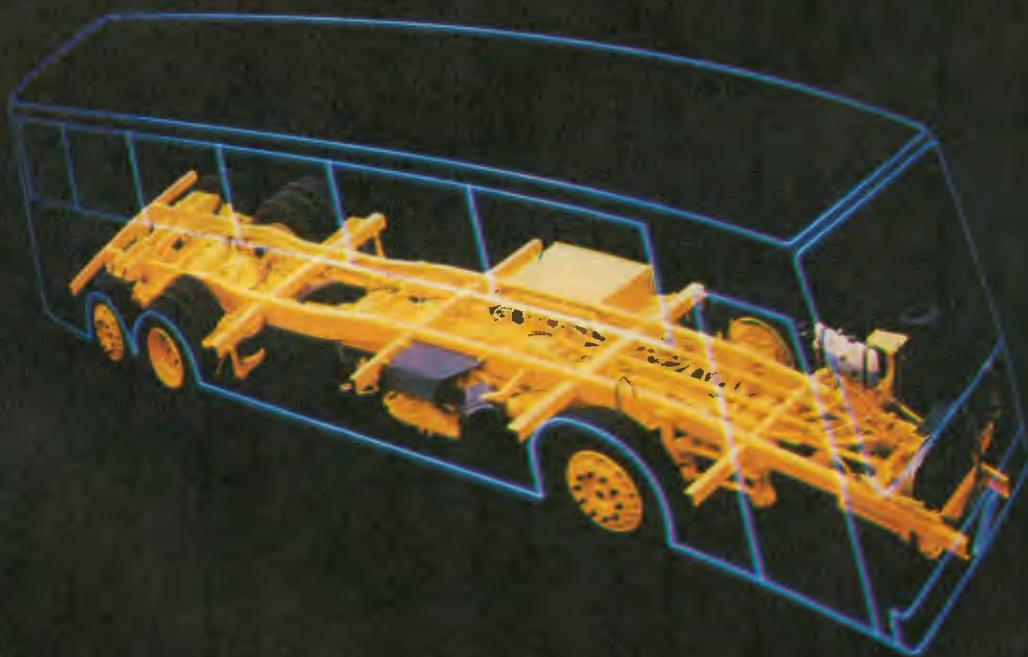
viários Volvo – foi aumentado de 520 para 620 mm. O sistema inclui dois termostatos inteiramente novos – um para o motor e outro exclusivo para o *intercooler*.

Já o sistema de admissão de ar apresenta condutos de maior diâmetro (127 mm em comparação aos 114 mm anteriores) para reduzir as quedas de pressão. O filtro de ar foi repositado, para facilitar o acesso.

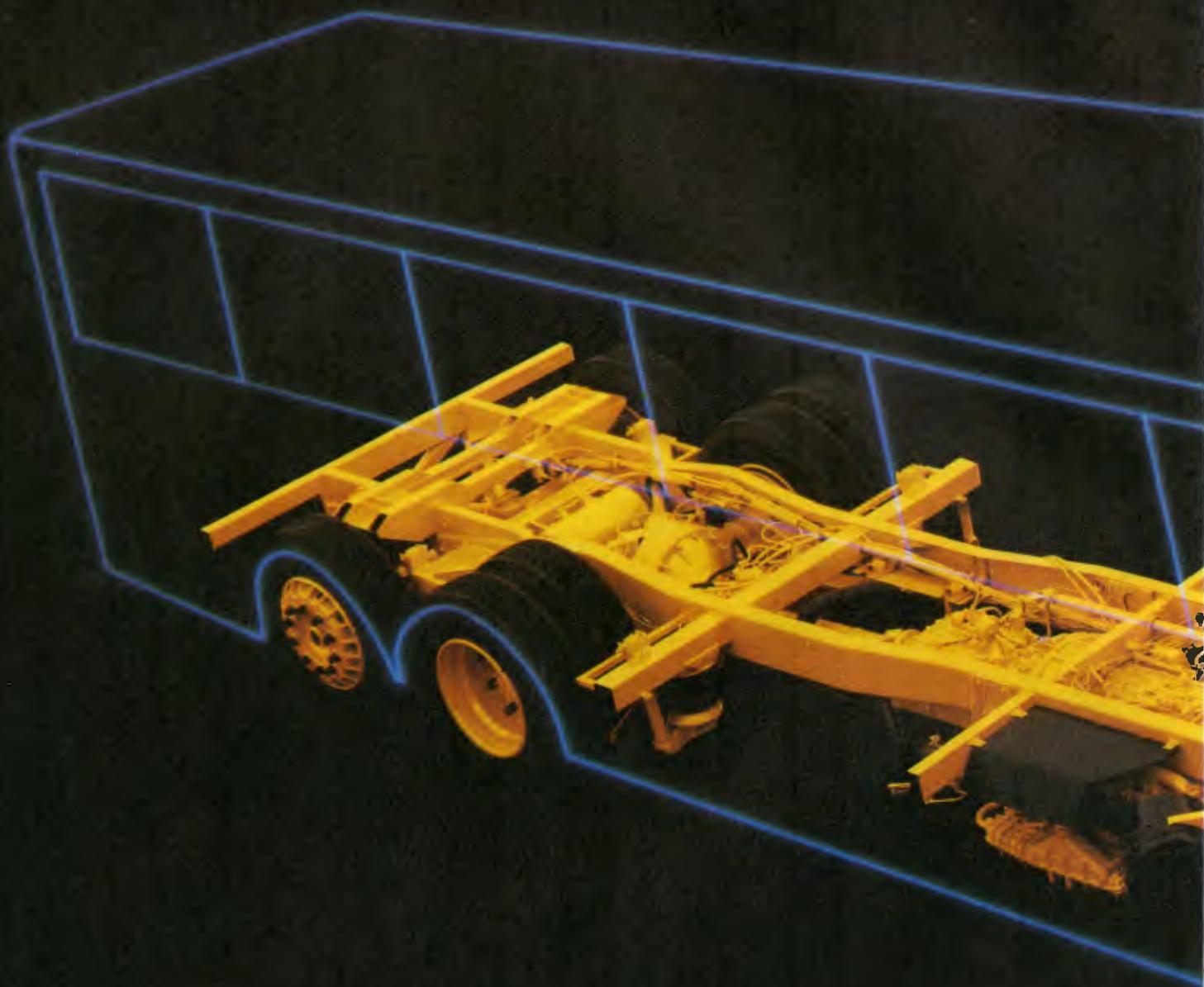
Por sua vez, o sistema de lubrificação, conectado em paralelo ao filtro normal, ganhou um segundo filtro, de papel e trama mais fina. Por ele passa, continuamente, um certo volume de óleo, melhorando a filtração e proporcionando maiores intervalos de troca.

Motores	THD 101 KC	THD 101 GC
Características		
Cilindrada (dm ³)	9,6	9,6
Potência kW (cv)	228 (310)	184 (250)
Rotação rps (rpm)	37 (2200)	37 (2200)
Torque Nm (kgfm)	1240 (126)	905 (92)
Rotação rps (rpm)	23 (1400)	23 (1400)

A Volvo não se contentou em fazer apenas o ônibus do futuro.



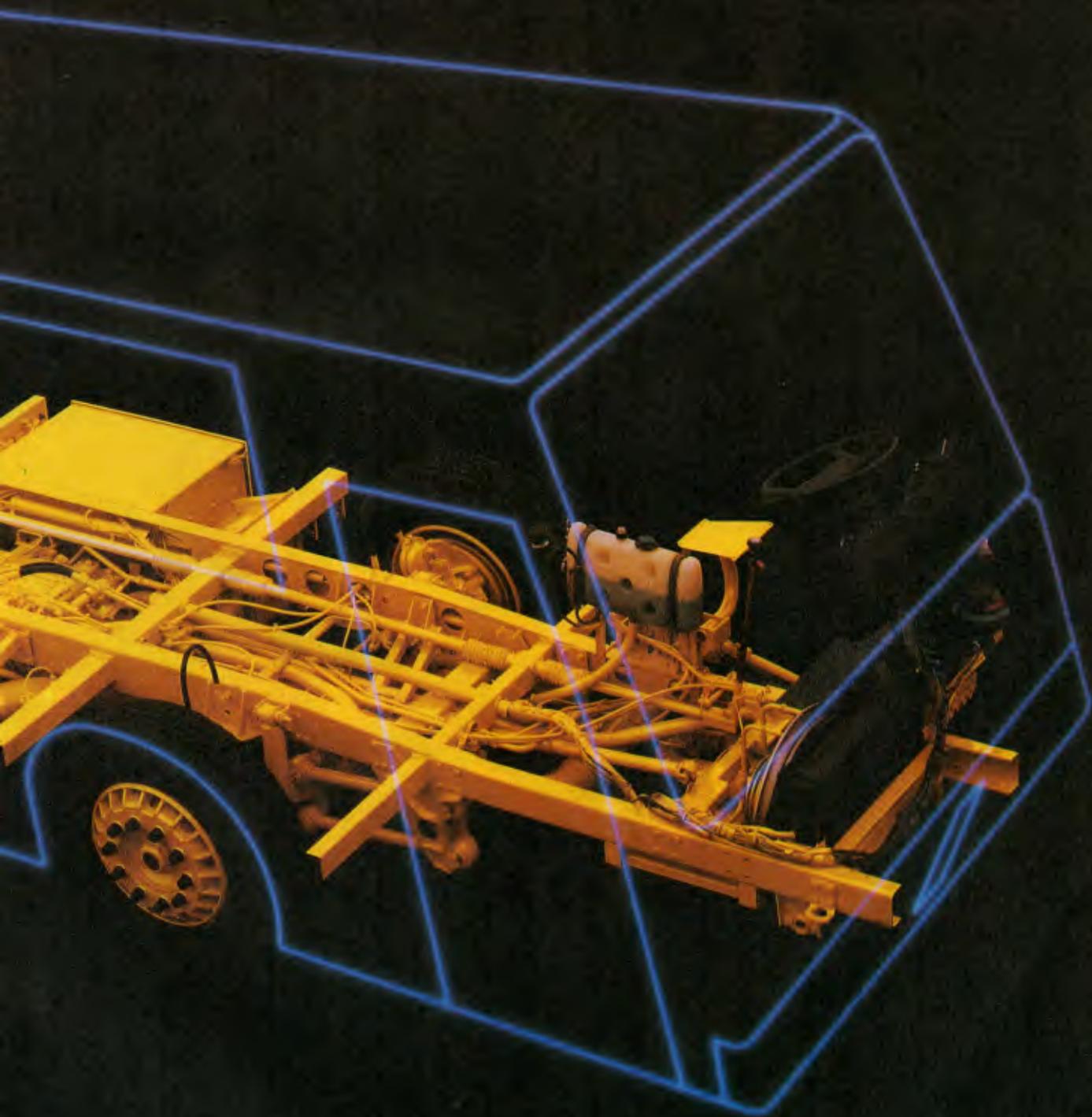
Fez o futuro



B10M

O futuro do ônibus.

do ônibus.



VOLVO

Volvo B10M. Nunca ninguém foi tão longe no transporte de passageiros.



Para chegar ao futuro do ônibus, a Volvo contou com a mais avançada tecnologia existente no planeta: gente.

A sua gente. Gente que revolucionou o conceito de ônibus, concebendo a melhor solução para o transporte de passageiros: o chassi com motor horizontal, entre-eixos. Uma verdadeira obra-prima de talento e técnica. Uma revolução que só mesmo quem domina, há mais de quatro décadas, o conceito de chassi com motor central, poderia fazer.

Volvo B10M. Com você, o futuro do ônibus.



QUADRO - A revolução B10M começa pela base que para a Volvo é o alicerce da tecnologia. Afinal, o quadro do chassi está permanentemente exposto aos mais variados esforços. Por isso, no B10M, o quadro é inteiramente soldado. O que lhe confere extrema resistência, confiabilidade e perfeita integração com a carroceria.

MOTOR - A revolução B10M continua no motor. Uma nova geração com intercooler, desenvolvida especialmente para o B10M. São 310 cv e 126 kgfm de torque.





Garantia de desempenho inigualável em qualquer tipo de estrada. Com economia de combustível e menor emissão de poluentes.

SUSPENSÃO - Aqui começa a revolução do conforto. A estabilidade é total. Nas retas e nas curvas.

Afinal, o sistema possui 9 barras de reação que absorvem os esforços longitudinais e transversais. Duas barras estabilizadoras neutralizam a tendência ao rolamento lateral.

As válvulas de nível mantêm constante a distância chassi/solo, independente das condições de peso.

Um controle situado no painel, permite elevar a altura da suspensão em até 45 mm. Assim, o B10M pode vencer com tranquilidade os desníveis do terreno.

FREIOS - O sistema de freios do B10M também revoluciona o conceito de segurança. Totalmente pneumático, com três circuitos independentes: eixo dianteiro, traseiro e freio de estacionamento. Suas lonas dianteiras, com 6 polegadas e traseiras com 10 polegadas, proporcionam maior área de atrito e menor desgaste.

Os tambores traseiros dispõem de um exclusivo sistema de aletas para maior dissipação do calor gerado nas frenagens.



PAINEL - O painel do B10M é o mais moderno e completo do mercado brasileiro. Concebido ergonomicamente para proporcionar a melhor visualização e leitura dos instrumentos. Com luzes de aviso para mais de 12 funções do veículo e alarme sonoro para queda de pressão nos freios, temperatura anormal do motor e bagageiros abertos.

DIREÇÃO - Para colocar o futuro em suas mãos, o B10M apresenta um sistema de direção revolucionário.

O volante é ajustável na altura e na inclinação. O curso da coluna pode variar em até 120 mm. O volante permite posicionamentos em 5 diferentes ângulos. Além disso, o sistema conta com amortecedor na barra de direção. Uma inovação que diminui os impactos causados por pavimentos irregulares.

Todo esse avanço tecnológico faz do B10M o futuro do ônibus. Venha conhecer de perto esta revolução em nossos concessionários.



VOLVO



B10M

O futuro do ônibus.



fotos Barão

A saturação do sistema levou à contratação dos fiscais de fila, prática dos anos 60

ção das empresas, porém, é realmente caótica. Tanto a estatal Transurb, quanto as outras seis concessionárias do transporte urbano de Goiânia, têm convivido com uma defasagem de 46,7% nos custos, 36,7% provocados pelo aumento de pessoal e o restante pelos insumos. "Isso, sem contar o dissídio de dezembro", lembra Faria.

Para cobrir 1 123 000 quilômetros por dia, a rede de transporte coletivo conta com uma frota de 718 veículos. São 93% Mercedes Benz, que trabalham basicamente nas linhas alimentadoras, 44 Volvo B-58 e quatro articulados Scania, responsáveis pelas linhas troncais, além de alguns MBB OH 1517 alongados.

A capacidade do sistema, porém, está completamente saturada. Os dois troncos em operação, o corredor Anhangüera e o eixo Norte-Sul, já não conseguem dar vazão aos 350 mil passageiros diários em 700 mil viagens/dia.

"Soluções nós temos buscado", comenta José Gonçalves, "mas, o gargalo está muito fechado". A frequência chegou a tal ponto que, nos horários de pico, já se formam grandes comboios. Nos horários normais, com 1,5 minuto de intervalo, o IPK tem atingido até 12,4 pass/km, em

Para Goiânia, o Cruzado foi o caos

Citada sempre como modelo quando se fala em transporte de massa, Goiânia vive, sob o impacto do Plano Cruzado, uma situação quase caótica

Com 1,2 milhões de habitantes, Goiânia é uma das raras capitais brasileiras que dispõe de uma boa estrutura de transporte de massa. Mesmo assim, constitui-se em mais um gritante exemplo da grande enxada que o Plano Cruzado trouxe para o transporte urbano. A cidade, simplesmente, não tem como transportar seus 350 mil passageiros diários.

Uma das primeiras capitais a adotar o sistema troncal por vias exclusivas, a integração ônibus-ônibus, terminais sofisticados de transbordo e uma câmara de compensação que funciona, Goiânia vive hoje o caos no transporte urbano. "Além de não termos onde comprar ônibus", diz, pasmo, José Gonçalves de Faria, diretor-Presidente da Transurb — Empresa de Transporte Urbano do Estado de Goiás, "temos de conviver com milhares de técnicos".

Faria, aliás, tem reservado um período, todos os dias, para tentar explicar as soluções a serem aplicadas

a uma romaria de comunidades de base e associações de amigos de bairro, que, sempre, querem a solução imediata dos problemas sob pena de apedrejarem os ônibus.

SITUAÇÃO CAÓTICA — A situa-



A instalação de supermercados da Cobal nos terminais ajuda a manutenção da frota

algumas linhas.

A confusão é tanta que resurgiu em Goiânia a histórica figura do fiscal de fila, com a responsabilidade de organizar a bagunça formada nos pontos de parada — invariavelmente, abarrotados de usuários — e liberar os ônibus com o usual tapa na lateral.

A Transurb, entretanto, não vê com bons olhos o pitoresco fiscal de fila e tem lançado mão de todas as estratégias possíveis para evitá-lo. A primeira foi a instalação de torres de iluminação nos pátios de oficinas de manutenção e passar todos os serviços para a noite. “De dia, todos os coletivos ficam rodando”, afirma Faria. Só não saem às ruas as duas unidades que sofrem reforma geral.

O sistema, contudo, ao mesmo tempo em que libera mais assentos para o público, agrava ainda mais a defasagem das tarifas, pois os mecânicos passam a custar 25% mais. O ataque aos custos, todavia, não pára aí. Faria implantou a premiação de motoristas — um meio para esvaziar mais as oficinas e economizar combustível — e instituiu o treinamento ostensivo do pessoal, especialmente, o curso de direção econômica.



Faria: só teremos alívio total com a implantação de novos corredores e vários terminais



ESCALONAMENTO — Para racionalizar as operações, José Gonçalves acredita na otimização dos corredores já existentes e na implantação de mais três vias troncais. “Só com a instalação dos novos corredores”, diz, “conseguiremos uma redução de 10 mil quilômetros por dia na circulação dos coletivos”. Assim, apoiados e alimentando os Padron e articulados dos corredores, os coletivos poderão engrossar a oferta.

Sabemos que só isso não vai resolver”, afirma Faria. Para ele, é fundamental que o governo incentive o trabalhador a se alimentar no próprio emprego e aumente as áreas de faixa azul, como meio de esvaziar as vias urbanas dos automóveis e, evidentemente, diminuir os empecilhos

à circulação de coletivos. A outra idéia, uma velha idéia, é a de escalonar os horários, como maneira de ampliar o horário de *rush*. “Um horário de pico de duas horas ao invés do atual, que concentra toda a massa entre 18h30 e 19h30, nos ajudaria muito”, afirma.

Para o executivo da Transurb, se a afluência acontecesse das 17h30 às 19h30 haveria condições de atender à alta demanda. No entanto, a mudança de hábito é algo difícil de conseguir, pois “cada setor acha que vai ser prejudicado”.

A solução virá com a revitalização dos corredores existentes, a injeção de cem novos ônibus no sistema e uma sinalização semaforizada que consiga eliminar as intervenções de

Convivendo com o ágio

José Fernandes, diretor de Operações da Viação Aragarina, a maior concessionária de transporte coletivo da cidade de Goiânia, acha um absurdo a situação atual do setor. “Não é possível manter linhas de até 65 quilômetros de percurso com uma tarifa de apenas Cz\$ 1,50”.

Segundo ele, o governo deveria pesquisar a alta de preços provocada pelo plano Cruzado. “O que o congelamento conseguiu”, explica o técnico, “foi acabar com as opções mais baratas, acarretando um aumento real dos custos”.

Um dos exemplos apontados foi o dos pneus. “Os 1000x20x14, simplesmente, sumiram e os de dezesseis lonas custam 10% mais”.

Responsável por 38% da movimentação de passageiros na capital goiana, a Aragarina vem convivendo com um ágio médio de 20%, além do custo de interurbanos que cresceu violentamente, graças à busca de peças em outras praças.

“Isto sem falar no período em que tivemos oito ônibus parados por falta de pneus”. No caso, houve



Itens mais econômicos sumiram do almoxarifado

falta de cola e *camel back* para as recauchutadoras.

A solução, para José Fernandes, é “o governo subsidiar os juros e providenciar financiamentos es-

peciais para o segmento. “Só assim, poderemos recobrar o fôlego”, afirma. “Atualmente, a tarifa não poderia estar abaixo de 2,50 cruzados”.

percurso. Hoje, nos dois troncos, o número de pontos críticos chega a dezoito. Se forem eliminados, a velocidade poderá melhorar imediatamente 50%.

Com estas medidas, José Gonçalves espera dar um grande salto nos tempos de viagem. "Nossa esperança é de elevar a velocidade média, hoje de 17,6 km/h, para 30 km/h", afirma.

NOVOS TERMINAIS – Fundamentais no apoio aos corredores exclusivos, os terminais de passageiros têm cumprido sua missão.

Para racionalizar as operações, os terminais são fechados, permitindo acesso apenas aos passageiros embarcados ou em trânsito, com circulação liberada. O pagamento da tarifa é antecipado e sua cobrança acontece em catracas de solo.



Com a implantação dos novos troncos, a Transurb espera aumentar a velocidade média de 17 para 30 km/h e economizar 10 mil km por dia nos percursos

Ainda operacionalmente, os terminais têm como função a fiscalização dos horários e frequências, além da verificação do IPK, dados imprescindíveis para a câmara de compensação.

Particularmente, a Transurb obtve um grande *handicap* com seus terminais de passageiros. Como eles não se limitam a atender ao transporte e incluem também bancos, farmácias e supermercados da Cobal, a empresa consegue arrecadar cerca

de Cz\$ 50 mil por mês. "Com a cobrança de 1% do movimento, conseguimos reformar dois ônibus mensalmente", afirma Faria.

Para a implantação dos novos corredores e de mais dois terminais, o Cruzeiro do Sul e o das Bandeiras, a Transurb terá que contar com um grande investimento: Cz\$ 37,4 milhões. Os custos incluem a construção de outros cinco terminais com mais de 16 mil m² de área construída.

VOLVO B10M

COM OS CARDANS E JUNTAS DE DIREÇÃO
ALBARUS SPICER, O FUTURO DO ÔNIBUS
ESTÁ GARANTIDO.



ALBARUS S.A. Indústria e Comércio
Fabricante dos Produtos SPICER

transporte moderno

São Paulo



FERRUGEM

**Como proteger
seu patrimônio**

Plano de metas:

PAINEL

Caverna do Diabo terá sua ligação pavimentada Conservação de estrada vira concurso

A Secretaria de Transportes abriu concorrência pública para a pavimentação da estrada que liga Eldorado à Caverna do Diabo, um dos pontos turísticos mais importantes do País.

São 23 quilômetros de Eldorado até Barra do Batatal que ainda permanecem em terra. Na etapa seguinte, de Barra do Batatal até a Caverna (mais 20 quilômetros), a pavimentação já foi concluída, restando apenas

serviços complementares.

O trecho em execução inclui acesso de 4.200 metros à caverna e cumpre suas etapas finais de obras.

Na etapa complementar, agora em concorrência a ser julgada no início de dezembro, incluem-se acesso à estrada SP-193 e várias obras de arte e pontes de concreto sobre os rios Saia, dos Meninos e Jaquary.

Assinado decreto para o arruamento do TIC-Campinas

O decreto que aprova os planos de arruamento e loteamento do Terminal Intermodal de Cargas de Campinas foi assinado, no dia 10 de novembro, pelo prefeito da cidade, Magalhães Teixeira.

Agora, o terminal de cargas estará, no prazo de dois anos, abrigando cerca de 70% das 91 empresas de transportes de carga instaladas no perímetro urbano de Campinas, inclusive a sede do Sindicamp.



O Secretário dos Transportes entregou o prêmio para os alunos da FAAP

Depois do sucesso do concurso sobre conservação de estradas de terra, que atraiu 55 estudantes, a FAAP-Fundação Armando Álvares Penteado passa a ministrar, a partir deste ano, o curso sobre conservação de estradas de terra.

E a iniciativa da Secretaria dos Trans-

portes de incentivar trabalhos dos alunos que frequentaram tal curso naquela escola, talvez, segundo o titular da Pasta, se repita nos próximos anos.

Os 55 estudantes que participaram da iniciativa fizeram estágios não remunerados nas prefeituras de Ibiúna, Paraguaçu

Paulista, Iacri, Pardinho, Guaíçara e Atibaia, cujos executivos concordaram em dar sua colaboração. Dessa forma, além de desenvolverem contribuição teórica própria, fizeram pesquisas e experiências de campo, tendo à disposição máquinas e equipamentos daqueles municípios.

CUSTOS OPERACIONAIS: 11,36% PNEUMÁTICOS*

O pneu é o segundo item mais importante nos custos da frota, logo depois do combustível. Reduzi-lo é função direta da recapagem, pois aumentando a vida útil do pneu, dilui-se mais o custo. Use os serviços de uma grande



empresa, com 30 anos no mercado: JATO. Com a tecnologia do camelback Jato, obtém-se uma perfeita reconstrução da banda de rodagem, com total garantia de durabilidade e segurança. Consulte-nos.



RENOVADORA DE PNEUS "JATO" LTDA.

São Paulo: Rua Padre Maurício, 270 - cep 03351 - Fone (011) 271-0244 PBX - Telex: (011) 24-633 * n.º estimado

PAINEL

Fepasa amplia número de clientes

A Fepasa - Ferrovia Paulista S/A, assinou três importantes contratos.

- Transporte do transformador da Cesp, de 140 t, de São Paulo a Canoas (RS), num total de 1 461 km a cargo da Fepasa e da RFFSA;

- Transporte de 109 vagões desmontados da Cobrasma (Sumaré-SP) até o porto de Santos, destinados a Camiões de Ferro de Benguela, Angola;

- Transporte de soja do Mato Grosso do Sul, da região de Dourados para a fábrica de óleo e farelos em Mairinque. Contrato firmado com a Cargill Agrícola. A Fepasa entrará com



A Fepasa vem se equipando para atender melhor

uma área de 23 000 m² no seu terminal de Presidente Epitácio e a Cargill investirá US\$ 1 milhão para construir, até março de 1987, um silo de

20 000 t, equipamentos de transbordo para 2 500 t/dia e que representa a efetivação de 99,5% das viagens programadas. (ver matéria neste caderno.).

Concessionárias podem entrar nas rodoviárias



Através da portaria da DER, do nº 43/86, em vigor desde o dia 23 de novembro, as concessionárias que operam linhas e possuem paradas oficiais em acessos de rodovias ficaram autorizadas a entrarem nos municípios que já têm rodoviárias a menos de dois quilômetros de tais entroncamentos.

Antes dessa medi-

da, para que os coletivos de determinada empresa pudessem entrar nas estações rodoviárias, era exigida licença especial, longo tempo de tramitação do pedido e dificuldades burocráticas quase insuperáveis. Temia-se que novas companhias de ônibus no local fariam concorrência ruínosa às que já operavam ali.

A Chambord dá a maior força para seu Caminhão Volkswagen



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



Concessionário Autorizado

CAMINHÕES

Desempenho Total



CHAMBORD AUTO

São Paulo

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

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

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

Guarulhos

Av. Senador Adolf Schindling, 120

PBX 209-1011 - Telex (011) 38610 BR

SEU PRÓXIMO MERCEDES-BENZ ESTÁ EM IRMÃOS DAVOLI



E já sai equipado com a qualidade do terceiro-eixo **IDEROL**

instalado por especialistas, que fazem também a manutenção, - garantido pelo fabricante e com certificado do INMETRO

Aqui você tem a segurança das peças originais, do melhor atendimento e da experiência de 40 anos.



REVENDEDOR AUTORIZADO
MERCEDES-BENZ



40 anos de Tradição

IRMÃOS DAVOLI S.A.

Rodovia Campinas - Águas de Prata, Km 159,2 - Telefone PBX (0192) 62-383B - Telex (019) 2330 IDAV BR - Caixa Postal 164 - Mogi Mirim - SP.

PAINEL

Seticesp contra proibição a caminhões Cesp aumenta segurança na Fernão Dias

Todos os empresários do transporte rodoviário de cargas estão sendo mobilizados pelo Seticesp na busca de novas alternativas para combater as restrições impostas pela Secretaria Municipal dos Transportes à circulação de caminhões em zonas centrais da cidade.

A decisão de se promover um abaixo assinado dos transportadores, a partir de assembléia geral, foi tomada após reunião na NTC, no último dia 31 de outubro, devido à ampliação das restrições, que entraram em sua terceira fase, no dia 21 de novembro.

A nova zona proibida à circulação de caminhões no horário das 6 às 21 horas (nos dias úteis) e das 8 às 14 horas (aos sábados), compreende as avenidas Brasil, Brig. Luiz Antonio, Praça D. Gastão Li-



beral Pinto, Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, ruas Clodomiro Amazonas, Joaquim Floriano, Iguatemi, avenida Rebouças e Faria Lima.

Somente os caminhões de entrega de gás engarrafado poderão circular das 10 às 16 horas, enquanto

o segmento de mudanças domiciliares poderá ter seu acesso liberado na área, através de uma autorização especial do DSV.

Com essa medida, já existem cerca de 13 km² com restrição para carga e descarga, o que vem preocupando sobremaneira os transportadores.

A Cesp-Companhia Energética de São Paulo acaba de concluir, na Rodovia Fernão Dias, entre a localidade de Vila Rosa e o Posto Texaco (um trecho de 2,7 km), a instalação de novas luminárias a vapor de sódio, com lâmpadas de 250 watts, em substituição às existentes a vapor de mercúrio.

Os serviços executados pela Cesp, através de sua Regional de Distribuição de Atibaia, para a Prefeitura Municipal de Mairiporã, custaram Cz\$ 159 mil e vão contribuir para a melhoria das condições de segurança naquele trecho da rodovia, a 30 quilômetros da Capital.

Apresentado o Plano Diretor de Transportes

Foi apresentado no dia 8 de dezembro, no Instituto de Engenharia, pelo Secretário de Transportes, Adriano Branco, o Plano Diretor de Desenvolvimento dos Transportes do Estado de São Paulo - PDDT.

Segundo o secretário, a importância do Plano está no fato dele existir. "Até então, não tínhamos

um Plano Diretor de Transportes para o Estado", disse Adriano.

O PDDT foi orçado em Cz\$ 45 milhões, provenientes entre outras fontes do Governo Federal, que deve colaborar com 12% do orçamento total. A princípio, sua validade é até 1990, porém, muitas diretrizes vão além deste período.

TREINAMENTO...



VIDEO AMERICA

A especialidade da Vídeo América para seu problema de mão-de-obra

Agora, seus funcionários podem ser treinados no próprio local de trabalho, com o apoio das mais modernas técnicas de video-tape.

A Vídeo América é especialista no planejamento, roteirização e produção de vídeos para desenvolvimento de pessoal. Apoiada numa equipe de profissionais especializados e equipamentos de última geração.

Seja qual for a sua necessidade, nas áreas de operação, manutenção, marketing ou pessoal, deixe o treinamento por conta da Vídeo América. E veja a produtividade aumentar.

VÍDEO AMÉRICA

Av. Paulista, 1754 - 10º andar - cj. 106 - CEP 01310
São Paulo - Brasil - Tel. (011) 288-3021



Seu patrimônio está a salvo?

A ferrugem ataca tanto carros novos como usados. Por isso, ambos devem ser protegidos para que seu patrimônio não acabe corroído

Quando um veículo é adquirido, são poucos os proprietários que se preocupam com um problema geralmente notado só depois de alguns meses: a ferrugem.

Por se tratar de equipamento novo, a grande parte dos usuários acredita que ele não apresentará este tipo de problema. Mas, esta expectativa é um erro, como explica Daniel Carr de Muzzio, gerente de Vendas de Produtos Gerais da Brasocla, que tem uma linha completa de produtos anticorrosivos. "Não é por ser novo que um veículo está a salvo da ferrugem," explica. "Quando se tensiona, se dobra uma chapa, ela fica suscetível à ferrugem. O tratamento da chapa, o armazenamento, a pintura, tudo isso influi. A ocorrência de ferrugem em veículos novos é mínima, mas existe".

Como um caminhão é um bem de alto valor, é inexplicável que muitas pessoas achem caro um sistema eficiente de proteção contra ferrugem que, geralmente, não chega a 2% do valor de compra, e prefiram paliativos que, re-

conhecidamente, não funcionam ou têm efeitos reduzidos.

Um dos paliativos usados é a aplicação de óleo e graxa quente. Tal sistema é utilizado pela Transportadora Sancap, de Santos.

"Contra a ferrugem e o salitre, não tem muito o que se fazer", diz o gerente da oficina, Jean Luc Berson. "Nós procuramos manter os caminhões limpos, fazemos um jateamento de areia para limpar toda a superfície onde haja pontos de ferru-



Através de furos auxiliares, todo veículo é protegido

gem e aplicamos tinta anticorrosiva".

Segundo Jean, esse sistema não ajuda muito. Ele também aplica óleo e graxa, para amenizar o efeito do salitre sobre os caminhões. "Isso ajuda um pouco. Mas, o que temos constatado é que, mesmo com óleo e graxa, o salitre ataca, enferrujando a carroçaria, tanque e outras partes de metal. Por isso, estamos trocando essas partes por componentes de fibra-de-vidro, imunes à corrosão".

Outros frotistas compram produtos químicos anticorrosivos e aplicam em seus caminhões. Um desses frotistas é a Usina São Luiz, de Ourinhos.

"Nós aplicamos Undercil, Imperial Antiruido e Brasco-Ved. Eles não fazem milagres, mas atrasam a reforma entre um e dois anos", explica Francisco Guagliato, diretor Superintendente da Usina.

Para proteger mais seus caminhões, ele procura mantê-los limpos. Todas entradas de ar são tampadas, pois, nestes locais, há acúmulo de sujeira e água, o que acaba enferrujando esta parte.

Tanto na Usina São Luiz, de Ourinhos, como na Transportadora Sancap, de Santos, a opinião é a mesma. Esses produtos anticorrosivos não acabam com o problema de corrosão, apenas atenua-o.

Isso não quer dizer que todo veículo esteja destinado a virar ferrovelho. Existem empresas especializadas na proteção anticorrosão de veículos de passeio, caminhões e até tratores, todas com sede em São Paulo, mas com filiais em todo o Brasil.

Cada empresa tem método e produtos próprios e todas oferecem garantia do serviço, que variam de três a seis anos.

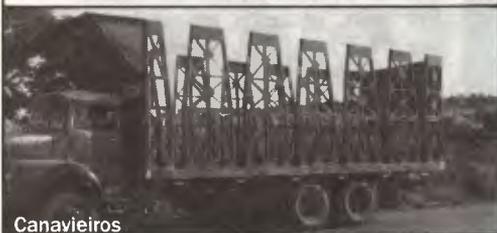
SOB PRESSÃO - O processo Ziebart consiste em penetrar através dos furos existentes no veículo e em furos feitos por eles em pontos-chaves com mangueiras especiais com bicos de tungstênio e aplicar o produto anticorrosivo através de pressão em todo o veículo.

O produto aplicado pela Ziebart, não é emborrachante. É um produto ceroso, de alta flexibilidade. Não racha, não permite a

**Quem pensa (bem) em
carroçaria lembra logo da
JUSTARI (Pense bem)**



Polliguindastes-Brooks



Canavieiros

**Fábrica e reformas de Basculantes,
Canavieiros e Polliguindastes-Brooks
Serviços de Caldeiraria em geral.**



JUSTARI - Equipamentos Industriais Ltda.
Rod. do Açúcar, Km 157,5 - Parque Cecap II
Cx. P. 280 - CEP 13.400 - Bairro Taquaral
Tels.: PBX (0194) 33-9200
33-9012 - PIRACICABA - SP

Cabines **Frontal** **para Caminhões** **FORD**



**Cabines em
Fibra de Vidro.
Resistentes,
Duráveis,
Anticorrosivas,
para qualquer
finalidade.**



• **Vendas e Instalação**

SOUZA RAMOS S.A. **Comércio e Importação**

Av. Condessa Elizabeth Robiano, 6000 -
Penha (Marginal-Esquerda do Tietê a
3.000 mts após o Corinthians) PABX
296-4011 - São Paulo - SP.

entrada entre a chapa e ele, não é inflamável e é anticorrosivo.

Uma das críticas que se faz ao processo Ziebart, é a necessidade de perfurar o veículo. Segundo os críticos, os furos enfraqueceriam a estrutura. "Isso é um absurdo", contesta André Avni, proprietário da Comercial Paulista de Combate à Ferrugem (razão social da empresa que possui a marca Ziebart). "Para afetar a estrutura do veículo, os furos precisam ser em grande quantidade e superiores ao diâmetro de 1/2. Nós fazemos, num caminhão 1113, entre quinze e vinte furos de 3/8. Eles não causam nenhum prejuízo". Os furos são protegidos com massa anti-corrosão e são colocadas tampas de borracha para que não se transformem em foco de ferrugem.

A alegação de que os furos desvalorizam o veículo também não procede. "O cliente, quando percebe que o carro tem a proteção Ziebart, paga até mais, pois sabe que o mesmo não tem ferrugem", afirma André. "E os furos são internos, não depreciam o veículo".

A Ziebart oferece garantia de cinco anos ou 80 mil quilômetros para automóveis, e três anos livre de quilometragem para frotistas.

Para ter direito à garantia, o usuário deve levar o veículo anualmente à Ziebart, para que ela possa fazer uma avaliação de como está o mesmo.

Nesta revisão, que é gratuita para frotistas e custa Cz\$ 70,00 para particulares, é feito um reforço nos locais mais atingidos por pedras e outros objetos. Caso haja problemas na pintura, o proprietário é avisado. Depois de tudo vistoriado, é emitido um relatório das condições gerais do veículo. Nem sempre, um frotista pode verificar com perfeição todos seus veículos. Na Ziebart, a revisão é feita com muito



Berson mostra um dos pára-lamas corroídos pelo salitre

critério e cuidado, para que nada escape.

O produto é de cor âmbar, mas enegrecido com negro de fumo para facilitar a inspeção. "Numa caixa fechada, se você não tem uma cor que absorve luz fica difícil inspecionar visualmente", explica André. "Com o negro-de-fumo e com lâmpada puntiforme introduzida através dos furos, temos visão total de como está a aplicação".

Quando um veículo chega com pontos de ferrugem, a Ziebart aplica um produto especial, o Z.E.F. - Ziebart Eliminador de Ferrugem. Depois que o carro ou caminhão é limpo, o Z.E.F. é aplicado e fica durante oito horas reagindo contra a ferrugem, até torná-la um produto estável. Depois disso, é aplicado o processo Ziebart convencional, e o veículo está tão protegido como um carro novo.

Entre os frotistas clientes da Ziebart estão as Usinas Monte-Serrano e Dedini, Consid e Cosipa. Esta última faz a aplicação em Santos e as revisões em São Paulo. A Usina Monte-Serrano passou a utilizar os serviços da Ziebart depois de ser recomenda-



Mangueiras de diferentes tipos atingem todos os locais

da pela Ultrafertil. "Se nosso sistema não fosse bom", afirma André, "a Ultrafertil não teria nos recomendado".

INCOLOR – Com a crescente procura por produtos anticorrosivos, a Irmãos Martins & Souza, cuja marca fantasia é Protec, começou a pesquisar um produto que não tivesse os mesmos efeitos negativos dos existentes no mercado como a coloração.

Segundo Wagner Martins de Souza, diretor Comercial da Protec, a coloração no anticorrosivo é prejudicial pois desvaloriza o carro na hora da revenda. "O futuro comprador, quando vê o anticorrosivo colorido, logo diz que o carro foi batido, que aquilo é pra esconder ferrugem. Por isso, nós pesquisamos um produto que fosse incolor, transparente, chegando ao Safe Car", explica.

O produto foi pesquisado em laboratório, sendo submetido a testes no IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Por isso, não é vendido para aplicação própria, pois depende da combinação de elementos químicos em medida exata e tal combinação deve ser feita por pessoas especializadas, para garantir o desempenho perfeito do produto.

O sistema de aplicação difere do sistema Ziebart. A Protec não fura o veículo. Utiliza os próprios furos



Wagner: "Inauguramos nova filial em Ribeirão Preto"

existentes no mesmo. Nos locais de difícil acesso, que não tem furos, são retirados vidros, lanternas, faróis, guarnições das portas para fazer a aplicação.

Antes da aplicação, o carro é avaliado para ver se já não apresenta pontos de ferrugem. Caso sejam constatados tais pontos, eles são lixados mecanicamente, recebem *primer* a base de óxido de zinco e chumbo. Só depois, é aplicado o Safe Car.

Ele tem garantia de seis anos ou 90 mil quilômetros rodados. No caso de frotistas, a garantia cai para qua-

tro anos livre de quilometragem. Mas, para que o usuário seja beneficiado com essa garantia, deve levar o carro anualmente para revisão, sem ônus algum para o proprietário.

Na região de Ribeirão Preto, o grande problema é o transporte de cana-de-açúcar, devido ao vinhoto e adubos altamente corrosivos. Segundo Wagner Martins, ele trouxe amostras desses produtos e fez testes para conseguir um produto resistente à corrosão.

"Nós analisamos os resultados do laboratório, aprimoramos o produto e conseguimos excelente resultado", afirma. "Com a inauguração da nossa filial em Ribeirão Preto, poderemos atender mais de perto a este segmento".

Para caminhões que transportam produtos químicos, as revisões são mais frequentes, passam a ser semestrais. "A garantia é a mesma, mas nós temos que fazer o acompanhamento mais de perto", diz Wagner, "pois esses produtos corroem mais rápido e facilmente. Assim, em seis meses, o efeito que eles possam ter sobre o caminhão não chega a prejudicar e nós temos tempo de evitar problemas mais graves".

A Protec além de aplicar o produto, tem uma rede de cinquenta concessionárias que mantêm seus funcionários nas instalações para que

SAFE CAR

O REVOLUCIONÁRIO ANTI-FERRUGEM

Produto líquido, incolor, resistente a todos os derivados de petróleo, não é inflamável, totalmente impermeável. É aplicado no alojamento dos faróis, lanternas dianteiras, traseiras e grade dianteira, alojamento da bateria dos vidros, interior das portas e laterais traseiras, caixas, colunas, porta-malas, quadro e soleira das portas lado externo, assoalho externo e pára-lamas. Protege contra maresia, corrosivos químicos e corrosão.
Garantia: Veic. passeio: 6 anos ou 90.000 Km
Veic. utilit.: 3 anos sem limite ou quilometragem.



BRILHO E PROTEÇÃO PARA O SEU VEÍCULO

Um produto com tecnologia super avançada, que remove impurezas, queimaduras provocadas por raios solares, shampoos, etc... além de conferir um brilho espetacular à pintura do veículo. Com esta aplicação, seu veículo poderá ficar exposto às intempéries, sem haver qualquer alteração, dispensando ainda o uso de querosene e shampoo nas lavagens. Basta um pano úmido! Garantia 12 meses.

PROTEJA SUA FROTA!



PROTECAR

SÃO PAULO (SP)

Av. Nazareth, 1302 – Ipiranga
F. (011) 274.5488 PBX

RIBEIRÃO PRETO (SP)

Rua Coimbra, 666 - Tanquinho
F. (016) 626.1246 / 626.5679

RIO DE JANEIRO (RJ)

Rua Rosa da Fonseca, 310 Manguinhos
F. (021) 280.6748 / 260.3306

VITÓRIA (ES)

BR 101 Norte Km 263 - Serra
F. (027) 241.1633

eles apliquem o produto com a mesma qualidade da matriz. "Com isso, o usuário tem dupla garantia, a da concessionária e a nossa", finaliza Wagner Martins.

IMPORTADA - Já a Nox-Rust aplica o protetor anticorrosão X 110, com fórmula importada da Alemanha e produzido no Brasil. Além desse produto, a Nox-Rust também aplica a massa antirruído AC 2000 que não usa derivados do petróleo. Com isso, resiste à pulverizações de querosene e outros produtos usados na lavagem por postos de auto-serviço.

Quando um caminhão chega, ele é desmontado, são retiradas as guarnições laterais das portas, tapetes, carpetes, bateria para a aplicação no suporte e é feita a aplicação. A Nox-Rust utiliza sistema semelhante ao da Protecstar, ou seja, mangueiras com bicos especiais e com pressão, que são introduzidas através dos próprios furos do veículo.

O excesso do produto é retirado facilmente e a secagem é rápida. Em 30 minutos, o veículo já pode ser montado.

Antes de começar a aplicação, é verificado o estado geral do veículo para não se aplicar o anticorrosivo em cima da ferrugem. "Se o veículo estiver enferrujado, mas a chapa não tiver sido perfurada," explica Sueli Cossa, relações públicas da Nox-Rust, "compensa fazer a aplicação. Mas é preciso eliminar a ferrugem através de lixamento, para depois aplicar o produto. Caso contrário, ele acaba estourando devido ao desenvolvimento da corrosão".

A Nox-Rust dá garantia do produto por cinco anos para veículos de passeio e três anos para utilitário. Essa diferença, segundo Sueli, é pelo fato de que os utilitários rodam mais e são mais exigidos em terrenos desfavoráveis, como lama, terra e terra com adubos.



Sueli: "Nossa fórmula é alemã"

Mas, para ter direito a essa garantia, o caminhão ou automóvel, como nas demais empresas, deve passar pela revisão anual, que tem carência de 30 dias, para caso o usuário esteja viajando.

Quanto à lavagem com produtos químicos, querosene, óleo etc, ela não aconselha, pois estes produtos têm a tendência de ir retirando aos poucos a camada protetora anticorrosiva. E também lembra que as próprias montadoras desaconselham a

lavagem com querosene porque este produto prejudica a pintura.

"A aplicação de óleo e graxa não tem efeito devido ao aquecimento do motor", explica Sueli. "Quando o motor aquece, ele torna o óleo e a graxa mais fluida. Estes, por sua vez, escorrem e o caminhão fica desprotegido".

VOCÊ DECIDE - Depois de conhecer as três empresas especializadas na proteção anticorrosão, é uma questão de optar pela melhor, ou a que mais convenha a seus propósitos para proteger sua frota contra a corrosão. Além da proteção anticorrosão, as três oferecem serviços como massas antirruído, e outros produtos.

Com a atual falta de caminhões no mercado, não se deve deixar que o patrimônio seja corroído pela ferrugem. O valor da aplicação é insignificante, diante dos benefícios e valor total de um caminhão. O preço gira em torno de Cz\$ 3 000,00 a 4 000,00 para caminhões (apenas o cavalo mecânico), com variações de acordo com o modelo.

Qualquer uma das três empresas tem capacidade para executar um serviço a toda prova e as três concordam num ponto: quem não puder fazer esse tipo de proteção, deve manter seu veículo sempre limpo, evitar sereno e uso prolongado na lama. Sempre que possível, deve-se lavá-lo, não esquecendo do cuidado de secar muito bem todas as partes, inclusive cantos. É, geralmente, neste local que a água se acumula e a ferrugem começa.

EM RIBEIRÃO PRETO

RANDON

RODOVIÁRIA

**JATO DE AREIA E PINTURA
REFORMAS DE CARRETAS
PEÇAS ORIGINAIS**

TRUCKS RIBEIRÃO



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

Trilhos garantem a programação

A Cargill pode programar sua produção com a certeza de que não faltará matéria-prima. O segredo está no uso intensivo do transporte ferroviário

Existe um consenso nos meios de transportes de que, para grandes volumes e longas distâncias, o modo mais apropriado é a ferrovia. Porém, ainda impera uma certa resistência das empresas em utilizar esse tipo de transporte, devido à falta de vagões ocorrida no período da implantação das ferrovias, à facilidade de transporte por caminhões e à própria mentalidade brasileira, que associa transporte ao caminhão.



José Roberto: "Acreditamos na ferrovia"

Atualmente, o número de clientes que tem procurado a ferrovia vem aumentando gradativamente. Os motivos para isso são a falta de caminhões no mercado, aumento dos combustíveis e as experiências bem sucedidas de algumas empresas. Bom exemplo é a Cargill Agrícola, que utiliza esse meio de transporte desde 1968.

Naquele ano, a Cargill começava a exportar milho, utilizando a ferrovia, para transportá-lo do interior do Paraná, até o porto de Paranaguá. As principais dificuldades que ela enfrentou foram a falta de equipamento, como vagões graneleiros, balanças

de vagões e a própria limitação da malha ferroviária.

A Cargill chegou a transportar para o porto milho ensacado e não a granel. Lá chegando, abriam-se os sacos e o produto era depositado no navio. Também houve ocasiões em que o milho era transportado em balaio, devido à falta de balanças para os vagões. Como o peso de cada balaio era conhecido, bastava multiplicá-lo pelo número existente no vagão para se saber o peso total.

Com o tempo, foi havendo a evolução. A princípio, a ferrovia passou a adaptar os vagões existentes, transformando-os em graneleiros. Depois, adquiriu vagões próprios para este tipo de transporte. Foram instaladas balanças e tudo isso facilitou a utilização em larga escala da ferrovia.

QUATRO LINHAS - A Cargill passou a utilizar a ferrovia mais intensamente depois da construção da fábrica em Ponta Grossa, onde processava a soja. Hoje, ela opera com quatro linhas: através da Rede Ferroviária Federal de Ponta Grossa ao porto de Paranaguá, transportando 200 mil t/ano de farelo de soja; pela Fepasa,

de Mairinque a Santos, transportando 250 mil t/ano do mesmo produto; de Uberlândia a Santos, transportando mais 250 mil t/ano; e utilizando a Fepasa para transportar 50% de sua produção de farelo de popa cítrica de Uchoa para Santos.

Está em construção um terminal em Presidente Epitácio-SP, que será o ponto catalisador da soja vinda do Mato Grosso do Sul a ser transportada para Mairinque pela Fepasa.

Para chegar nesse nível de utilização, a Cargill investiu muito em desvios ferroviários, terminais graneleiros de recepção de mercadorias, armazéns etc.

CABINES DE FIBRA



CARROCERIAS - 3º EIXO



INTRUSAL Trucks Santo Antonio

Cabines anti-corrosão para caminhões, com abertura total para acesso à toda parte mecânica.

Carrocerias novas de todos os tipos em madeira. Canavieiras e carretas agrícolas. Reformas de Cabines Originais. Funilaria e pintura eletrostática anticorrosiva.



3º EIXO

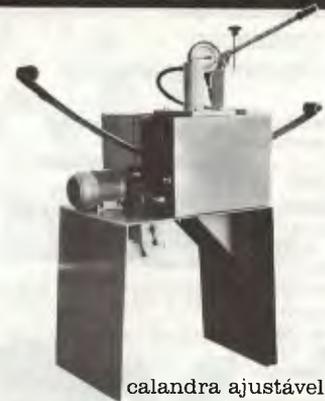
Regulamentado INMETRO Nº EIX 094 Patente nº 7017601

INTRUSAL - Carpintaria e Carrocerias Ltda.

Trevo S.J. Boa Vista, km 01 - S.J. Boa Vista, SP - Tel. (0196) 22-2741/2176/3299/3166/2144 - C.P. 271 - Fora expediente: tel.: 23-3625 - Assistência Técnica - Via Anhanguera, km 186 - Leme - SP - Tel. (0195) 71-3105

ARQUEADORA DE MOLAS

AJUSTAGEM E RECUPERAÇÃO DE MOLAS À FRIO



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

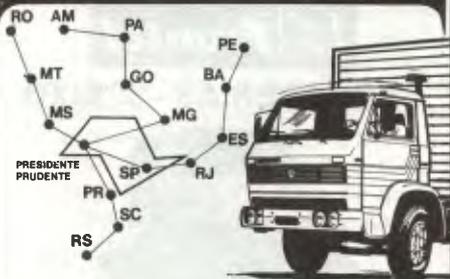


LAUTOMATIC
EQUIPAMENTOS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

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

ACEITA-SE REVENDEDORES/REPRESENTANTES

COPAUTO está no meio do seu caminho.



O lugar certo para cuidar do seu caminhão VW, com o mesmo carinho que você, e sem sair da rota.

- O mais completo estoque de peças originais.
- Eficientes serviços mecânicos, com pessoal treinado na fábrica.
- Consórcio Nacional Caminhões Volkswagen.
- "Leasing" e Financiamento.
- Caminhões novos e usados com garantia.



CONCESSIONÁRIO
AUTORIZADO

COPAUTO
CAMINHÕES LTDA.

DISP. INT. 0100 22.9620

Rodovia Raposo Tavares - Km 566 - SP 270
Tel. (0182) 22-5522 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP
Rodovia Com. João Ribeiro de Barros - Km 684 - SP 294
Tel. (0188) 21-3222 (Trevo Rodoviário) DRACENA - SP

TOSCANO ELETRODIESEL

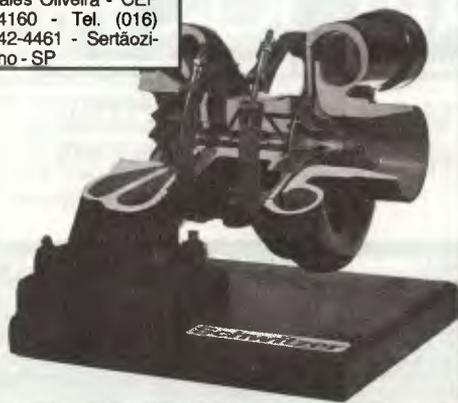
ONDE VOCÊ ENCONTRA
TUDO EM TURBINAS

- Manutenção
- Instalação
- Recondicionamento

Distribuidor
Autorizado



TOSCANO
Eletrodiesel
• Via Anhanguera, km
320 - CEP 14.100 -
Tel. (016) 626-8111 -
Ribeirão Preto - SP
• Rodovia Armando de
Sales Oliveira - CEP
14160 - Tel. (016)
642-4461 - Sertãozi-
nho - SP



"Isso é muito importante", diz José Roberto Ferreira, diretor vice-presidente da empresa. "No Brasil, por muitos anos os vagões foram utilizados como armazéns, como terminais. É um absurdo, o vagão é um material rodante, tem que rodar. O vagão parado é prejuízo, e representa um custo de armazenagem altíssimo. Não importa que o usuário esteja pagando. Não é justo para o país que alguém utilize um vagão para armazenar qualquer que seja o produto. O armazém é mais barato", completa.

Apenas no terminal de Santos, a Cargill investiu algo em torno de US\$ 13 milhões. Construiu um verdadeiro porto privado para atender suas necessidades. Já em Epi-tácio, os investimentos foram mais modestos, de US\$ 1 milhão.

Para construir o terminal de Epi-tácio, a Cargill arrendou um terreno da Fepasa e assinou um contrato com a mesma, onde comprometeu-se a transportar 50 mil t/ano.

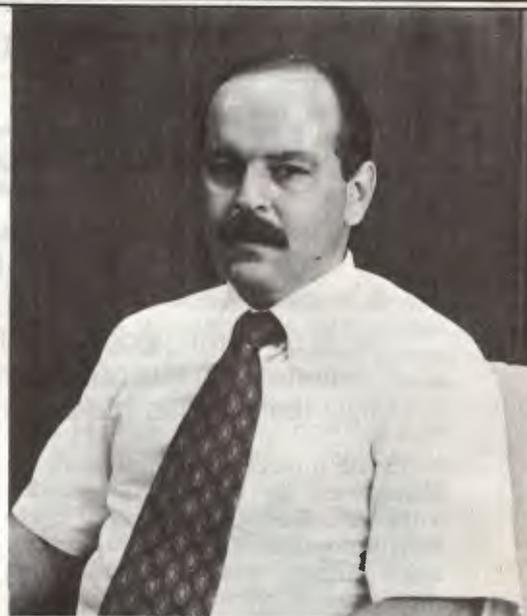
Ela usará caminhões para movimentar a soja dos pequenos produtores até o terminal. De lá, o produto seguirá por ferrovia até Mairinque, onde será industrializado.

O CONTRATO - No começo das operações Cargill/Fepasa, os contratos eram mais genéricos. A Cargill comprometia-se a transportar uma certa quantidade por ano, sem estabelecer de onde sairiam as cargas. Agora, os contratos são mais específicos. Determinam, por exemplo, que, do Terminal de Uberlândia-MG, sairão 250 mil t/ano e, de Mairinque-SP, mais 250 mil t/ano.

Neste contrato, não há custos, apenas uma obrigação de carga e transporte. Caso chova e a Cargill não tenha a carga para ser transportada, ela paga o frete assim mesmo. Se houver uma super-safra, a Fepasa entrará em acordo com a Cargill para transportar o excedente. É claro que, quanto mais a Fepasa transportar, melhor para ela, e a Cargill terá preferência, caso haja acúmulo de cargas. Afinal, além de ser um cliente tradicional e permanente, tem todo o equipamento para proporcionar um rápido trabalho de transbordo, liberando os vagões mais rapidamente.

A Fepasa, por sua vez, assumiu, por este contrato, a obrigação de fornecer os vagões que a Cargill necessitar e de entregar o produto no lugar estipulado, no prazo estabelecido de comum acordo com a empresa.

Com isso, a Cargill garante o ritmo da movimentação. Quando a Fe-



Blanco: "A regularidade é importante"

pasa pega um carregamento em Ponta Grossa, por exemplo, já está combinado que, dentro de um certo prazo, ele estará no Porto de Paranaguá.

"Essa é a grande vantagem da ferrovia. Você pode programar sua produção, com a certeza de que haverá matéria-prima chegando", disse José Roberto. "Com caminhões, você não tem essa certeza, por falta de caminhões no mercado, ou devido a problemas nas estradas, como a quebra de caminhões."

Essa programação de produção e a certeza do transporte é algo muito importante para a Cargill. "No caso das commodities, as margens de lucro são pequenas e os volumes, muito grandes. Por isso, temos que procurar o meio de transporte mais econômico, a fim de baixar custos e conquistar maior fatia de mercado", diz o vice-presidente da empresa.

ÓLEO EM LATA - A distribuição de produtos acabados por ferrovia é difícil, por ser muito ramificada. Mas, a Cargill tem intenção de usá-la em certos trechos. Estamos estudando a possibilidade de transportar óleo em lata de São Paulo para o Rio de Janeiro, explica Antonio Carlos Blanco, gerente de Tráfego da Cargill. "Além de São Paulo/Rio, também pensamos em usar a ferrovia para levar óleo da capital para o interior do estado de São Paulo, e para Belo Horizonte. Mas, para isso, é preciso um estudo. Para utilizar a ferrovia de forma compensadora, é necessário ter quantidade e regularidade. Caso contrário, o transporte torna-se inviável," explica.

A mentalidade rodoviarista colabora para a pouca utilização da ferrovia. "No Brasil, existe a idéia fixa do caminhão", afirma José Roberto. "Quando se fala em transporte, a primeira opção que surge é o caminhão. Na Cargill, isso não ocorre. Nós pensamos, primeiro, na ferrovia. Quase todas nossas fábricas situam-se próximas à linha férrea - mesmo as que não utilizam esse meio de transporte. Nos EUA, 90% da nossa produção é transportada por ferrovia".

ROMPER O IMPASSE - A ferrovia enfrenta outro impasse: Como investir em equipamentos e malha ferroviária se não existem clientes para utilizá-los? Como ter clientes sem poder oferecer um bom serviço com equipamentos e malha ferroviária? Para o vice-presidente da Cargill, o que precisaria acontecer, é a união de interesses.

"A ferrovia tem que chegar até seus clientes em potencial e procurar oferecer o que ele precisa, desde que ele se disponha a colaborar com investimentos. Fepasa e cliente juntos, decidiriam onde seriam aplicados os recursos da empresa para que eles fossem aproveitados de maneira eficientes", explica.

"A Fepasa deveria levar o usuário a participar mais das suas decisões. Assim, ele atuaria de maneira mais ativa para resolver problemas que

É preciso ter equipamentos eficientes para que o trem não fique muito tempo parado nos terminais

não são apenas dele, mas de todos os usuários", continua José Roberto. "Na ferrovia, não há como conseguir benefícios unilaterais. Se a Fepasa agiliza o transporte, ganha com a liberação de vagões mais rápida. Mas a Cargill também ganha com uma maior produção. E isso é sempre assim. O que é bom para a ferrovia, é bom para o usuário. Por isso, os dois devem estar em perfeita sintonia".

Muitas das críticas feitas à ferrovia devem-se ao imediatismo das pessoas. "Muita gente que nunca utilizou a ferrovia, de um dia para o outro, resolve utilizá-la e quer que ela esteja pronta para atendê-lo," diz Antonio Carlos Blanco, gerente de Tráfego da Cargill. "Nós sempre acreditamos na ferrovia e acompanhamos seu desenvolvimento, procurando nos adequar às condições e sempre incentivando novos investi-

mentos nesse meio de transporte", disse.

A Fepasa não oferece nenhuma vantagem para a Cargill, além do normal, apenas a certeza de transporte nos tempos determinados, com a quantidade de vagões necessária. E isso é muito importante para uma padronização de custos.

"Atualmente, você não está ganhando com a ferrovia, está apenas deixando de perder, o que já é um grande lucro. A partir do momento que você tiver uma ferrovia equipada como se deve, funcionando perfeitamente, com custos baixos, possibilitando oferecer fretes mais barato, passará a não apenas deixar de perder, como irá ganhar. E é nisso que a Cargill aposta. Temos certeza de que a ferrovia atingirá esse estágio em pouco tempo", finaliza José Roberto.



TESTE EM DINAMÔMETRO GARANTE QUALIDADE NA RETÍFICA DE MOTORES CATERPILLAR, SCANIA, MWM, MERCEDES E PERKINS.



Técnicos ligados à área de motores Diesel concordam que as primeiras horas de funcionamento de um motor são as mais críticas, delas dependendo a vida útil e o seu futuro desempenho.

Na MARIEN, cada motor Diesel é amaciado e testado conforme um plano específico, ao fim do qual são aferidas as folgas de válvulas, à quente, e o cabeçote é reapertado na sequência e torque, especificados. Em seguida faz-se o teste à plena carga, e só então o motor é considerado APROVADO.



48 anos de experiência em motores

Rua Vicente Ferreira Leite, 156 - fone: 265-5133
São Paulo - B. Limão - CEP 02723

A difícil situação do transporte

Com a Portaria 69 da Sunab e o decreto do governador do Mato Grosso do Sul, impedindo a saída de gado do Estado, a situação dos transportadores está crítica

Através de uma portaria contendo oito artigos, a Sunab pretendeu evitar que o gado fosse desviado e fugisse ao confisco. Porém, esta portaria trouxe grandes problemas para as frotas boiadeiras do estado de São Paulo.

Na região de Presidente Prudente por exemplo, dos trezentos caminhões que costumavam transportar gado, oitenta já desistiram. Muitos passaram a transportar carga seca e outros venderam os caminhões.

Segundo Antonio Rochedo Cardim, sócio proprietário da Transportadora Boiadeiro Tal, vinte caminhoneiros que costumavam transportar gado para ele já pararam com este tipo de transporte.



Cardim: "Aguento até janeiro"

"O frete de Cz\$ 3,50 por quilômetro não cobre os custos, mas ainda dá para trabalhar", explica Antonio. "Mas, sem frete não tem condições. Muitas empresas estão operando no vermelho. Do jeito que está eu só aguento até janeiro".

Se já não bastasse a portaria da Sunab, o governador do Mato Grosso do Sul proibiu a saída de gado do Estado. Segundo José Marques de Souza, secretário Adjunto da Secretaria de Agricultura e Pecuária do Mato Grosso do Sul, "a medida visa a abastecer o Estado, para que depois possa ser abastecido o resto do País".

José Marques acredita que uma boa solução para resolver o problema seria a discussão dos pecuaristas junto ao governo, que se mostrou aberto ao diálogo. "Os frigoríficos se reuniram com o governador e fizeram um acordo. O que passasse de uma certa quantidade, eles poderiam transportar para onde quisessem. Com isso, já saíram do Estado 4.900 toneladas de carne frigorificada".

Segundo o secretário Adjunto, se os pecuaristas se comprometessem a fornecer uma certa quantidade de boi para o Estado, o governador liberaria

A SONNERVIG SABE QUE ATÉ OS CAMINHÕES FORTES PRECISAM DO MELHOR ATENDIMENTO.

A Sonnervig vende caminhões Ford há quase 60 anos. Toda essa experiência transformou a Sonnervig no Distribuidor Ford mais capacitado a oferecer o melhor atendimento antes, durante e depois da compra de um caminhão Ford. Antes da compra, o cliente tem o apoio profissional de uma equipe que informa de maneira clara e precisa todas as vantagens técnicas dos veículos e qual a melhor solução para sua necessidade. Durante a compra, o cliente tem à sua disposição toda linha de caminhões Ford e os mais variados planos de pagamento. E depois da compra, o cliente tem tudo o que seu caminhão



SONNERVIG. CRESCENDO PARA VOCÊ TER SEMPRE MAIS.

precisa para receber o melhor atendimento técnico: uma equipe premiada todos os anos no Concurso de Capacitação Profissional da Ford; oficinas amplas, modernas e super bem equipadas; ferramentas e equipamentos específicos; o maior e mais bem organizado estoque de peças originais. Sonnervig. Experiência e o melhor atendimento para os caminhões Ford.



DISTRIBUIDOR FORD

UMA EMPRESA DO GRUPO SONNERVIG



Nos postos rodoviários, a fiscalização é intensa. As Secretarias da Fazenda e Saúde atuam em conjunto para que não haja evasão de impostos nem gado doente

o restante. É apenas uma questão de negociação.

Enquanto o decreto assinado dia 10 de novembro e, segundo José Marques, sem previsão para ser revogado, estiver proibindo o transporte de gado para São Paulo e outros estados, a situação dos transportadores vai piorando.

ABATES EM BAIXA – “Eu cheguei a oferecer meu negócio, mas ninguém quer comprar” diz Antonio Cardim. Ele teme pelo futuro, mais precisamente, pela época do abate, da safra. “Se nesse ano já houve briga para conseguir caminhão boia-

deiro, imagine no ano que vem com oitenta caminhões a menos. Vai ser uma correria, a menos que se eleve o frete para um valor em torno de Cz\$ 5,50 o quilômetro para que os caminhoneiros voltem.”

Para dimensionar o problema, o Frigorífico Mavri, de Presidente Prudente, abatia em novembro de 1985 trezentos bois por dia. Atualmente, está abatendo uma média de duzentos bois por semana.

Na Transportadora Boiadeiro Tal, está acontecendo algo semelhante. Têm saído apenas dois ou três fretes por semana. Isso, quando está bom.

Já houve época dela ficar quinze dias sem ter nenhum frete.

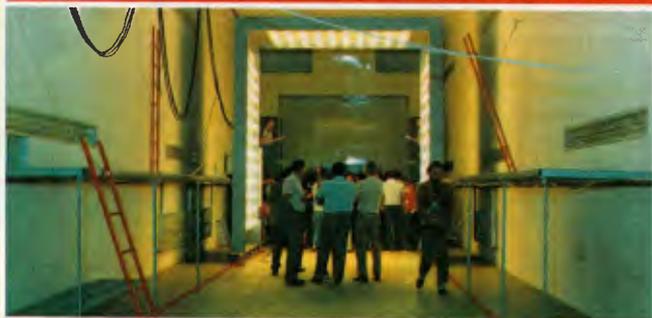
O que se está transportando é gado magro e de pasto a pasto. A portaria da Sunab já não vigora mais, só o decreto do governador do Mato Grosso do Sul, mas, nas estradas, existe uma fiscalização intensa da Secretaria da Fazenda e da Saúde sobre cada caminhão boiadeiro que atravessa os postos rodoviários.

A primeira, para verificar se todas as taxas estão em dia e saber a procedência e destino do gado. A segunda, para verificar se o gado está em boas condições de saúde e recebeu todas as vacinas.

No posto de Presidente Prudente, quatro caminhões foram impedidos de prosseguirem, em novembro, viagem por estarem transportando gado sem ter pago as taxas devidas. Eles só foram liberados, depois de autuados. Outros dois caminhões tiveram que voltar para Avaré, pois o gado estava sem o CISA – Certificado de Inspeção Sanitária.

Com todos esses problemas, fica fácil entender a frase pintada no pára-choque de um caminhão boiadeiro: “Talvez sim, Talvez não”.

O “PINTA RÁPIDO” A garantia de seu ônibus novo, de novo



Se, em seu negócio a aparência é fundamental, conte com a experiência e a rapidez da J. V. e verá como seus ônibus irão brilhar.



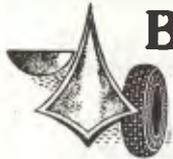
Rua Peru, 2085 - Prq. Ind. - CEP 14.100 - Ribeirão Preto - SP - Fone: (016) 626-4041

Para voltar a ter a aparência de um novo, seus ônibus precisam de um tratamento especial. Por isso, a **J. V. Reformadora de Ônibus** dispõe de moderna cabine de pintura e secagem – equipada com implemento De Vilbiss – para garantir um acabamento impecável, em qualquer serviço de pintura que execute.

Especializada em reparo de ônibus, desde a mais simples batida, até uma reforma completa, a J. V. Reformadora está plenamente aparelhada para atender a sua empresa. Não importando o tamanho da frota.

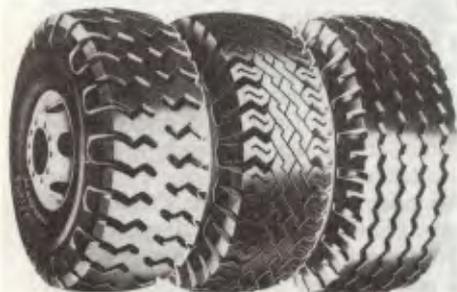


RECAUCHUTAGEM BRASÍLIA



RECAPAGEM
PRÉ-MOLDADO =
SISTEMA A FRIO
RECAUCHUTAGENS
CONVENCIONAIS

CAMINHÕES - ÔNIBUS - UTILITÁRIOS
AUTOMÓVEIS - EMPILHADEIRAS -
BALANCEAMENTO



Especializado em Radiais
• Goodyear • Pirelli • Firestone
• Michelin

Pneus Brasília Ltda.

Rua Francisco Duarte, 689 - cep 02054

Vila Guilherme - S. Paulo

Tels: (PBX) 292-1599

NÃO JOGUE FORA O PLATÔ E DISCO



Nós recondicionamos essas
peças com o emprego das
mais modernas técnicas, com
garantia total.

PLATÔ - Balanceamento e
Calibragem

DISCOS - Alinhamento

Linha completa para
Caminhões,

Ônibus, Tratores, Máquinas
e Automóveis

Atendemos pedidos
de todo o Brasil.



PLATOPEÇAS

INDÚSTRIA COMÉRCIO
E EXPORTAÇÃO LTDA.

Rua Martinho de Souza, 30 - Tel. 206-3277 (Li-
nha tronco) - Ermelindo Matarazzo - CEP.
03807 - São Paulo

PORTOS

Conselho liga usuário ao governo

Com a criação do Conselho de Usuários, o Ministro dos Transportes ganhou um elo eficiente de ligação entre transportadores, armadores e o governo federal

Durante o governo do presidente João Batista Figueiredo, o ministro dos Transportes, Cloraldino Severo decidiu criar os conselhos de usuários dos portos. O papel desses conselhos seria de funcionar como um elo de ligação entre os problemas enfrentados pelos usuários e o ministro.

A formação dos conselhos segue basicamente o mesmo padrão para todos os portos. Em Santos, fazem parte do Conselho, representantes dos estivadores, dos transportadores de contêineres, armadores, Fepasa, Rede Ferroviária Federal e todos os envolvidos de uma forma ou de outra com o porto, além de representantes da Codesp.

O Conselho dos Usuários do Porto de Santos, atualmente, é presidido pelo diretor da Mesquita - Transportes e Serviços, Luiz França de Mesquita, que explica o funcionamento do mesmo.

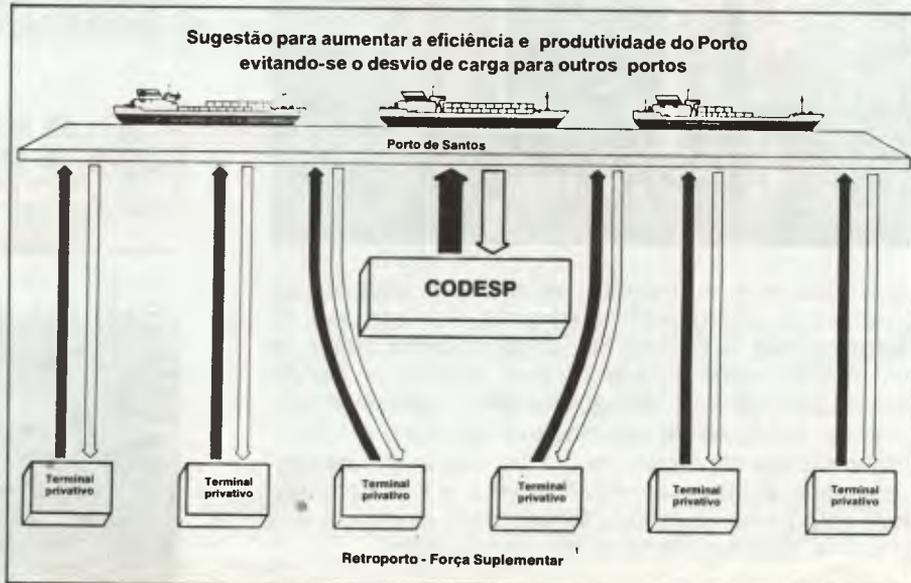
"Mensalmente, é realizada uma reunião onde discutem-se os problemas de cada setor e as possíveis soluções. No início, houve certa resistência em aceitar culpas devido a um ou outro problema que estava acontecendo. Hoje não, os problemas são

tratados como sendo de todos", comenta. "Depois da reunião, uma cópia da ata é enviada ao Ministro dos Transportes para que ele fique informado dos problemas."

O Conselho não tem poder de decisão. Como o próprio nome diz, ele apenas aconselha o Ministro sobre possíveis soluções para os problemas que afetam o Porto.

Com o passar do tempo, foi se criando um espírito de união entre os componentes do Conselho, o que facilitou as soluções. Um dos exemplos citados pelo presidente do Conselho foi a falta de vagões da Fepasa, levantado durante uma das reuniões. Como dessa reunião participavam os representantes da Rede Ferroviária Federal, imediatamente, eles se prontificaram em estudar a possibilidade de emprestar vagões da Rede para que a Fepasa pudesse realizar o transporte a tempo.

Um dos problemas que o Conselho vem enfrentando é a questão do lacre em contêineres. Quando a Receita Federal abre os contêineres para verificação, não lacra novamente, alegando que não tem tempo nem pessoal. Isso traz grandes problemas,



pois ninguém quer transportar um contêiner aberto, e a discussão para decidir quem deve lacrá-lo sempre acaba ocasionando atrasos.

“Nosso Conselho não pode decidir, mas a intenção é vencer pela insistência”, afirma Luiz Mesquita. “Quando mandamos a ata para Brasília, mencionamos o problema do lacre e que não recebemos respostas. Toda ata vai com esta observação, até o dia em que for resolvido”.



Mesquita: “O problema é de todos”

O que acontece com o lacre, está acontecendo também com o embarque de contêineres. “Há duas reuniões, nós enviamos a ata para o Ministro alertando para o problema de termos setecentos contêineres parados esperando embarque”, conta o presidente do Conselho. “Não tivemos nenhuma resposta, mas a cada ata que ele recebe, vê a observação sobre o problema. Além disso, temos reuniões periódicas com todos os representantes dos Portos e o Ministro. Nessas reuniões, os problemas pendentes são cobrados”.

Luiz França de Mesquita é contrário à aplicação de investimentos no Porto de São Sebastião. O problema não consiste apenas em fazer um porto maior e melhor equipado. É necessário fazer também as vias de escoamento. Em Santos, temos Anchieta, Imigrantes, Rede e Fepasa, que chegam sem problemas ao porto. Mas, em São Sebastião, não existe nada. Antes de se aplicar recursos em São Sebastião, é melhor, e mais produtivo investir em novos equipamentos e, quem sabe, até na ampliação do Porto de Santos”.

Uma das sugestões que vem sendo encaminhada ao Ministério dos Transportes é a privatização dos retroportos. A medida teria entre outras, as seguintes vantagens:

- A Codesp continuaria recebendo, integralmente, as taxas de capatazias sobre mercadorias carregadas e descarregadas dos navios, oferecendo, de forma opcional, aos importadores e exportadores, o uso

de seus armazéns, pátios e serviços de unitizações e desunitizações.

- Poderá direcionar investimentos para melhoria das condições de atracação dos navios.
- Os terminais privativos, retroportos, serão pólos de vendas dos serviços do porto, pois, por razões econômicas, venderão seus serviços e estes estarão ligados aos do Porto.
- O uso dos terminais privativos para mercadorias de importação, que o alfandegamento dos retroportos tornará possível, proporcionará receita proponderante para que os mesmos tornem viáveis os investimentos complementares necessários à manipulação dos contêineres e a montagem da infra-estrutura exigida para a realização das operações de unitizações e desunitizações de cargas.

A união do setor privado, na exploração dos retroportos, ao setor público, nas operações portuárias, tornará o Porto de Santos mais produtivo, sem exigir novos e maiores investimentos do setor público.

SEU PROBLEMA DE CARDAN É NOSSO



Utilize nossa experiência

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

Executa-se serviço em Pátio Próprio



etcAR Emp. Técnica de Cardans Ltda.

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



CARGA MÁXIMA NAS ESTRADAS.



EXPERIÊNCIA EM 44 ANOS NAS RODOVIAS BRASILEIRAS

RECUPERAÇÃO GARANTIDA EM FEIXES AVULSOS

- LÂMINAS DE MOLAS
- FEIXES • ESPIRAIS
- 3º EIXO
- (Balanças e Tensores)
- GRAMPOS • SUPORTES
- PINOS • BUCHAS
- ESPIGÕES • JUMELOS

E tudo o mais para a suspensão e chassi de caminhões e ônibus:
MERCEDES BENZ - SCANIA
VOLVO - CHEVROLET
FORD - VOLKSWAGEN

ENTREGA IMEDIATA
Despachamos para todo o Brasil



POSTO DE MOLAS "FF"

Al. Olga, 180 - Barra Funda - S. Paulo - SP
CEP 01155 - Tel.: (011) 825-6155 (Tronco chave)

“Transporte precisa de maior união”

Para o novo presidente do Sindicamp, José Otávio Bigatto, a concorrência deve existir, mas de forma sadia, sem causar a desunião entre os transportes.

TM – Qual a importância da ampliação da base do Sindicamp?

Bigatto – A importância está no maior número de sócios, que nos dará maior força para conquistarmos as nossas reivindicações.

TM – Quais são as reivindicações?

Bigatto – Basicamente, duas: a falta de terminais de carga e a má conservação de estradas. O Rotary Club de Campinas vem desenvolvendo uma campanha que conta com total apoio do Sindicamp, para que a Rodovia D. Pedro I, que liga Campinas à Via Dutra em Jacareí, seja duplicada. Esta rodovia é muito importante para o escoamento da produção da região e muitos transportadores não a utilizam devido à falta de segurança.

TM – Quantas empresas serão incorporadas pela ampliação da base?

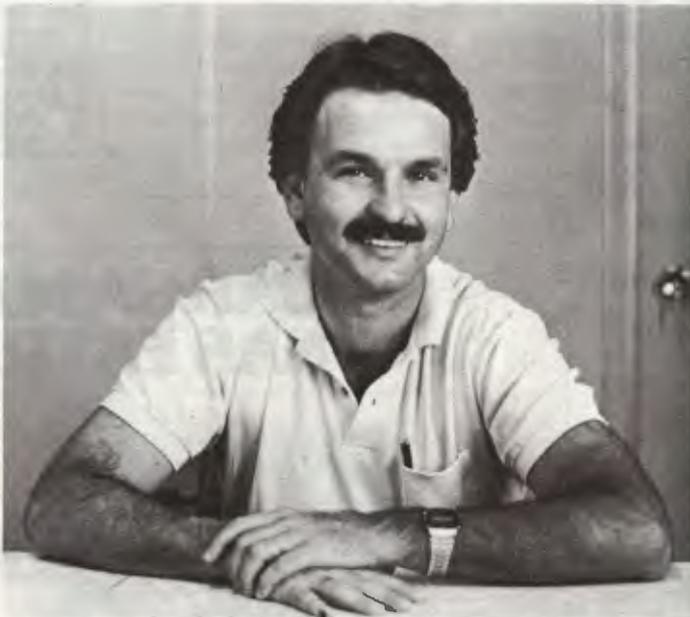
Bigatto – Serão mais 17 cidades e um total aproximado de trezentas empresas. Elas, até hoje, vinham recebendo ajuda extra-oficial do Sindicamp, e muitas recorriam diretamente ao Seticesp. Com a mudança, nós passaremos a atendê-las de forma oficial e vamos aliviar o Seticesp de uma parcela de empresas que o procurava. Para as empresas, também haverá vantagens. Elas passarão a ter tudo aquilo que o Seticesp oferecia, sem ter que se deslocar até São Paulo.

TM – Quais os objetivos da nova Diretoria do Sindicamp?

Bigatto – Nós atendemos atualmente cerca de trezentas empresas. Pretendemos, até o final do mandato, em 1989, estar atendendo quinhentas. Queremos maior união entre os transportadores. Sempre houve a separação de interesses, devido à concorrência comercial. Nós não quere-

mos acabar com a concorrência. Apenas, queremos que ela se torne sadia. Da forma como está, a concorrência só prejudica a categoria. Também é necessário que haja uma conscientização para a força que nós representamos. Transportamos 70% da carga do país e não podemos ficar divididos.

TM – Como o Sindicamp pre-



Bigatto: “Com os cursos, a concorrência será sadia”

tende unir os transportadores?

Bigatto – A intenção é realizar reuniões, almoços, nos quais além de novidades, dúvidas, serão colocados problemas para serem discutidos. Sempre problemas que afetam a categoria.

TM – O que será feito para os transportadores?

Bigatto – Cursos, para que eles tenham consciência de quanto custa o frete. Quando se fala em concorrência absurda, é justamente por isso. Ninguém tem noção do que realmente está ganhando com o frete, se é que está ganhando. Você não pode chegar para um transportador e falar que o preço dele não está certo. Ele

vai sentir-se menosprezado. A solução é trazê-lo para assistir a um curso sobre frete, e através do mesmo, chegar à conclusão de que realmente deve alterar seu preço.

TM – Existe uma tabela de frete da NTC. O que o Sindicamp pensa sobre ela?

Bigatto – Ela é boa, a maioria dos transportadores a utiliza. Mas eu penso que cada empresa deveria ter o seu próprio cálculo de frete, pois cada empresa tem custos próprios. Se a empresa A pode oferecer um preço mais baixo, é porque ela tem menores custos, ou é mais eficiente. Isso levaria a empresa B a tornar-se mais eficiente, sem baixar o preço do frete para valores inadmissíveis.

TM – Além do curso de custos e frete, quais outros serão realizados?

Bigatto – Manutenção, reposição, parte elétrica e todos aqueles que sentirmos que serão úteis aos transportadores.

TM – Onde estão sendo feitos os cursos atualmente?

Bigatto – Nós estamos utilizando cursos do Senai. Está sendo cogitada a criação de uma entidade semelhante àquela, mas voltada ao transporte. Por exemplo: o Senat, que ministraria cursos e orientaria na formação de técnicos em transportes. Os transportadores que colaboram com o Senai, passariam a colaborar com o Senat.

TM – Como o Sindicamp pretende atingir as novas cidades?

Bigatto – Através de mala direta, e do jornal interno. Faremos reuniões em cada cidade, onde procuraremos identificar os líderes de cada região. Eles serão os elos de ligação entre os problemas da região e o Sindicamp.

TM – Como está a negociação para a sede própria?

Bigatto – A Prefeitura cedeu-nos uma área de 5 000 m² no terminal. Mas, como ele fica meio afastado, estamos esperando que as empresas se instalem, para, depois, fazermos a nossa sede própria. Quando todas as empresas estiverem no terminal, isso facilitará o contato com o sindicato, pois estaremos todos juntos.

Integração dá o primeiro passo

Dois seminários promovidos pela ANTP e realizados no Rio de Janeiro dão início à política de integração de transportes públicos em toda a América Latina

O circo estava armado para um grande espetáculo. Durante três dias — mais exatamente, de 25 a 27 de novembro —, seiscentos técnicos de quinze países de toda a América Latina deveriam discutir os problemas que afligem o transporte de massa e os metrô do continente.

O tradicional e outrora fulgurante salão de convenções do hotel Copacabana Palace, no Rio de Janeiro, parecia um palco à altura para os dois importantes eventos — o II Encontro Latino-Americano de Transportes Públicos e o Seminário Latino-Americano de Sistemas de Metrô.

A festa, no entanto, acabou não tendo o brilho esperado. Temeroso diante da greve dos funcionários do extinto BNH, o ministro do Desenvolvimento Urbano, Deni Schwartz não apareceu para fazer a abertura. A penosa missão acabou entregue ao secretário Geral do Ministério, Ivo Simas Moreira, que cometeu um burocrático discurso, defendendo o estabelecimento de um mecanismo permanente de intercâmbio entre os países da América Latina. “Os transportes urbanos na América Latina representam um desafio ao poder público de quase todos os países”, afirmou. “É chegado o momento de consolidar a cooperação entre eles, com base em iniciativas práticas”.

“CAIXA PRETA” — Tão morno discurso, evidentemente, esteve longe de render manchetes. Assim, aos jornalistas diários que cobriam o evento não restou outro recurso senão especularem sobre a suposta intenção do governo de dissolver a EBTU — Empresa Brasileira de Transportes ou intrigar o prefeito de São Paulo, Jânio Quadros, com o governo federal, devido à intenção do alcaide de elevar de Cz\$ 1,50 para Cz\$ 3,46 a passagem dos ônibus urbanos.

Mesmo assim, não faltaram algumas tímidas iniciativas em busca da sonhada integração. O Metrô de São

Paulo, por exemplo, propôs a criação de uma “agência multinacional de tecnologia pelos países da América Latina, a fim de livrá-los da dependência tecnológica em relação às nações do primeiro mundo”, ou seja, das famosas “caixas pretas” resultantes da compra de pacotes fechados do exterior.

O autor da proposta, Laurindo Martins Junqueira Filho, da Diretoria de Operações do Metrô, afirmou que esta agência multinacional deveria atuar “de forma itinerante, levando os conhecimentos técnicos aos países que necessitarem”. Dessa forma, “todos os países da América Latina poderão valer-se dos melhores especialistas do continente, para solucionar seus problemas de transporte”.



O seminário reuniu, no Rio de Janeiro, os especialistas em transporte público

Por sua vez, o presidente da ANTP, Márcio Junqueira de Souza e Silva, registrou que, depois de “integrar o Brasil numa comunidade técnica unida”, sua entidade, fundada em 1977, passa a explorar agora as imensas possibilidades de cooperação existentes com as cidades de outros países. “Livrará a América Latina da dependência econômica e tecnológica do Primeiro Mundo é um desafio que se impõe a todos nós”, advertiu.

METRÔS À PARTE — No Brasil, graças aos esforços da ANPT, nasceu, há dois anos, uma Câmara Técnica de Nacionalização, que já conseguiu abrasileirar cerca de 10 mil itens utilizados no transporte público. Lembrando os “esforços diplomáticos de integração há pouco iniciados pelo Brasil, Argentina e Uruguai”, Junqueira colocou a experiência da Câmara de Nacionalização à disposição de todos os técnicos latino-americanos. “O que propomos”, afirmou, “é a criação de um mecanismo de livre comércio e intercâmbio de conhecimentos, capaz de permitir à América Latina desenvolver sua própria tecnologia de transportes públicos, utilizando sistemas, veículos e modelos operacionais identificados com as características de nossas cidades.”

Utilizando tom semelhante, o presidente da EBTU, Telmo Magadan, também defendeu a criação de “uma política de transportes para os países da América Latina. Tal política deveria levar em conta os problemas comuns, como o acelerado processo de urbanização, o crescimento desordenado das cidades e a pequena capacidade de investir, que impedem grandes empreendimentos, capazes de modificar a infra-estrutura das cidades”.

Se todo mundo concordou com a necessidade de integração, a criação

de uma Associação Latino-Americana de Transportes Públicos, surpreendentemente não encontrou consenso. Acontece que na maioria das cidades do continente, o metrô é visto com concorrente visceral de outros modais de transporte público.

A saída para o impasse, deliberada a portas fechadas durante o Congresso, foi a criação de duas associações. Uma, reunirá técnicos de todos os modais, exceto o metropolitano. A outra será exclusiva dos metrô.

NOVIDADES

Cargo 87 chega, com mais potência

A nova linha Cargo 87 já chegou. Os caminhões ganharam mais torque, mais potência e maior capacidade de carga. Veja também as mudanças na linha F



O novo Cargo ganhou mais torque e pode levar até 800 kg a mais de carga útil

As principais novidades da linha Cargo para 1987 são o aumento entre 400 a 800 kg da capacidade de

carga útil e a elevação de suas faixas de potência, tanto nos motores aspirados como nos turbo-alimentados.

Os motores Ford de aspiração natural tiveram sua potência máxima aumentada de 140 para 155 cv o acréscimo foi de 11%, o torque também aumentou 6%, pulando de 42,3 para 45 mkgf.

Nos motores turbo, a potência saltou de 165 para 182 cv, 10%, enquanto a faixa de torque ganhou 6%, elevando-se de 53,5 para 57,0 mkgf. Segundo os técnicos da Ford, com o aumento de potência, os motores serão menos solicitados. Disso, resultará maior durabilidade e menor consumo de combustível. Sem contar a redução dos tempos de viagem e a maior segurança dos veículos.

Para conseguir estes resultados, o Departamento de Engenharia da empresa alterou o projeto e o processo de fabricação de seus motores.

Para isso, novos cabeçotes com câmara de combustão de alta turbulência foram desenvolvidos, além de dutos de admissão e escapamento mais amplos, válvulas de admissão e escapamento de maior diâmetro. Os novos pistões tiveram a cabeça redesenhada, para melhor homogeneização da mistura com combustível.

O novo sistema de injeção de combustível, com bicos e bomba injetora recalibrada e tubo de alta pressão com maior diâmetro proporciona alto desempenho ao sistema, graças à combinação com a câmara de combustão de alta turbulência, proporcionando maior performance ao conjunto motor.

Para dispensar as mangueiras de óleo, entre o motor e o radiador, o resfriador de óleo está localizado no

As Maiores do Transport



Rede Autorizada VDO

AL/PB/PE/RN: NATAL - Velochaves Com. Repres. Ltda. - fone: (084)231-7447 - OLINDA - Comercial de Máquinas - fone: (081)241-1792 - RECIFE - J.B. Lucena - fone: (061)268-2661 - BA/SE: SALVADOR - Manoel Felix de Araújo - fone: (071)241-7780 - CE/MA/PA/PI: BELÉM - Auto Globo Ltda. - fone: (091)222-2025 - Urboca Mec. e Met. Ltda. - fone: (091)222-5588 - FORTALEZA - Jairo Ferreira Leite - fone: (085)223-0288 - DF: BRASÍLIA - Polipeças Com. e Repres. Ltda. - fone: (061)562-4312 - ES: VITÓRIA - Acrópole Com. e Distr. Ltda. - fone: (027)223-7940 - GO: GOIÂNIA - Polipeças Com. e Repres. Ltda. - fone: (082)233-7700 - MG: BELO HORIZONTE - Menezes e Pratas Ltda. - fone: (031)335-1420 - UBERLÂNDIA - Centrotec Ltda. - fone: (034)232-7120 - Imenal Ind. Met. Nacional -

fone: (034)232-3223 - MS: CAMPO GRANDE - FBS Tacógrafos Auto Veloz Ltda. - fone: (067)386-2452 - MT: CUIABÁ - Brasauto Peças Ltda. - fone: (065)381-3131 - PR: CURITIBA - Radiante Com. Auto Partes Ltda. - fone: (041)264-1045 - T.S. Com. e Repres. de Autopeças Ltda. - fone: (041)246-1825 - RJ: BARRA MANSA - Mecânica Imata Ltda. - fone: (0243)22-1986 - RIO DE JANEIRO - Piri Painéis Ltda. - fone: (021)260-4345 - RS: CANOAS - N.C. Instrumentos Ltda. - fone: (0512)72-8072 - CAXIAS DO SUL - Todero Representações Ltda. - fone: (054)222-1349 - PORTO ALEGRE - Casa dos Velocímetros Ltda. - fone: (0512)25-5431 - Geraldo P. Foergnes - fone: (0512)22-5749 - Luiz Alberto Noll - fone: (0512)31-6305 - Treinar - Trein. e Consultoria em Transp. Ltda. - fone: (0512)43-2194 - SC: JOINVILLE - Sulcave Com. e Repres. Veic. e Peças Ltda. fone: (0474)22-4070 - SP: ARAÇATUBA - José Valdir Lopes - fone: (0186)23-2454 - BARRETOS - Flávio Silva Com. de Peças Ltda. - fone:



O motor ganhou novos cabeçotes com câmara de combustão de alta turbulência. O painel ganhou aperfeiçoamentos. A linha F também aderiu à tecnologia do cargo.

motor, enquanto a galeria de água foi projetada para otimizar o sistema de arrefecimento.

Os técnicos da Ford tiveram também o cuidado de relocar o filtro do ar para facilitar a manutenção e não interferir com os equipamentos montados na lateral da longarina.

Com essas modificações, o elenco da Ford para 1987 compõe-se dos

modelos 1113, 1215, 1218, 1313, 1415, 1418, 1615 e 1618, com PBT variando de 11,4 t a 15,8 t, motores de 132 a 182 cv e peso bruto com 3º eixo de 19,5 a 22 t.

NOVO F-14 000 - Na linha F, a grande novidade, para 1987, é o enxerto da tecnologia Cargo. Para começar, o F-14000, agora com 13,6

t de peso bruto total, é capaz de carregar aproximadamente 600 kg a mais que o modelo anterior. Os novos eixos dianteiros trazem as mangas de eixo do Cargo e o respectivo aumento de 17% de carga, além de maior esperança de vida e menor manutenção. O diferencial, também da linha Cargo, com as novas engrenagens de alta precisão no forjamento, resistência e sistema de redução por quatro planetárias, trabalhando internamente à coroa do diferencial e acionadas por luva deslizante, formam com o conjunto um chassi com grande homogeneidade.

No apoio, também foram introduzidos na linha os freios a ar do Cargo, com maior área de frenagem e de durabilidade das lonas, enquanto as novas rodas têm sistema de fixação DIN e centragem de cubo, facilitando em muito a troca de pneus eliminando o risco de desbalanceamento, menor trepidação no volante e desgaste da banda de rodagem.

Em termos operacionais, o novo F-14 000 teve reduzido em 15% o seu diâmetro de giro, melhorando sensivelmente sua manobrabilidade. Dos 18 metros necessários anteriormente, o diâmetro passou para 15,2 m.

Finalmente, as novas relações para a série F foram alteradas, buscando conferir aos veículos o melhor *split* possível para os seus serviços específicos. No F-11000, é de 6,50/9,07:1. No F-14000, de 5,86/8,17:1 ou, opcionalmente, 6,50/9,07:1, e no F-22000, de 6,83:1.

usam Tacógrafo VDO



VDO COMERCIAL LTDA.

Rua Lisboa, 78 Fone: (011) 280-1166 - Telex: (011) 35938
05413 - São Paulo - SP - Ribeirão Preto: (016) 626-7149
Porto Alegre: (0512) 22-5749

73)22-3801 - BAURU - Antonio Carlos Ramos - fone: (0142)22-4644 - CAMPINAS - Souza Bara
Instrum. Prec. - fone: (0192)31-0797 - LEME - Gilmar Lopes de Moraes - fone: (0195)71-3672 -
RILIA - Cler de Souza - fone: (0144)33-4865 - OURINHOS - Luiz Sanches Vicente - fone: (0143)22-
2 - PRESIDENTE PRUDENTE - Ademar Dalese - fone: (0182)22-1223 - RIBEIRÃO PRETO - Al-
Cavarzini Ltda. - fone: (018)626-7149 - Ivan José Giacchetto - fone: (018)626-7149 - SANTOS -
Comercial Ltda. - fone: (0132)35-8139 - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - Santa Monica Esc. p/Autos
a. - fone: (0172)32-3457 - SÃO PAULO - Irmãos Fernandes Com. e Ind. Ltda. - fone: (011)292-
1 - Mip Medidores e Inst. Prec. Ltda. - fone: (011)549-8477 - Seger Inst. Precisão Ltda. - fone:
1)834-2732 - Tacobras - Serv. e Com. de Medição Ltda. - fone: (011)240-8562 - SOROCABA -
n. de Veloc. Dimas Ltda. - fone: (0152)32-0012

Pouco dinheiro para muitas obras

A participação da iniciativa privada na modernização dos portos ainda é uma vaga promessa. Enquanto isso, Rio e Santos fazem o que podem para continuarem operando

Antes mesmo que a lentidão no desembarque da esperada carne européia — acentuada pela greve dos estivadores no Porto de Santos — chamasse a atenção de todo o país para a calamitosa situação dos portos brasileiros, a questão da modernização do sistema portuário vinha tirando o sono do Governo, de exportadores e armadores. Para tornar os portos brasileiros mais eficientes — e também rentáveis — o Ministério dos Transportes elaborou um plano de Cz\$ 145 bilhões, o Prodest — Programa de Desenvolvimento do Setor de Transportes, onde a iniciativa privada entraria com uma boa parte do capital. Este, aliás, parece estar sendo o caminho encontrado pelo Ministério para angariar mais recursos para o setor. Sua participação foi ampliada recentemente com a possibilidade dos terminais privados movimentarem cargas de terceiros.

CAIS VALONGO

Enquanto o programa não sai do papel, já se encontram em andamento dezesseis obras com o custo avaliado em Cz\$ 4,5 bilhões, com prazo de conclusão até 1989. Entre elas, a recuperação do cais Valongo-Paquetá, no Porto de Santos, cuja a realização é uma antiga reivindicação dos usuários paulistas. “O Valongo-Paquetá, hoje em dia, é um cais sem a menor

condição de operação, sem espaço para as operações em terra”, afirma Hélio Nascimento, presidente da Companhia Docas do Estado de São Paulo, Codesp, que considera a rea-



Santos, o maior porto do país, sofreu, em 1985, queda de 5% no movimento

lização da obra uma “prioridade”. Segundo ele, numa primeira fase, o cais será alargado em 600 metros, com prazo de três anos para sua conclusão.

Mas, o alargamento do cais Valongo-Paquetá não é o único pro-

blema para Nascimento. O Porto de Santos, o maior do país, apresentou no ano passado uma queda de 5% na sua movimentação global, em relação a 1984. Segundo Nascimento, o índice de produtividade no terminal de contêineres é de 8 a 12 por hora, um número relativamente baixo, se comparado com os resultados de portos estrangeiros. “Precisamos de mais portêineres (guindastes especiais para a manipulação de contêineres)”, afirma. Os investimentos de 1986, em obras e equipamentos, ficarão, segundo o presidente da Codesp, em torno de Cz\$ 260 milhões.

Apesar do problema de desembarque da carne, Hélio Nascimento considera que Santos é atualmente um porto eficiente e lembra: “A carne deveria ter vindo containerizada e não em peças de 100/102 quilos, que dificultam a manipulação. Os embarcadores usaram métodos da Abissínia e da Etiópia”, rebate.

RIO — Se em Santos a existência de um terminal especializado em contêineres já é uma realidade, no Rio de Janeiro ele só deverá entrar em funcionamento em meados do ano que vem. Quem conta é Carmine Fucci, diretor de operação da Companhia Docas do Rio de Janeiro, que também é responsável pelos portos de Niterói, Forno, Angra dos Reis e Sepetiba. “O terminal está sendo construído onde era o antigo parque de minério e carvão e terá, em sua primeira fase, uma extensão de 50 000 m². Ao mesmo tempo, está sendo preparada até dezembro uma área de 20 000 m² destinada ao armazenamento de contêineres”. A Portobrás, *holding* dos portos

brasileiros, adquiriu para o terminal dois portêineres e um transteiner (equipamento para a manipulação das unidades nos pátios). “Até dezembro, deverá ficar pronta toda a infraestrutura de pavimentação e a ampliação da parte elétrica.

Os guindastes, de fabricação nacional, começarão então a ser montados, num processo que pode durar de quatro a seis meses”, explica Fucci.

Enquanto o terminal não é construído, o porto do Rio de Janeiro continuará a depender do equipamento de bordo dos navios *full-containers*. A movimentação tem aumentado a cada ano. Mas, suas condições precárias exigem o transporte de um contêiner por seis quilômetros, do cais até a área de armazenamento. Atualmente, esta área é de apenas 10 000 m², “insuficiente”, nas palavras de Fucci. “Ainda assim, tivemos, no ano passado, uma movimentação de 70 000 unidades e, este ano, esperamos chegar a

fosse transportada direto do navio para os *trailers* frigoríficos”, destaca.

Carminé Fucci lembra que, durante o governo Sarney, a CDRJ conseguiu reformar boa parte dos equipamentos do Porto do Rio de Janeiro, recuperando inclusive quinze dos 98 guindastes disponíveis e, principalmente, reformando os armazéns, onde, até a pouco, as mercadorias ficavam sujeitas aos rigores do clima carioca pelo grande número de goteiras. “Só este ano, vamos gastar cerca de Cz\$ 500 milhões em obras e equipamentos. É preciso adaptar o porto à nova realidade da economia brasileira”, diz Fucci. Ele lembra que o porto do Rio de Janeiro, como outros no país, nasceu voltado para a

gica Nacional. Na sua primeira fase, o porto poderá receber navios de até 100 000 tpb. Para o futuro, dependendo do mercado para os produtos siderúrgicos brasileiros, sua capacidade poderá chegar até 150 000 tpb. “Na minha opinião, Sepetiba tem tudo para se tornar, futuramente, o grande porto do Rio de Janeiro, com condições de movimentar qualquer tipo de carga”, avalia o diretor de operações da Companhia Docas do Rio de Janeiro.

O Porto do Rio de Janeiro, no entanto, ainda não está sentindo os benefícios totais da criação de Sepetiba. Uma parte do minério ainda é desembarcado ali, atendendo aos pequenos mineradores. Para isso, fo-

ram necessárias algumas obras de adaptação, para transferir o minério do antigo parque, onde está sendo construído o terminal de contêineres. Mas, não é apenas no contêiner que Fucci está apostando. “Apostamos também na ampliação do terminal da roll-on/roll-off, que tem embarcado de 5 a 6 mil carros por mês. No ano que vem, a Fiat pretende dobrar este número.”

FALTA GENTE

— Carminé Fucci lembra que não é apenas o problema dos equipamentos que impede o porto do Rio de Janeiro de obter um maior índice de produtividade. “Há tam-

bém o problema da mão-de-obra. Como não há um número suficiente de trabalhadores portuários, precisamos, muitas vezes, lançar mão de autônomos, os arrumadores. Se todo o porto estiver ocupado e os agentes requisitarem termos, hoje em dia, não tenho gente suficiente. Mesmo procurando autônomos, posso não conseguir, pois tem havido grande solicitação destes trabalhadores”, afirma.

Esse aumento na demora do descarregamento dos navios, certamente, onera o armador. Ainda assim, Fucci rebate as reclamações dos usuários que consideram altas as taxas portuárias. “Nossas taxas são muito inferiores às de Santos, por exemplo, e, na antiga administração, ficaram durante quase oito anos sem



Prevista no Prodest, a modernização dos portos brasileiros, como o de Santos, exige capital privado

100 000. Apesar das condições atuais, temos conseguido movimentar seis e sete contêineres por hora”, considera o diretor de operações da CDRJ.

Apesar dos resultados dos cinco portos da Companhia terem deixado a desejar em setembro — o movimento geral foi de 4,5 milhões de toneladas, 20% a menos que em 85 —, nos nove primeiros meses do ano, houve aumento de 4,9% em relação ao ano passado. Fucci considerou especialmente positivo o desempenho do Porto do Rio de Janeiro no desembarque da carne importada, quando foram obtidos índices de 300 a 350 toneladas por dia. “É preciso louvar a participação da *trading* Interbrás, que possibilitou que a carne

importação. Com o agravamento da dívida externa brasileira, ele passou a ser exportador. “Agora, precisamos criar condições para absorver este novo aumento nas importações”, pondera.

SEM CARVÃO — Fucci considera que o porto do Rio de Janeiro vá se beneficiar com a transferência das cargas de carvão, e posteriormente, minério de ferro, para o porto de Sepetiba, especialmente projetado para manipular estes produtos. Totalmente automatizado, Sepetiba, segundo Fucci, tem todas as condições — calado, acesso terrestre e rodoviário, área de expansão — para dobrar o índice de 30 000 toneladas de carvão estipulado pela Companhia Siderúr-



Sistema de medição volumétrica de combustível com transmissão eletrônica



Registra com alta precisão o volume de combustível efetivamente consumido pelo motor do seu veículo de carga até décimos de litro.

TECNOBRÁS S.A.

Sede administrativa: Avenida Pacaembu, 1886 - CEP 01234 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 872-7133 - Telex (011) 24297 HTIB BR
 Fábrica: Avenida Joaquim Boer, 792 - CEP 13470 Americana - SP - Tel.: (0194) 61-2367 - Telex (019) 1565 HTIB BR

VDO EM RIBEIRÃO PRETO TACÓGRAFOS



- Discos Diagrama, Réguas para leitura, cabos, redutores, componentes.
- Vendas, Assistência Técnica e instalação.



Rua Minas, 678 - CEP 14075
 Fone: (016) 626-0102 - Telex 166187
 Ribeirão Preto - SP

Representante: **TECNOBRÁS ROD-CONTROL**



O terminal de contêineres de Santos será ampliado e reaparelhado pelo governo

sofrer aumentos. Quando aconteceu o congelamento, ainda por cima, estavam na baixa”, pondera. Para ele, aumentando a velocidade das operações se estará, automaticamente, diminuindo os custos. “A Portobrás inclusive acabou de encomendar um estudo comparando as tarifas portuárias brasileiras com as vigentes em portos estrangeiros. Não é tão simples quanto parece. É preciso levar em consideração todo o serviço que está incluído no preço”, destaca.

Quanto à participação da iniciativa privada na vida dos portos brasileiros, o diretor de operações da CDRJ, como a maioria das autoridades portuárias, mantém uma posição de cautela. “Naturalmente, há um grande desejo de encontrar uma fórmula que permita esta participação. Mas, é preciso lembrar que o sistema portuário necessita de muitas obras, grande investimentos a fundo perdido, que, talvez, não despertem interesse nesses setores que estão mesmo atrás de lucros”, pondera.

Uma das fórmulas para esta ação conjunta talvez fosse a abertura de capital das empresas, que já vem sendo considerada há algum tempo pela Companhia Docas do Estado de São Paulo. Seu presidente, Hélio Nascimento, chegou a anunciar que, no início do ano, havia recebido o sinal verde da Portobrás, que deteria 51% das ações. O restante seria negociado com o governo do Estado, prefeituras e até mesmo com os funcionários.

Outra fórmula parece ter sido encontrada pelo porto de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, onde o terminal de contêineres é operado por um pool de empresas de navegação – o Lloyd Brasileiro, Us. Lines, Netumar e Global, mediante um contrato

com o Departamento de Portos, Rios e Canais do estado e a Portobrás. Operando a menos de um ano com equipamentos modernos como um guindaste inglês Paceco para 46 toneladas, a média de movimentação chega a 15 contêineres por terno-hora, resultado excelente para o Brasil.

Falta verba para os programas

A julgar pelos recursos reservados pelo Programa de Metas e pelas necessidades do setor, os portos e terminais ameaçam transformarem-se em grave ponto de estrangulamento para os transportes brasileiros.

Para realizar todos os programas de investimentos previstos pelo Prodest entre 1986 e 1989 (veja quadro), seriam necessários cerca de Cz\$ 18 509 milhões. No entanto, as disponibilidades do Programa de Metas não passam de Cz\$ 8 849 milhões – há, portanto, um “buraco” de Cz\$ 9 659 milhões.

As maiores carências de recursos serão para os projetos de recuperação ou ampliação das atuais instalações portuárias. Enquanto as disponibilidades não passam de Cz\$ 2 783 milhões, as necessidades sobem a Cz\$ 7 644 milhões. Existem deficiências de verbas também para a implantação de terminais especializados (Cz\$ 4 951 milhões disponíveis, quando seriam necessários Cz\$ 6 507 milhões) e para o programa de navegação interior (Cz\$ 1 114 disponíveis) contra Cz\$ 3 875 necessários).

O CAMINHÃO QUE LEVA VANTAGEM E TRAZ MAIS LUCRO.



COM O AGRALE 1600 VOCÊ ACERTA NA PRIMEIRA: É O ÚNICO NO SEU TAMANHO.

Com o Agrale 1600, linha 87, você leva vantagem de primeira: é o caminhão no tamanho certo para transportar 1600 kg de carga com o máximo de economia de combustível e de aproveitamento de espaço.

GANHA ESPAÇO NA SEGUNDA: CABINE AVANÇADA COM TRÊS LUGARES.

A segunda vantagem você leva na moderna cabine avançada de fibra de vidro (mais leve e não enferruja), com três lugares. Bancos anatômicos ajustáveis, painel com design exclusivo e todo conforto para o motorista e dois acompanhantes. Beleza pura.

ULTRAPASSA NA TERCEIRA: MAIOR CAPACIDADE DE CARGA

Na terceira vantagem o Agrale 1600 deixa longe qualquer outro: graças à sua cabine avançada e ao assoalho liso e plano, tem uma carroceria com grande espaço útil. É o veículo de capacidade de carga mais racional na sua faixa.

E tem outra: por seu assoalho estar a 80 cm do solo, é o caminhão mais fácil de carregar e descarregar. Moleza.

AUMENTA A DISTÂNCIA NA QUARTA: POTENTE MOTOR, ÁLCOOL E DIESEL.

A quarta vantagem fica por conta de seu potente motor a álcool e diesel, que trabalha sempre com um

perfeito aproveitamento de sua potência, permitindo o transporte de uma carga maior com menor consumo de combustível.

Uma caixa de 5 marchas à frente garante o seu maior desempenho e o menor desgaste de suas partes vitais.

SEGUE FOLGADO NA QUINTA: O MAIS BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO.

Na quinta vantagem o Agrale 1600 segue firme na frente: é o de mais baixo custo de manutenção.

Bem dimensionado, de mecânica simples, é um caminhão que utiliza componentes de alta qualidade.

Mas não é só.

Forte e econômico, ele é, antes de tudo, um versátil.

Dependendo da carroceria, você faz dele o que quiser. Distribui produtos, apanha cargas, transporta colegiais. E por aí vai...

Apresentado também nas versões 4x4 (tração nas 4 rodas), Furgão Van e Ambulância e com servo-freio opcional em qualquer das versões.

Procure conhecê-lo no distribuidor Agrale de sua cidade.

Você vai descobrir um caminhão com quilômetros de vantagens sobre qualquer outro.



AGRALE 1600, LINHA 87. ÁLCOOL E DIESEL



Linhas de ação do Prodest para os portos

- Definição da política portuária nacional
- Restabelecimento da vinculação dos recursos da TMP à Petrobrás
- Implantação de novo modelo tarifário
- Implantação e expansão dos terminais especializados para granéis e contêineres
- Abertura do capital das sociedades de economia mista. Lançamento de ações em bolsa, para captação de recursos
- Aumento da confiabilidade. Ampliação, recuperação e manutenção das atuais instalações
- Alteração da regulamentação para implantar o comando único centralizado
- Prosseguimento e ampliação do projeto de desburocratização
- Estudo de tempos e movimentos para aperfeiçoamento do pessoal e do emprego de equipamentos
- Expansão do sistema informático
- Consolidação dos Conselhos de Usuários
- Aplicação de recursos especiais em formação e aperfeiçoamento
- Criação de cursos superiores de portos para valorização do profissional

Fonte: Prodest



O plano prevê investimentos para acelerar a movimentação de contêineres no Rio

Para superar a falta de recursos, o Prodest propõe não só a revisão do atual sistema tarifário, como também

a participação da iniciativa privada na operação de terminais e berços especializados. Outra idéia é colocar

nas bolsas de valores ações de companhias controladas pela Petrobrás (sociedades de economia mista).

PROJETO IMPLANTAÇÃO E/OU EXPANSÃO DE TERMINAIS ESPECIALIZADOS

Adaptação dos portos para movimentação de contêineres

Manaus – ampliação do pátio, construção de mais um berço e interligação da Ilha de São Vicente ao porto. Desapropriação de áreas e aquisição de equipamentos.

Salvador – ampliação do terminal, aquisição de equipamentos e conclusão das obras de infra-estrutura para instalação de transtêineres.

Vitória – construção de dois berços em Praia Mole.

NA HORA DE FREAR USE OS PÉS...



Mas na hora de **reparar** o sistema de freio... use a cabeça.

Zubrek tem **Reparos** para as Válvulas, Compressor, Servo Freio e outros, de seus Ônibus e Caminhões. Linhas: Mercedes, Scania, Volvo, Fiat, VW.

ZUBREK - Reparos para Freios Originais. Qualidade com Segurança e preço justo é a nossa meta principal.

Peça **reparos** ZUBREK na loja de Auto Peças mais próxima ou Ligue para (011) 266-3655, que informamos onde encontrar.

ZUBREK
QUALIDADE A META PRINCIPAL

ZUBREK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTO PEÇAS LTDA.

Av. Engenheiro Caetano Alvares, 1409 - CEP 02550 - Bairro do Limão - São Paulo - SP

VENDAS: Telefone: Linha Tronco (011) 266-3655



A Fiat pretende dobrar o número de automóveis embarcados pelo porto do Rio

Rio de Janeiro – construção e aparelhamento do terminal no antigo Parque de Minério e Carvão (PMC).

Santos – ampliação do atual terminal (TECON), incluindo seu reaparelhamento.

Paranaguá – ampliação do cais e aquisição de equipamentos.

Rio Grande – ampliação do terminal (CONTECON).

Itaqui – construção de um berço.

Adaptação dos portos para movimentação de granéis sólidos

Areia Branca – ampliação do porto-ilha e melhoramentos das instalações de Areia Branca e Macau.

Aratu – ampliação do terminal (TGS).

Vitória/Capuabá – conclusão do armazém graneleiro e aquisição de equipamentos.

Sepetiba – adaptação das instalações visando à transferência de movimentação de minério do Rio de Janeiro para este porto. Construção de dois berços para movimentação de cereais.

Santos – duplicação do corredor de exportação de cereais, envolvendo a aquisição de equipamentos.

Imbituba – conclusão das obras em andamento, para ampliação do sistema de embarque de carvão.

Rio Grande – conclusão das obras de recuperação do terminal de trigo e soja e aquisição de equipamentos. Construção de um terminal.

Itaqui – construção de um berço para movimentação de ferro-gusa.

Terminais para granéis líquidos

Construção de píer petroleiro em Itaqui, Natal, Ilhéus, Rio Grande, Praia Mole, Cabedelo e Maceió.

PROJETO DE RECUPERAÇÃO OU AMPLIAÇÃO DAS ATUAIS INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS

Terminais ligados a complexos industriais

Vila do Conde – Proteção da estrutura do atual cais, complementação da obra, construção de mais um berço para carga geral e aquisição de equipamentos.

Praia Mole – conclusão do molhe.

Reconstrução, recuperação e reaparelhamento de instalações portuárias para carga geral

Volongo/Paquetá – Reconstrução do cais

Recuperação do cais e outros melhoramentos nos portos de Manaus, Belém, Itaqui, Fortaleza, Natal, Cabedelo, Recife, Maceió, Salvador, Ilhéus, Rio de Janeiro, Angra dos Reis, São Francisco do Sul, Itajaí e Laguna.

Reaparelhamento portuário

Aquisição de equipamentos e reaparelhamento dos portos de Manaus, Santarém, Vila do Conde, Belém, Itaqui, Fortaleza, Areia Branca, Natal, Cabedelo, Recife, Maceió, Salvador, Ilhéus, Vitória, Forno, Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Santos, Paranaguá, São Francisco do Sul, Itajaí e Rio Grande.

Obras de proteção e acessos marítimos

Recuperação das obras de proteção dos molhes dos portos de Fortaleza, Ilhéus, Praia Mole, Forno, Itajaí e Rio Grande.

Quando o terreno muda,
o Pressurizado Cofap
também
muda:
ele tem
regulagem
automática.



Pressurizado
cofap
Vida mais longa.





CARGA AÉREA

Porões em alta

Em tempo de Cruzado, espaço no porão vale ouro. Sem poder ampliar a frota e trabalhando com oferta total, a saída das empresas é aumentar os vôos diários e resgatar antigas escalas

É consenso entre as empresas aéreas nacionais, desde as de grande porte até as regionais, que o Plano Cruzado provocou uma verdadeira explosão na demanda do transporte de carga. Despreparadas, em sua maioria, para atender o afluxo continuado de usuários que buscam, eufóricos, mais espaço nos porões das aeronaves, as empresas estão literalmente sem saída. Até que se possa aumentar a capacidade — e isso não se faz de uma hora para outra — o jeito é recusar cargas que extrapolem os limites, alertar sobre atrasos na entrega ou até mesmo partir para a especialização.

A verdade é que as empresas, com exceção da Varig, não tiveram tempo de se preparar para enfrentar a nova realidade econômica, que chegou meio de sopetão. Com a mesma estrutura dos tempos da recessão e com tarifas defasadas em cerca de 28%, todas são unânimes em afirmar que são necessários grandes investimentos para aumentar a capacidade de car-

ga das empresas. Isso só deve acontecer a médio e longo prazo. Não basta apenas decidir ampliar a frota. É preciso enfrentar a concorrência acirrada desse mercado no exterior e preparar pessoal de pilotagem e de operação.

A ampliação de escalas e frequências de vôos de cargueiros puros para determinadas rotas nas regiões Norte e Nordeste foi a solução encontrada. Resumindo, o que está valendo mesmo é o “cada um se vira como pode”. Nessas condições, o transporte aéreo está devendo ao



A automatização nos wide-bodies poupa o manuseio das cargas

Além de três Air Bus (foto), a Vasp encomendou mais seis B-737-300 pensando na demanda do transporte de cargas

usuário o cumprimento de seu principal preceito: a rapidez. Mas, por sua vez, os usuários têm relaxado suas exigências para garantir os espaços.

CARGUEIROS PUROS — Segundo Andrés Lautersztajn, superintendente de Tráfego de Cargas da Varig, a empresa não foi pega de “calças curtas” pelo Plano Cruzado. “O aumento de demanda vem de antes de Cruzado. Em 1984, já tínhamos resolvido aplicar recursos, tanto em equipamentos como em operações”, explica, justificando os investimentos feitos, naquela época, em dois DC-10 de passageiros, que, agora, foram oportunamente transformados em cargueiros puros. Com 50 m³ disponíveis e capacidade para até 70 t cada, em rotas nacionais, esses cargueiros aumentaram a oferta interna em cerca de 25%.

Mas, a ampliação da frota não pára aí. A idéia da Varig é de se resguardar para o futuro. Prova disso é a aquisição de seis Boeing 767 e quatro Air Bus que vão estreitar em 1987 nas operações. A partir de maio, uma unidade por mês será incorporada à frota de 93 aeronaves. Só os B-767 exigiram investimento de US\$ 400 milhões. Com essa estrutura a Varig espera superar a marca dos 30% de crescimento obtidos com as cargas domésticas em 1985, crescer 50% em 1986 e atender à demanda do mercado durante os próximos cinco anos.

Fora o aumento da frota, a Varig adotou outras medidas para se adequar ao momento.

“Tivemos que implementar frequências de vôos cargueiros puros para lugares antes atendidos satisfatoriamente com uma frequência semanal”, diz Andrés. Algumas escalas também tiveram que ser acrescentadas. Por exemplo, no último mês

Utilize a segurança do cadastramento SALVACARGA

Quando o caminhoneiro chega
na sua empresa, o funcionário
da SALVACARGA:

- prepara a ficha cadastral
- fotografa
- colhe impressões digitais
- colhe decalque do número do chassi do caminhão
- envia os dados ao CENTRO DE INFORMAÇÕES

Em 40 minutos, o CENTRO DE INFORMAÇÕES da SALVACARGA, em São Paulo, faz o levantamento necessário dos dados do caminhoneiro e fornece o resultado das pesquisas à sua empresa.

Posteriormente, o CENTRO ADMINISTRATIVO da SALVACARGA completa o levantamento de dados, fazendo inclusive pesquisa dos antecedentes criminais do caminhoneiro. Os dados são registrados em computador, e para os liberados são emitidos o CARTÃO SALVACARGA e o PASSAPORTE

SALVACARGA, diplomas de bom caminhoneiro.

O CENTRO ADMINISTRATIVO continua trabalhando, informando o computador sobre roubos e desvios de carga e emitindo as RELAÇÕES DE CARTÕES SALVACARGA VIGENTES CANCELADOS.

CADASTRAMENTO SALVACARGA é segurança para sua empresa.

SALVACARGA

SERVIÇOS DE APOIO AO TRANSPORTE DE CARGAS S/C LTDA.

Rua Alfredo Pujol, 1125 - SP. - CEP 02017 - Tel. (011) 255-8944 - Telex (011) 25872

de outubro, foi necessário incorporar mais um B-727 na escala para Recife, que tinha dois *wide-bodies* diários.

Essa inflação nas linhas domésticas tem uma explicação. No período de recessão, quando houve uma forte retração na ocupação de assentos, as empresas aéreas passaram a alternar vôos de mesmo horário para racionalizar deslocamentos de aeronaves quase vazias. "Agora, 17% desses vôos foram retomados pelas empresas. Portanto, o Cruzado não significou novas linhas", constata Andrés.

Do início do Cruzado até o último mês de outubro, a Varig transportou cerca de 97 000 t. Os resultados de setembro e outubro sofreram um significativo aumento devido à paralisação da Vasp. As cargas dessa empresa foram distribuídas entre a Varig e Transbrasil. Na ocasião, essas empresas viveram uma semana de verdadeiro caos. A Varig, como medida de emergência, teve que incorporar cargueiros puros para Macapá, Santarém, Boa Vista entre outros.

ESPECIALIZAÇÃO JÁ - "Em março de 1986, já estávamos no li-

mite de nossa capacidade. Agora, sem condições de dar vazão à demanda, estamos avisando os clientes que haverá atrasos na entrega", declara Ioannis Amerssonis, Gerente do Departamento de Cargas da Vasp, dizendo que a empresa está dando prioridade para o transporte de produtos perecíveis, jornais, bagagens de passageiros e pequenas encomendas.

A verdade é que a empresa não está tendo muita escolha. "A Vasp está procurando aeronaves no mercado. Só que está difícil de encontrar aquelas que se enquadram no perfil

Ganhando espaço

Uma das saídas encontradas pela Varig para escapar do estrangulamento da capacidade de oferta, nesse momento de superaquecimento da demanda, foi incorporar à frota um dos dois DC 10 adquiridos em 1984, para o transporte de passageiros. O outro entrará em operação no início de abril de 1987.

Previendo um violento aumento na demanda de

cargas, a Varig, neste ano, resolveu alocar recursos para reeditar as aeronaves, junto ao fabricante, na versão cargueira.

A transformação, basicamente, foi feita no assolho da aeronave para a acomodação de *pallets* e a retirada das coberturas e laterais desnecessárias à operação. A retirada desse material desnecessário vai

permitir a introdução de mais volumes e o transporte de maior peso.

A configuração na parte superior vai comportar 23 *pallets*. Onze em cada lateral e mais um na ponta traseira. Na inferior, mais cinco *pallets* na parte dianteira e cinco cotêineres do tipo MD 21 na traseira. No porão, mais 15 m³ estarão disponíveis para pequenos volumes.

Essa nova configuração representa um melhor

aproveitamento do espaço interno e estende a capacidade da aeronave para até 70 t.

Com isso, a Varig espera atender demandas de grande porte. Com as duas aeronaves em operação, no mercado doméstico, pode-se despachar cerca de 150 t em menos de 36 h. Esse investimento, por unidade, custou para a Varig 10% do valor de um DC 10 novo, ou seja US\$ 7 milhões.



O QUE EXISTE DE COMUM ENTRE ESSAS DUAS EMPRESAS?

LUCENA *Transportes Lucena Ltda.*

Transportes especializados de produtos corrosivos e químicos em geral

- ácido fluorsilícico e fosfórico
- ácido sulfúrico e clorídrico
- sulfato de alumínio
- soda e urdan
- álcool laurico

GOCEANO
GOCEANO VIATURAS FABRIL E REPARADORA LTDA.

A qualidade em implementos rodoviários e tanques em geral

- semi-reboque tanque de inox
- semi-reboque tanque de aço carbono
- tanques sobre caminhões
- semi-reboque tanque para asfalto e piche

No transporte de cargas líquidas perigosas, a Transportes Lucena optou pela qualidade, ao se decidir pela compra de implementos rodoviários Goceano. É a certeza de poder contar com o máximo de segurança, no transporte e armazenamento dos produtos de seus clientes. Uma preocupação comum das duas empresas. Se você exige segurança e qualidade faça também como a Lucena: exija a marca Goceano.

Transportes Lucena Ltda.

Rua Antonio Frederico, 198 - CEP 04224
Ipiranga - Fone: (Tronco) 011-274-9188

Goceano Viaturas Fabril e Reparadora Ltda.

Sede: Rua Auri Verde, 1501/5 - Vila Carioca - CEP 04222
Fones: (011) 274-9099 - 274-9100 e 63-3353
Filial: Rua Santa Elisabeth, 935 - Cumbica - SP



Andrés: a incorporação de cargueiros puros, tais como os DC 10 transformados, aumentou a oferta em cerca de 25%

de nossa frota”, desabafa Amerssonis. Mas, ainda assim, a Vasp tem seis Boeing 737-300 encomendados, dos quais quatro estarão operando a partir de janeiro. Esse investimento será pago através de *leasing* durante os próximos nove anos.

Com uma frota de trinta aeronaves – sem contar as arrendadas –, em sua maioria, composta de B-737-200, que têm capacidade para 4 800 quilos entre bagagens e encomendas, a empresa não está dando conta da demanda, apesar da concessão do DAC, que a pedido das indústrias, cedeu provisoriamente à empresa um DC8, para cumprir três frequências semanais, com capacidade de 30 t. Para a linha que mais cresceu, a Manaus-São Paulo, a empresa destinou um Air Bus, com capacidade de 15 t, para cobrir essa distância, em dois vôos diários.

Mas, a Vasp está pensando numa saída imediata para essa situação caótica. “A opção, agora, é dar toda a ênfase e eficiência à pequena encomenda”, confessa Amerssonis, acrescentando duas vantagens de tal política: primeiro, porque se pode atender maior número de clientes e, segundo, porque, logicamente, é mais rentável.

Com oitenta vôos diários e cerca de 200 t transportadas por dia, a Vasp espera ter uma participação de 14% das cargas na receita global no ano de 1986. Ano passado, a carga representou 17% – mas, havia menor ocupação de assentos.

Apesar de não saber o prejuízo que teve com a greve dos comissários, para as características da frota da empresa, a carga é uma receita a mais que se coloca na aeronave, além do passageiro. “A carga tem sido um elemento fundamental no equilíbrio financeiro da Vasp”, considera Amerssonis.

ATUALIZAR A FROTA – “Tivemos condições de atender a demanda, porque já prevíamos um superaquecimento, mesmo sem saber do Plano Cruzado”, alega José Dias Campos Filho, superintendente de Cargas da Transbrasil. Em 1984, a empresa já havia pensado em ampliar a frota e introduziu nove aeronaves Boeing 707, com capacidade para 40 t, que segundo José Dias, apesar

de antigas, têm capacidade apreciável de cargas. Três dessas aeronaves foram destinadas para cargas e as outras seis para passageiros, aumentando a frota para 23 aeronaves. Mas, o que está acontecendo é que o fluxo de cargas está crescendo todos os dias para todos os destinos. Especialmente, para Manaus, a linha de maior movimentação, a empresa incorporou três cargueiros puros. “É

Sabe como funciona o Pressurizado Cofap?

Não precisa:
basta saber
que ele
pode salvar
sua vida.



Pressurizado
cofap

Vida mais longa.





uma verdadeira enxurrada de equipamentos eletrônicos. O terminal de Cumbica, o maior da empresa, com 6 mil m², já se tornou irrisório”, constata Dias.

Para acompanhar esse crescimento de demanda inesperado, a Transbrasil já pensa em planejar novos terminais de carga em Porto Alegre, Rio de Janeiro e Belém e melhorar as condições dos já existentes.

Mas, os planos da Transbrasil não ficam só em terminais. “A automação deverá ser implantada muito mais rapidamente do que se imagina”, confessa Dias, referindo-se à necessidade da empresa de dinamizar as operações e controlar cargas.

Como o setor de cargas é responsável por 25% da receita da empresa, a Transbrasil está planejando também a atualização da frota. Três



Dias: é preciso atualizar a frota

B-737-300 estão sendo adquiridos e a empresa já pensa, também, em trocar os 707 cargueiros por outros mais eficientes. Só de pequenos volumes a empresa transporta 28,5 t/dia. “Os aviões têm viajado com os porões cheios ida e volta, embora o retorno do nordeste seja bem menor”, explica Dias.

Apesar de a empresa ter computado 34% de perdas, com relação ao congelamento tarifário e os aumentos salariais, verificados logo no início do cruzado, o crescimento, em termos de valor das mercadorias transportadas, vai alcançar os 100% com relação a 1985. Somente nos oito primeiros meses deste ano, a empresa cresceu de 57,6% em peso transportado, com relação ao mesmo período do ano anterior. O terminal de

Cumbica alcançou, no mês de outubro, a movimentação de 500 t/dia.

PREENCHER ESPAÇOS – Nas empresas regionais, como a TAM, cuja principal característica é atender executivos, o transporte de encomendas também teve uma expressiva participação. Nesse período de aquecimento da demanda, a empresa atingiu 80% de sua capacidade total, que é de 60 t. “Não há como investir muito em cargas. Primeiro, porque seria necessário buscar aviões compatíveis com o transporte de cargas; e segundo por causa da concorrência com outros modais, cujas tarifas são, em média, oito vezes mais baratas”, diz Jorge Pinheiro, diretor Comercial da TAM.

Mas, embora a carga não seja o alvo principal da empresa (95% da receita pertence ao transporte de passageiros), não se pode descartar a rentabilidade extra trazida pelas encomendas. O crescimento da carga, computado nos dez primeiros meses desse ano, foi de 18,5% com relação ao mesmo período do ano anterior. Pensando nisso, a TAM está planejando um trabalho conjunto com um agenciador de cargas, para preencher os 20% que faltam para completar a capacidade total dos porões das aeronaves. Para isso, a TAM está comprando mais Fokker, para somar à frota de 26 aeronaves.

Devido à prioridade ao passageiro, cuja demanda cresceu cerca de 40% depois do Cruzado, as encomendas não vão ultrapassar os 7% de participação na receita.

Dambroz - marca forte em produtos de porte.

DAMBROZ S/A conta com a experiência de 40 anos, na evolução Metal-Mecânica. A qualidade dos seus produtos, conquistou a confiabilidade do mercado.

DAMBROZ apresenta o SEMI-REBOQUE FURGÃO ESPECIAL, para Cargas Secas. As versões em 1, 2 ou 3 eixos, equipados com sistema de freios Bendix, oferecem mais segurança no transporte. No FURGÃO ESPECIAL, a capacidade de carga volumétrica é bem maior, além de facilitar a mão-de-obra no “Carregar e Descarregar”.

Deixe a umidade “Por Fora”, transportando a sua Carga Seca com o SEMI-REBOQUE FURGÃO ESPECIAL da DAMBROZ, uma “Marca Forte em Produtos de Porte”.



DAMBROZ S.A.
INDÚSTRIA MECÂNICA E METALÚRGICA

Rodovia BR-116 - Km 148 - N° 17.806 - P.O. Box 345
Fone PABX (054) 222.4355 - Telex 0542 245 DIMM-BR
End. Tel. “ICODASA” - CEP 95.050 - Caxias do Sul - RS



VOLVO B 10 M



O ÔNIBUS DO FUTURO USA SISTEMAS DE FREIOS BENDIX

Já é bastante conhecido que a Bendix do Brasil está presente nos melhores e mais modernos veículos do Brasil e exterior. E agora o novo ônibus Volvo B10M também usa sistemas de atuação de freios e sistemas de freios dianteiros e traseiros, sistema de freio de estacionamento mecânico (spring brake) e válvulas fabricadas pela Bendix. Por isso o novo ônibus Volvo é o ônibus do futuro também em conforto e segurança.



Sistemas de Freios, Fluidos
e Direção Hidráulica



A utilização intensiva da frota aumenta em muito a capacidade das empresas

ADMINISTRAÇÃO

Rodando mais, sem aumentar a frota

Muitas empresas estão descobrindo que utilizar dois motoristas ou criar postos de troca da tripulação pode ser uma boa maneira de transportar mais

Com a retomada do crescimento econômico, a velha frota nacional de caminhões ameaça não dar conta do recado. Comprar unidades novas é quase um sonho – ou melhor, um pesadelo –, diante das intermináveis filas nas concessionárias e dos abusivos ágios que multiplicam os preços.

Para esticar sua capacidade de transporte, muitas empresas estão descobrindo que utilizar os veículos de maneira mais intensiva – com dois motoristas a bordo ou com postos para troca da tripulação – pode aumentar sensivelmente a produtividade da frota. Assim, ganham novo impulso no Brasil tímidas tentativas realizadas desde a década de 60, mas congeladas a partir de 1980, devido à escassez das cargas.

Do ponto de vista conceitual, um motorista a mais significa sempre custos mensais adicionais para a empresa, não só com os salários e encargos sociais do próprio motorista, como também com manutenção e infra-estrutura de apoio. No entanto, como o veículo desenvolverá mais quilômetros, haverá uma diluição dos custos fixos (constantes ao longo do mês), como depreciação, remuneração, do capital, seguro, licenciamento, etc. A partir de uma certa quilometragem mensal, tal diluição supera o custo adicional e o uso intensivo passa a ser vantajoso.

De modo geral, para distâncias curtas – por exemplo, viagens entre São Paulo e Santos – não compensa utilizar-se mais um motorista. Mas, nas viagens longas ou médias, haverá sensível redução no custo da t.km transportada.

É difícil definir o que seja uma distância longa, pois cada empresa tem seus próprios parâmetros. No entanto, os percursos acima de 1 000 km, geralmente, se encaixam em tal



Costa: o mesmo cavalo, outra carreta

categoria. E segundo orientação do setor técnico da NTC – Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga, percursos de 800 km são considerados médios.

Todo esse raciocínio, no entanto, pressupõe a existência de carga de retorno. Quando o retorno não é garantido, torna-se necessário rever tais conclusões.

ARTIFÍCIOS – “Esse assunto é complexo e não cabe numa análise simplista”, pondera Thiers Fattori Costa, diretor da Transdroga. “Uma viagem muito longa, de 6 mil quilômetros, só será vantajosa para uma empresa de transporte de carga no caso de haver retorno já acertado previamente. Se é para tentar conseguir carga para a volta, aí então, o carreteiro autônomo é imbatível, pois seu custo é sempre muito menor”, continua.

Segundo ele, distâncias curtas e médias, com retorno, são mais indicadas para as empresas de transporte do que para os carreteiros autônomos. Mas, para uma distância longa, alguns artifícios podem viabilizar a viagem. “A linha que vai para o Sul do País, de forma geral, costuma trocar a carreta e manter o cavalo, tudo dentro de um planejamento rígido”, explica Thiers. Obviamente que os pontos onde haverá troca de carreta dependem das necessidades de momento e não podem ser antecipados.

Para o caso de uma viagem longa, em que dois motoristas dividem o volante do mesmo caminhão – desde que a transportadora tenha acertado previamente o retorno –, o salário do motorista fica num patamar equivalente a 14% do custo total. Serve como dado comparativo saber que, para o caso de uma distância curta ou mesmo média, esse número sobe para 24%. Com a manutenção, ocorre o contrário. Ou seja, os 4% de participação de uma distância curta sobem para 13% em uma longa, segundo as planilhas da Transdroga.

Mas a empresa, normalmente, ainda não programa trocas de tripulações em suas viagens de longa distância. “Falta ainda muito para se atingir o equilíbrio necessário da demanda, capaz de permitir essa prática”, avalia Thiers, dizendo que sua empresa tem 83 filiais espalhadas por todo o Brasil e defende a utilização intensiva da frota para pulverizar os custos. “Empresas com grande volume de transporte podem utilizar esse expediente, pois os

custos fixos com seguro, licenciamento e outras coisas (sempre os mesmos, não importando quantas horas o caminhão rode por dia) acabam diluídos pela maior quilometragem. Bom lembrar ainda que as despesas com os motoristas e manutenção dos caminhões são as menores dentre todas as de uma operação comercial de transporte de carga”, diz.

Trocado em números, isso daria alguma coisa como 48% gastos em custos fixos para uma distância longa e 84%, para uma distância curta. Na mesma relação, peças e acessórios ficariam em patamares de 13% e 4%, respectivamente. Na distância básica média de 800 quilômetros, salários dos motoristas ficariam com 15,28% do total.

TROCAS NA ESTRADA – A Kwikasair, que considera uma distância de 800 quilômetros como longa, tem números um pouco diferentes. Segundo Roberto Oliva, gerente-Geral da empresa, numa viagem de percurso longo, a mão-de-obra entra com 20% do total de despesas e pode chegar aos 25%, dependendo do caso. Uma explicação para esse fato pode estar no conceito de distância longa (para eles, menor que em outras empresas) e no hábito de se trocar a tripulação quando as distâncias a serem percorridas ultrapassem a marca de 1 000 quilômetros.

Em todo caso, para a Kwikasair, manutenção responde por 11% do custo total e o combustível, em média, por outros 11%. Porém, a empresa consegue fazer em 36 horas



Oliva, da Kwikasair, prefere trocar os motoristas, para ganhar tempo

uma viagem até Salvador, em que se gasta, normalmente, qualquer coisa ao redor de cinco dias. É um dado significativo para quem trabalha com transporte de encomendas de baixo peso, fragmentando ao extremo a carga de cada caminhão.

“A TNT é uma empresa com muitas divisões que trabalham de forma independente uma das outras. Para o caso da TNT-Kwikasair, que se especializou no transporte de encomendas por via expressa, essa maneira de atuar se torna quase imprescindível, a tal ponto que não foi abandonada nem mesmo no auge da

Pare no ponto certo: Radial Leste, 2222 O endereço do ônibus



Para comprar ou vender ônibus de qualquer ano e modelo, da marca Mercedes Benz, não pare no ponto errado. Procure antes a Bus Stop. Uma empresa dirigida por profissionais, com mais de 17 anos de experiência no mercado. Além de dispor de um variado cadastro e alternativas de bons negócios, a Bus Stop oferece, ainda, a mais completa assessoria.

Tanto para fornecer orientações técnicas sobre os veículos que comercializa como, também, em questões de financiamentos.

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ÔNIBUS LTDA.

Av. Alcântara Machado (antiga Radial Leste), 2222
Tels.: (011) 93-8802 - São Paulo - SP

ATENDIMENTO PARA TODO O BRASIL

crise do transporte rodoviário, entre 1980 e 1984", explica Oliva, dizendo que a utilização intensiva da frota aumenta a relação custo/benefício para a empresa em todos os níveis. "De outro jeito, nós não conseguiríamos cumprir os prazos", confessa.

Em rotas acima de 1 mil km (viagens para Salvador, Recife, Porto Alegre, Brasília e Goiânia), a empresa promove as trocas em locais pré-determinados. Esses locais dependem tanto da rota a ser cumprida quando do tipo de encomenda que se esteja transportando", explica Oliva, dizendo que a Kwikasair atua em dez capitais (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia, Brasília, Porto Alegre, Salvador, Recife e Curitiba), além de Campinas e São José dos Campos.

BALELA – Há outras transportadoras com política semelhante. "Há vinte anos, já usávamos o sistema 24 horas", afirma Ivo Magnani, diretor Presidente do Rodoviário Morada do Sol, de Araraquara, SP. Para ele não há dúvidas que o caminhão tem que rodar 24 horas por dia e sendo dirigido por dois motoristas. "Mas, nunca juntos", afirma.

Segundo Magnani, é pura balela que motorista que não está dirigindo



CUSTO MENOR, LUCRO MAIOR

O pacote econômico obrigou as empresas à uma adaptação à nova realidade.



Hoje, só a redução de custos substitui o lucro obtido com aplicações financeiras.

Como reduzir custos?

Nós sabemos. Afinal somos pioneiros em consultoria executiva de transportes.

Treinamos seu pessoal e garantimos resultados. Podemos ajudá-lo a determinar as reais necessidades de operação de sua frota.

Em pouco tempo, custo menor, lucro maior.

**TRANS
CONSUL**
Consultoria de Transportes

Av. Ipiranga, 877 - 9º - Cj. 96 - S. Paulo / SP - Fone: (011) 222.7983

ESTUDIO 35

COFEPA - ZIEBART

a tecnologia para proteger
a parte do veículo
que você não vê.

Não é a parte brilhantemente pintada, e muito menos bonita: é o outro lado da chapa.

Ali, a umidade, a sujeira e a poeira se encontram e nasce a terrível ferrugem.

Ziebart, líder mundial de anti-ferrugem, não é um simples emborrachamento, ou anti-ruído, ou uma experiência nova e cara. Nossa finalidade é combater a ferrugem e proteção com **garantia** para seu carro por mais alguns anos e milhares de quilômetros.

Atenção: para sua garantia, a aplicação de **Ziebart** é feita somente em nossas oficinas especializadas e aprovadas.

Agora novo sistema para veículos usados - Z.E.F.

Consulte-nos sobre como podemos auxiliar na reforma de sua frota.



Ziebart

ANTI-FERRUGEM

A escolha é sua: **Ziebart** ou ferrugem.

Consulte nossas oficinas **Ziebart** para maiores informações: São Paulo Tel.: 257-0064, ABC - Tel.: 440-5459, Santos - Tel.: 34-3761, Porto Alegre Tel.: 41-3266, Vitória - Tel.: 223-0366, Salvador - Tel.: 235-7061, Recife Tel.: 227-3726 e Fortaleza - Tel.: 231-5853



A Dom Vital acelera suas viagens usando duplas de motoristas, cada um residente em uma das pontas do percurso

descansa. "O que fazemos é um trabalho por turnos". Desta forma, cada motorista relaxa em casa e a empresa se responsabiliza pela sua condução e pelo aviso de viagem.

A demora de ir pegar o motorista em casa é a mesma que leva o semi-reboque para ser abastecido. A empresa faz esse tipo de transporte nove meses por ano, no período de safra, que se estende de maio a janeiro.

A mesma sistemática é aplicada pela Mineração Jundu, no interior paulista, com uma frota de oitenta caminhões. Por turnos, os veículos têm um percurso máximo de 800 km. Enquanto o caminhão é carregado e abastecido, o motorista é trazido de casa.

EM DUPLA — Já Antonio Mendes, assessor do diretor de Tráfego da Dom Vital do Rio de Janeiro, revela que sua empresa dispõe de uma rede de pontos de parada e apoio para os motoristas e caminhões mais ou menos disseminados pelas rotas normais de tráfego da Dom Vital. "Para atingir o padrão de hoje, que nós consideramos ideal, foi preciso avaliar constantemente o desempenho no dia-a-dia da frota", comenta, dizendo que a configuração das linhas da empresa é de longas distâncias. "As mais curtas estão por volta de 1 mil quilômetros", explica Mendes.

Na Dom Vital, a utilização intensiva da frota é chamada de serviço

rápido justamente porque o enfoque básico está no tempo consumido para a entrega da carga, composta notadamente, por encomendas, cargas fracionadas, volumes de poucos quilos, como explica o próprio Mendes. Segundo ele, dimensionar a rede de infra-estrutura depende, em primeiro lugar, de se determinar qual a rota a ser cumprida. Para uma viagem até Recife, há pontos de abastecimento em Leopoldina (MG), Vitória da Conquista (BA) e Aracaju (SE), pois os caminhões são pesados, com tanques de 700 litros de capacidade de diesel. Normalmente, são utilizados caminhões Scania, modelo T-112.

"Quanto a rodar com mais de um motorista, as vantagens ficam patentes no tempo gasto. Por exemplo, para Recife, o normal seria levar 75 horas. Rodando com dois motoristas, esse número cai para cerca de 50 horas", diz Mendes. Segundo ele, outro artifício utilizado é a redução do peso transportado pelo Scania, um veículo que comporta tranquilamente 50 toneladas de peso, mas roda na Dom Vital com uma carga em média de 30 toneladas. "Com isso, também se ganha em velocidade e economia de combustível, além do tempo ser menor", pondera Mendes.

Autoplan. O único consórcio para produtos Volvo que a Abravo garante. O único.

Se você receber a visita de alguém tentando lhe vender um Consórcio de caminhões ou ônibus Volvo, ou vir em alguma revista ou jornal um anúncio qualquer vendendo Consórcio para produtos Volvo, antes de

mais nada confira a

assinatura.

Se não for Autoplan,

cuidado! Porque a Autoplan é a única empresa credenciada pela Abravo para vender e administrar o Consórcio para caminhões e ônibus Volvo, no Brasil inteiro. O Consórcio que você adquire na própria rede de concessionários Volvo. Que possui muitos grupos em andamento, e já entregou, rigorosamente dentro do prazo, mais de 600 veículos. Por isso, abra o olho. O Consórcio para caminhões e ônibus Volvo tem que ser Autoplan. O único que a Abravo garante. O único.



Hora de construir e de organizar

Sem caminhões para comprar e sem carreteiros para contratar, as transportadoras buscam a eficiência contruindo terminais e agilizando carga e descarga

Impossibilitadas de aumentarem a produtividade de suas empresas — as frotas não podem ser ampliadas de imediato e que os caminhoneiros rareiam cada vez mais —, os transportadores estão buscando a racionalização através da otimização dos serviços de carga e descarga e do desembaraço do endereçamento.

Dentro desta filosofia, o caminho mais desimpedido, no momento, é o da implantação de terminais para facilitar a seleção e a destinação das cargas. Qualquer minuto ganho nessas operações significa, no fim do mês, um número de caminhões suficiente para formar uma frota auxiliar nada desprezível na tarefa de tapar os buracos que a alta demanda provocou no mercado do transporte rodoviário de cargas.

Entre os exemplos mais significativos desta tendência estão algumas das maiores transportadoras do país: ITD Transdroga, Atlas Transportes, e Kwikasair, do grupo Transpampa. A lista inclui a Itapemirim Cargas e a Dom Vital. Em breve elas anunciarão suas surpresas sobre a expansão de suas estruturas de apoio.

Transdroga busca a especialização dos seus terminais

Há vários anos acompanhando a rentabilidade de centenas de empresas, através da edição de "Os maiores do Transporte", de **TM**, a Diretora da Transdroga pôs-se a raciocinar sobre seus próprios resultados, relativamente baixos frente a outras transportadoras do mesmo porte.

"Até a coluna de custos não operacionais, sempre estivemos disparados na frente", diz Thiers Fatori Costa, diretor da ITD Transdroga e presidente da NTC. "Porém, nos resultados que devíamos estar na frente, ficamos sempre para trás". Esta questão incomodou bastante, mas o diagnóstico não tardou.

"Na realidade", explica Costa, "a maioria das empresas grita aos qua-

A Transdroga usa ao máximo seus caminhões.

O terminal de Osasco custou muito caro, mas ensinou à empresa muitas lições.

A maior delas foi a vantagem de descentralizar seus terminais



tro cantos que usa frota própria, quando, na verdade, o principal segredo da lucratividade delas é o caminhoneiro". Com uma frota própria de seiscentos veículos, os técnicos da Transdroga chegaram à conclusão que, se esta frota fosse reduzida para dois terços do total, a empresa economizaria cerca de Cz\$ 30 milhões só neste ano de 1986.

Para recuperar a rentabilidade perdida, o plano da ITD inclui a gestão intensiva e a utilização máxima de seus veículos, "que só pode

ser levado adiante através de um inteligente e rigoroso plano de logística".

Assim, no caso da ITD Transdroga, a implantação de novos terminais nada tem a ver com a dificuldades de aquisição de novos caminhões. Em primeiro lugar, a empresa investirá no aparelhamento de informação, interligando todas as suas 83 filiais por todo o país. Uma aplicação muito barata para Thiers: "agilizaremos todo o nosso sistema a um custo não superior ao de dez Scania".

As projeções a respeito dos resultados dessa iniciativa apontam um ganho entre 20 a 30% na capacidade de todo o grupo, a curto prazo. "Com o plano de logística à mão e o apoio dos computadores, a ITD sofrerá uma grande evolução operacional", explica o empresário.

Com a estruturação de um fluxo de rodagem ágil, a empresa utilizará toda a sua experiência com equipamentos. Entre eles, todo o destaque para os *paletêneres*, gaiolas metálicas que racionalizaram de tal forma

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



EQUIBUS

TRINTA ANOS DE JANELA

- De Ótima Janela
- De Ótimo Chassi
- De Ótimo Motor

São assim os ônibus da **EQUIBUS**, os melhores ônibus usados da praça. Empresa fundada e dirigida por profissionais que estão há trinta anos no ramo, a **EQUIBUS**, que representa a marca **THAMCO** para a Grande São Paulo, tem excelentes ofertas de compra, venda e troca de ônibus urbanos, rodoviários, de fretamento e turismo. E com uma série de facilidades, como a inclusão de ônibus usados no negócio e assessoria no processo de obtenção de crédito.

BAKER & BARISON
Comercial Ltda.

Av. Nova Independência, 665-A - CEP 04071 - Fones: (011) 240-9355 - 543-9872 - São Paulo - SP.



As cargas de pequenas frequências são manuseadas pelo terminal de Osasco-SP

as operações de transbordo que, atualmente, possibilitam o carregamento de um caminhão em 15 minutos e seu descarregamento em 10 minutos.

“Entretanto”, explica Thiers, “a fantástica eficiência dos *paletêineres* exige rampas especiais, que não podem, evidentemente, ser instaladas em prédios alugados”.

Para erigir os terminais próprios, a ITD conta com uma grande experiência a construção de seu terminal de Osasco. Meio inconformado, Thiers afirma que o material usado naquele local “daria para erguer meia dúzia dos que estão sendo montados agora”.

Segundo Thiers Costa, além de o preço não exceder 20% do antigo, o sistema é completamente otimizado e eficaz. Os novos terminais são modulados, permitindo ampliações de acordo com as necessidades “e o tempo de montagem não passa dos sete meses”.

Na concepção dos novos armazéns, os especialistas da empresa constataram a falta de flexibilidade dos terminais gigantes, principalmente, no manuseio de diversos tipos de carga. “Especialmente, em São Paulo”, diz Thiers, “a movimentação de cargas de transferências, trânsito e local num mesmo lugar é completamente inviável”.

A grande dificuldade nos grandes terminais é a da impossibilidade de fiscalização e a necessidade de criar níveis administrativos intermediários, baixando a produtividade do pessoal. Além disso, uma vez ocupada toda a ociosidade de um grande terminal, só resta à empresa desmembrar seus serviços.

No caso da ITD, a movimentação de cargas na cidade de São Paulo irá

ocupar quatro terminais: o de Osasco, o de Guarulhos, o do Sul e o do ABC, a ser implantado em 1987. “A filosofia de terminais depende do tipo de serviço prestado”, explica Thiers.

A ITD, por exemplo, mudou completamente desde a sua fundação, quando seus principais clientes eram os laboratórios e seu terminal em Osasco estava estrategicamente localizado para atender aos usuários, concentrados no bairro de Santo Amaro, não muito distante. Hoje, porém, o grande volume de cargas da empresa é constituído de mercadorias fracionadas – 95% da carga coletada tem frete a pagar no destino.

A filosofia da descentralização ocorreu desde a confirmação de que as entregas das cargas locais davam prejuízo, somando-se os custos de manipulação, transbordo e a baixa velocidade do trabalho. Desta forma, a ITD optou pela separação física das cargas, tanto as de transferências quanto as locais.

Estrategicamente colocados às margens de rodovias, os terminais coletarão cargas dentro de um raio de viabilidade da região metropolitana, dividindo a cidade em várias regiões, e mantendo linhas diretas com as grandes capitais do país. Neste esquema, as cargas de pequena frequência – para Rondônia e Mato Grosso, por exemplo – serão manuseadas pelo terminal de Osasco. Já as cargas em trânsito contarão em breve com 1 200 metros de plataforma, provavelmente, no Jaguaré, para poupar os veículos da circulação pela cidade. Fora de São Paulo, a prioridade é a instalação de um terminal de Porto Alegre, além de outros em Belém, Manaus e a constru-

DESMONTADORA HIDRÁULICA PARA PNEUS DE CAMINHÕES

A moderna técnica aplicada na montagem e desmontagem de pneus
7.00 - 16 até 13.00 - 24.



Mod. DPH-700

Montada sobre rodas
facilitando sua locomoção.

SOLICITE DEMONSTRAÇÃO

Emeb do Brasil Ltda.



Rua Barata Ribeiro, 345
Caixa Postal 118 CEP 13300
Itu - SP. Fone: (011) 409-1921
Telex: (011) 79616 EEBL-BR

ção da central de cargas de Juiz de Fora - MG.

Em termos práticos, a iniciativa já mostrou bons resultados: embora o peso por despacho tenha baixado de 99 para 72 kg, evidenciando o fracionamento das mercadorias, a movimentação por funcionário pulou de 24 297 kg/mês no terminal de Osasco para 29 773 kg/mês no terminal Sul. Ou seja, 22,5% de aumento na produtividade.

Atlas compra as instalações da Duchen e quer diversificar

Com uma solução totalmente inversa, a Atlas Transportes prefere crescer em um só ponto. Para ajudar, a empresa acaba de adquirir as instalações da Biscoitos Duchen, por Cz\$ 110 milhões, uma área de 100 mil m² e um prédio de 20 mil m², ganhando, além do terreno, uma nova saída para a Via Dutra.

Para Guilherme Lambrechts, diretor Comercial da Atlas, dentro de



pouco tempo, a empresa terá condições de carregar ou descarregar em suas plataformas 240 caminhões ao mesmo tempo, exatamente o dobro de sua capacidade atual.

O trabalho principal da transportadora será o de adaptar a edificação, principalmente com a instalação de plataformas e da interligação entre os terminais que, coincidentemente, são vizinhos.

Os serviços, porém, não vão ser os mesmos. Como diz Lambrechts, a função primordial do novo terminal é a de preparar a Atlas para a especialização. A área é também interessante para a implantação de uma empresa de transporte de produtos líquidos. Desta forma, o objetivo do grupo é crescer. Já detém a Carbus e a Carroçarias Santo Antônio e, em breve, pretende inaugurar uma concessionária de veículos. Nesta fase, estaria fechado o ciclo de verticalização.

"Mesmo assim", afirma Lambrechts, "a eficiência em terminais racionalizados não é tudo". Para ele, os terminais que estão surgindo servirão para apoiar as empresas solidamente em terra. Mas a solução total só será alcançada com o rejuvenescimento da frota de caminhões, hoje, segundo ele, com uma idade média de doze a treze anos.

Com um vasto cadastro de caminhoneiros, a Atlas teme por uma super safra - "talvez, 60 milhões de toneladas" - e o êxodo dos autônomos, em busca de melhores fretes. Para ele, o governo tem sido muito omisso ao enfrentar os problemas. "Há que se motivar a instalação de novas montadoras, subsidiar os caminhoneiros e se reservar 50% da

Lambrechts: área da Duchen dobra capacidade do antigo terminal

CARROÇARIAS CREMASCO



Construídas com madeira de alta qualidade, e 4 tirantes reforçados, o que as mantém sempre alinhadas e não deixa entortar o chassi do caminhão.

Fabricamos carroçarias de diversos tipos e desenvolvemos projeto do cliente.



carroçarias

CREMASCO

R. Gabriel Leite de Carvalho, 654 - N.S. Aparecida
Fone: (011) 482-1281 - 482-2156 - CEP 13.300 - ITU - SP



CARROÇARIAS DE MADEIRA, GRADES DE MADEIRA PARA IMPLEMENTOS, EMBALAGENS ESPECIAIS.

BÜTZKE

INDÚSTRIA DE CARROÇARIAS

Av. Nereu Ramos, 300 - Telex (0473) 313 BTZK
DDD (0473) Fone: 82-0600 - TIMBÓ-SC



produção de caminhões às empresas e autônomos”.

Esses pontos, na opinião de Lambrechts, são tão importantes quanto as superestruturas que estão sendo montadas pelas transportadoras. “Não podemos conviver com uma defasagem de 200 mil caminhões”, enfatiza, deixando claro que daqui a algum tempo o país pode estar recheado de fantásticos terminais, servidos por uma frota absolutamente capenga.

Esperando maior sensibilidade do governo, a Atlas Transportes deve continuar a ampliar sua rede de terminais – são 32, atualmente. Além dos 20 mil m² em São Paulo, e que podem chegar a 60 mil m² construídos, a empresa está inaugurando sua filial de Salvador, com 9 mil m² de construção em um terreno de 14 mil m². Desta maneira, espera o dirigente, haverá uma sensível agilização dos serviços de manuseio e menores tempos de espera. “Primeiro, temos de arrumar a própria casa”, comenta Lambrechts. “Mas, é imperativo, que todos sigam o exemplo”. O recado é claro para alguns clientes e, em especial, para os supermercados.

“Há casos de descarregamento em dez horas nestes estabelecimentos. Para se ter uma idéia deste absurdo, uma viagem redonda para Santos com os tempos de carga e descarga, soma apenas seis horas.”

A TNT constrói novos terminais no Rio e em São Paulo

Já no grupo TNT, os esforços são para estruturar a Kwikasair e racionalizar suas operações de manuseio. As reservas para a operação integram Cz\$ 65 milhões e incluem dois terminais, um em São Paulo e outro no Rio de Janeiro. O primeiro, com 11 mil m² de área construída e o segundo, com 7 mil.

Para Talito Endler, diretor Presidente do grupo, a estratégia tem como finalidade observar um crescimento de 20% a curto prazo, além de garantir a expansão da empresa nos próximos cinco anos a uma taxa de 10% ao ano. “Talvez, mais importante que isso”, diz Endler, “é o conjunto de medidas”, lembra o empresário. De fato, com a área liberada pela Kwikasair no núcleo central da empresa, as outras companhias do grupo também verão seus terminais alargados e maiores possibilidades de aumento de produtividade.

Uma vez decidida a compra de um terreno, o Departamento de Logística da empresa começou a estudar as áreas da cidade de São Paulo sob o prisma da racionalização. Não foi difícil chegar à conclusão de que a área mais interessante da cidade era a compreendida pela laterais da mar-



A TNT está investindo Cz\$ 65 milhões para racionalizar as operações de manuseio da Kwikasair

ginal direita do rio Tietê, entre o bairro da Lapa e o da Vila Guilherme, na Zona Norte.

Depois de muito pesquisar, a TNT, finalmente, encontrou o procurado no bairro do Limão, exatamente, o centro do alvo eleito. “Estaremos a 5 minutos do centro da capital paulista e com ligação diretas com as principais rodovias do país”, explica Talito. Com a solução dos problemas de coleta, entrega e da frota de transferência, os técnicos da empresa nem

AUTOCLAVE FERLEX

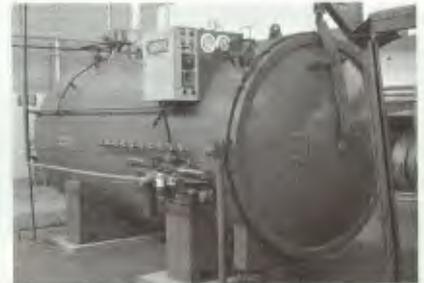
Para recapagem pelo sistema de banda pré-curada.



A Ferlex é única empresa no Brasil com experiência de 10 anos em autoclaves com aquecimento indireto e ventilação interna.

– Assistência de implantação fornecida pela

Ruzi



Oferecemos ainda todos os demais equipamentos mecânicos requeridos: mesa de preparação e corte, trilhos para alimentação de descarga da autoclave, sistema de vácuo, anéis de vedação.

(Também autoclaves especiais para “fora-de-estrada” até Ø 4500)



FERLEX
VIATURAS E EQUIPAMENTOS LTDA.

Avenida Interlagos, 1900 - Fone: PABX 523.2155
CEP 04660 - Santo Amaro
São Paulo - Brasil
Telex (011) 25269 - End. Telegr. “FERLEXVIATURAS”



têm como contabilizar seus ganhos.

A expectativa de Talito, porém, é a de que a produtividade possa crescer 10%, índice bastante significativo pelo porte do grupo, responsável por 20 mil despachos ou 2 mil toneladas, por mês.

Ou seja, embora o custo de investimento seja elevado, "o benefício auferido será gratificante". Agilizando seus procedimentos no setor de carga expressa, cada minuto ganho pela Kwikasair em viagens, na sua maioria de 1 000 km, desafogará toda a manipulação de carga do grupo.

Os 10 mil m² hoje ocupados pela Divisão, passarão a servir a Overnite e o grande objetivo será a implantação, em 1987, de uma grande central de manutenção, cuja principal atribuição será a de unificar os serviços em todas as frotas e racionalizar ao máximo os custos operacionais do setor.

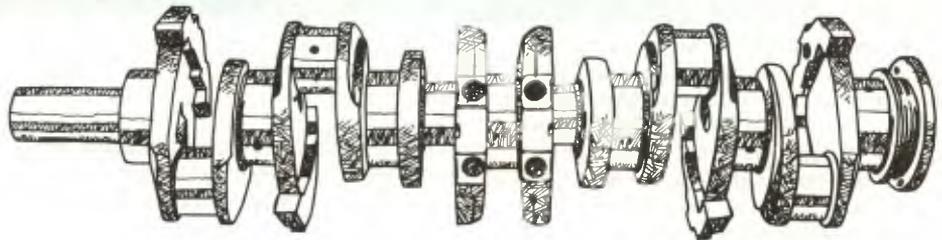
"A central de manutenção terá entre 15 a 20 mil m²", afirma Ender, que espera economizar, principalmente, com a economia de escala que este terminal de serviços representará.

Apostando alto no futuro, a TNT deu o seu maior lance no Rio de Janeiro. De um mirrado depósito de apenas 2 mil m², a empresa passa para um gigante de 20 mil m², com vida útil entre dez a quinze anos. "Além de espaço para suprir qualquer demanda de carga no mesmo período."

Quanto aos equipamentos, a TNT começa a operar esses terminais com a maior simplicidade possível, usando, por enquanto, apenas esteiras rolantes e *pallets*. E breve, quando a área de informática estiver implantada, afirmam os técnicos da empresa, com todo o planejamento das instalações de São Paulo, Rio e outros 36 terminais, o crescimento no volume deverá atingir 20%.



A árvore que não dá galho.



Árvore de manivelas, como qualquer outra peça genuína Mercedes-Benz, não dá galho. Ela é fruto de rigorosa seleção de matérias-primas e de avançados métodos de fabricação. E é testada por sofisticados instrumentos eletrônicos que não deixam passar a mínima falha. Para a Mercedes-Benz, qualidade é um bem de raiz — um bem que está sempre valorizando o seu investimento. Procure o seu Concessionário. Ele tem a peça genuína para você sempre colher lucros com o seu Mercedes-Benz.

Perfis de alumínio substituem o aço

Trocando a estrutura de aço por resistentes perfis modulares de alumínio, a Toller chega para conquistar o mercado nacional de carroçarias abertas e furgões

Fundada em julho e produzindo desde outubro, a Toller Viaturas e Equipamentos, de Pirituba, SP, chega para ganhar o mercado de carroçarias abertas e furgões, inclusive semi-reboques, "pela qualidade e resistência". São esses os pontos básicos da filosofia da Toller, segundo Luciano Salama, sócio Gerente da

sistência dos módulos é visível, podendo-se segurá-los em pé com apenas uma mão.

O desenvolvimento desta solução foi feito pela Alcan italiana e sua internação no Brasil tomou seis meses de esforços conjuntos da Toller e a Alcan brasileira. Segundo Salama, o grande segredo do projeto são as



Dispensando estrutura e aço, os novos furgões de alumínio permitem ganho substancial de espaço interno. As seções facilitam a manutenção e a construção modular simplifica a manutenção

empresa. Para ele, a nova encarroçadora nasceu da falta de oferta de produtos e da necessidade de se promover o desenvolvimento tecnológico deste tipo de equipamento. "A idéia surgiu depois de uma pesquisa que fizemos, para saber o porquê do sucesso deste tipo de estrutura". Para o técnico, 70% dos furgões europeus, hoje, tem a configuração adotada pela Toller. Ao invés de utilizar estruturas de aço para sustentar as placas de alumínio, a empresa usa perfis modulares de 20 cm de largura e 1,8 mm de espessura, encaixáveis no sistema macho-fêmea.

Com essa configuração, formam-se colunas de sustentação a cada 20 centímetros, eliminando a necessidade de qualquer outra estrutura. A re-

tolerâncias de encaixe e a capacidade de auto-sustentação dos conjuntos.

Apesar de 15 a 20% mais caros, os furgões da Toller têm garantia de quatro anos e, como dispensam a estrutura de aço, conseguem um ganho de espaço interno substancial. Num semi-reboque de 12 metros, por exemplo, chega-se a ganhar 3,36 m³. Ou seja, cinco centímetros a mais em cada lado interno.

SÓ ENCAIXAR – Tão importante quanto esse lucro adicional, segundo Salama, é a grande facilidade de manutenção. "Qualquer furgão precisa de um dia para ser reparado", diz, "enquanto, no nosso caso, só é necessário trocar as seções". Não é preciso emendar, rebitar, só encaixar.

Além disso, o teto, em duas seções, não é baixado para a aplicação de qualquer reparo.

"Em termos de proteção à carga", diz Salama, a solução é fantástica". Segundo ele, o furgão pode amassar, mas, nunca vai rasgar como é comum nos convencionais. E mais ainda: pela própria configuração, não há, segundo os técnicos da Toller, possibilidade de entrada de água, mesmo no chão, onde o compensado naval é protegido por abas de vedação superdimensionadas, além de totalmente calafetado. "Nem umidade tem jeito de entrar, pela ausência de rebites".

"Entre outras vantagens", lembra Luciano, "está a facilidade de transformar o furgão em isotérmico". Segundo ele, o formato das paredes simplifica a injeção de poliuretano e, o alumínio, embora seja um pouco menos resistente que a de fibra, numa trinca, pois não se trata de uma estrutura tão rígida.

O sistema também ajuda o visual. "Trata-se de uma superfície completamente regular, podendo, inclusive, ser anodizada", explica Salama.

Os 3 mil m² de área construída da Toller possibilitam a fabricação de quinze carroçarias por mês, montadas por seus vinte funcionários. Até março, porém, Luciano Salama, espera dobrar sua produção, graças à contratação de mais dez empregados.

Embora, nos furgões, o peso próprio continue o mesmo que o dos baús convencionais, o perfil aplicado em carroçarias abertas alivia em aproximadamente 40% a tara do implemento. Nos semi-reboques, é possível economizar 300 kg, encomendando-se o baú com base de alumínio, o custo sai 25 a 30% mais caro.

MERCADO DE USADOS

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

	1985		1984		1983		1982		1981		1980		1979		1978		1977		1976	
	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx	min	máx
FIAT																				
Fiorino	100,0 - 110,0	80,0 - 90,0	70,0 - 80,0	60,0 - 70,0	50,0 - 60,0	40,0 - 50,0	30,0 - 40,0	25,0 - 30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgoneta	90,0 - 100,0	70,0 - 80,0	60,0 - 70,0	50,0 - 60,0	40,0 - 50,0	30,0 - 40,0	25,0 - 30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panorama C	110,0 - 120,0	100,0 - 110,0	80,0 - 90,0	65,0 - 75,0	55,0 - 65,0	45,0 - 55,0	40,0 - 50,0	30,0 - 40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picape	100,0 - 110,0	80,0 - 90,0	70,0 - 80,0	60,0 - 70,0	50,0 - 60,0	40,0 - 50,0	30,0 - 40,0	25,0 - 30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIAT DIESEL																				
80	265,0 - 290,0	240,0 - 265,0	200,0 - 215,0	180,0 - 190,0	155,0 - 170,0	145,0 - 155,0	130,0 - 145,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	355,0 - 385,0	330,0 - 355,0	310,0 - 320,0	290,0 - 310,0	275,0 - 290,0	250,0 - 275,0	220,0 - 250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130 H	630,0 - 690,0	610,0 - 670,0	590,0 - 635,0	565,0 - 600,0	515,0 - 550,0	480,0 - 515,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190 Turbo	780,0 - 840,0	770,0 - 820,0	620,0 - 660,0	600,0 - 635,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FORD																				
Pampa 4 2	120,0 - 130,0	112,0 - 120,0	95,0 - 105,0	88,0 - 95,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 1000	160,0 - 180,0	150,0 - 170,0	140,0 - 160,0	120,0 - 140,0	100,0 - 120,0	90,0 - 100,0	70,0 - 80,0	60,0 - 70,0	55,0 - 65,0	50,0 - 60,0	40,0 - 50,0	30,0 - 40,0	25,0 - 30,0	20,0 - 30,0	15,0 - 20,0	10,0 - 15,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
F 1000	290,0 - 320,0	270,0 - 300,0	250,0 - 280,0	230,0 - 260,0	220,0 - 240,0	210,0 - 230,0	200,0 - 220,0	190,0 - 210,0	180,0 - 200,0	170,0 - 190,0	160,0 - 180,0	150,0 - 170,0	140,0 - 160,0	130,0 - 150,0	120,0 - 140,0	110,0 - 130,0	100,0 - 120,0	90,0 - 110,0	80,0 - 100,0	70,0 - 90,0
F 2000	260,0 - 290,0	240,0 - 270,0	220,0 - 250,0	210,0 - 230,0	190,0 - 210,0	170,0 - 190,0	160,0 - 180,0	150,0 - 170,0	140,0 - 160,0	130,0 - 150,0	120,0 - 140,0	110,0 - 130,0	100,0 - 120,0	90,0 - 110,0	80,0 - 100,0	70,0 - 90,0	60,0 - 80,0	50,0 - 70,0	40,0 - 60,0	30,0 - 50,0
F 4000	280,0 - 330,0	280,0 - 310,0	260,0 - 290,0	240,0 - 270,0	230,0 - 250,0	210,0 - 230,0	200,0 - 220,0	190,0 - 210,0	180,0 - 200,0	170,0 - 190,0	160,0 - 180,0	150,0 - 170,0	140,0 - 160,0	130,0 - 150,0	120,0 - 140,0	110,0 - 130,0	100,0 - 120,0	90,0 - 110,0	80,0 - 100,0	70,0 - 90,0
F 600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 11000	310,0 - 340,0	290,0 - 320,0	280,0 - 300,0	270,0 - 290,0	260,0 - 280,0	250,0 - 280,0	240,0 - 260,0	230,0 - 260,0	220,0 - 240,0	210,0 - 230,0	200,0 - 220,0	190,0 - 210,0	180,0 - 200,0	170,0 - 190,0	160,0 - 180,0	150,0 - 170,0	140,0 - 160,0	130,0 - 150,0	120,0 - 140,0	110,0 - 130,0
F 7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 13000	380,0 - 400,0	360,0 - 380,0	340,0 - 360,0	320,0 - 340,0	300,0 - 320,0	270,0 - 290,0	250,0 - 270,0	230,0 - 250,0	210,0 - 230,0	190,0 - 210,0	170,0 - 190,0	150,0 - 170,0	130,0 - 150,0	110,0 - 130,0	90,0 - 110,0	70,0 - 90,0	50,0 - 70,0	30,0 - 50,0	10,0 - 30,0	5,0 - 10,0
F 22000	400,0 - 430,0	370,0 - 400,0	360,0 - 380,0	330,0 - 370,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GM																				
Chevy	110,0 - 120,0	100,0 - 110,0	90,0 - 100,0	80,0 - 90,0	70,0 - 80,0	60,0 - 70,0	50,0 - 60,0	40,0 - 50,0	30,0 - 40,0	20,0 - 30,0	10,0 - 20,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
C 10 6 cil.	170,0 - 190,0	150,0 - 170,0	135,0 - 150,0	115,0 - 135,0	105,0 - 115,0	95,0 - 105,0	85,0 - 95,0	75,0 - 85,0	65,0 - 75,0	55,0 - 65,0	45,0 - 55,0	35,0 - 45,0	25,0 - 35,0	15,0 - 25,0	10,0 - 15,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
D 10	-	210,0 - 230,0	190,0 - 210,0	170,0 - 190,0	150,0 - 170,0	130,0 - 150,0	110,0 - 130,0	90,0 - 110,0	70,0 - 90,0	50,0 - 70,0	30,0 - 50,0	10,0 - 30,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
D 20	280,0 - 300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D 60	320,0 - 340,0	300,0 - 320,0	280,0 - 300,0	260,0 - 280,0	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	80,0 - 100,0	60,0 - 80,0	40,0 - 60,0	20,0 - 40,0	10,0 - 20,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
D 70	340,0 - 370,0	320,0 - 340,0	300,0 - 320,0	270,0 - 300,0	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	80,0 - 100,0	60,0 - 80,0	40,0 - 60,0	20,0 - 40,0	10,0 - 20,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
MERCEDES																				
L 608 D	310,0 - 370,0	290,0 - 350,0	280,0 - 340,0	270,0 - 325,0	260,0 - 315,0	250,0 - 300,0	230,0 - 275,0	210,0 - 250,0	190,0 - 230,0	180,0 - 215,0	170,0 - 210,0	160,0 - 200,0	150,0 - 190,0	140,0 - 180,0	130,0 - 170,0	120,0 - 160,0	110,0 - 150,0	100,0 - 140,0	90,0 - 130,0	80,0 - 120,0
L 1113	510,0 - 540,0	480,0 - 510,0	450,0 - 480,0	430,0 - 450,0	410,0 - 430,0	380,0 - 410,0	360,0 - 380,0	330,0 - 370,0	320,0 - 360,0	310,0 - 350,0	300,0 - 340,0	290,0 - 330,0	280,0 - 320,0	270,0 - 310,0	260,0 - 300,0	250,0 - 290,0	240,0 - 280,0	230,0 - 270,0	220,0 - 260,0	210,0 - 250,0
L 1313	550,0 - 610,0	510,0 - 560,0	480,0 - 530,0	450,0 - 500,0	430,0 - 480,0	410,0 - 450,0	380,0 - 420,0	360,0 - 390,0	330,0 - 370,0	320,0 - 360,0	310,0 - 350,0	300,0 - 340,0	290,0 - 330,0	280,0 - 320,0	270,0 - 310,0	260,0 - 300,0	250,0 - 290,0	240,0 - 280,0	230,0 - 270,0	220,0 - 260,0
L 1513	570,0 - 630,0	540,0 - 600,0	500,0 - 550,0	480,0 - 530,0	450,0 - 500,0	430,0 - 480,0	410,0 - 450,0	380,0 - 430,0	360,0 - 410,0	350,0 - 400,0	340,0 - 390,0	330,0 - 380,0	320,0 - 370,0	310,0 - 360,0	300,0 - 350,0	290,0 - 340,0	280,0 - 330,0	270,0 - 320,0	260,0 - 310,0	250,0 - 300,0
L 2013	670,0 - 730,0	630,0 - 690,0	600,0 - 660,0	570,0 - 630,0	550,0 - 610,0	530,0 - 590,0	500,0 - 560,0	480,0 - 530,0	460,0 - 510,0	450,0 - 500,0	440,0 - 490,0	430,0 - 480,0	420,0 - 470,0	410,0 - 460,0	400,0 - 450,0	390,0 - 440,0	380,0 - 430,0	370,0 - 420,0	360,0 - 410,0	350,0 - 400,0
L 1519	620,0 - 680,0	590,0 - 650,0	550,0 - 610,0	530,0 - 590,0	500,0 - 560,0	480,0 - 540,0	450,0 - 500,0	420,0 - 470,0	400,0 - 450,0	390,0 - 440,0	380,0 - 430,0	370,0 - 420,0	360,0 - 410,0	350,0 - 400,0	340,0 - 390,0	330,0 - 380,0	320,0 - 370,0	310,0 - 360,0	300,0 - 350,0	290,0 - 340,0
L 2219	720,0 - 780,0	670,0 - 740,0	630,0 - 690,0	600,0 - 670,0	570,0 - 650,0	550,0 - 620,0	530,0 - 570,0	500,0 - 550,0	480,0 - 520,0	470,0 - 510,0	460,0 - 500,0	450,0 - 490,0	440,0 - 480,0	430,0 - 470,0	420,0 - 460,0	410,0 - 450,0	400,0 - 440,0	390,0 - 430,0	380,0 - 420,0	370,0 - 410,0
L 1924 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L 1929	860,0 - 900,0	800,0 - 860,0	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	300,0 - 350,0	250,0 - 300,0	200,0 - 250,0	150,0 - 200,0	100,0 - 150,0	50,0 - 100,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
SCANIA																				
L 110 42	-	-	-	-	970,0 - 1030,0	920,0 - 970,0	860,0 - 920,0	770,0 - 840,0	710,0 - 740,0	650,0 - 680,0	590,0 - 620,0	530,0 - 560,0	470,0 - 500,0	410,0 - 440,0	350,0 - 380,0	290,0 - 320,0	230,0 - 260,0	170,0 - 200,0	110,0 - 140,0	50,0 - 80,0
L 111 42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LK 140 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LK 141 38	-	-	-	-	970,0 - 1030,0	920,0 - 970,0	860,0 - 920,0	770,0 - 840,0	710,0 - 740,0	650,0 - 680,0	590,0 - 620,0	530,0 - 560,0	470,0 - 500,0	410,0 - 440,0	350,0 - 380,0	290,0 - 320,0	230,0 - 260,0	170,0 - 200,0	110,0 - 140,0	50,0 - 80,0
T 112 H	1490,0 - 1550,0	1300,0 - 1380,0	1200,0 - 1260,0	1150,0 - 1200,0	1090,0 - 1150,0	1040,0 - 1100,0	990,0 - 1050,0	940,0 - 1000,0	890,0 - 950,0	840,0 - 900,0	790,0 - 850,0	740,0 - 800,0	690,0 - 750,0	640,0 - 700,0	590,0 - 650,0	540,0 - 600,0	490,0 - 550,0	440,0 - 500,0	390,0 - 450,0	340,0 - 400,0
T 112 IC	1550,0 - 1600,0	1380,0 - 1430,0	1260,0 - 1320,0	1150,0 - 1200,0	1090,0 - 1150,0	1040,0 - 1100,0	990,0 - 1050,0	940,0 - 1000,0	890,0 - 950,0	840,0 - 900,0	790,0 - 850,0	740,0 - 800,0	690,0 - 750,0	640,0 - 700,0	590,0 - 650,0	540,0 - 600,0	490,0 - 550,0	440,0 - 500,0	390,0 - 450,0	340,0 - 400,0
T 142 H	1550,0 - 1600,0	1380,0 - 1430,0	1260,0 - 1320,0	1150,0 - 1200,0	1090,0 - 1150,0	1040,0 - 1100,0	990,0 - 1050,0	940,0 - 1000,0	890,0 - 950,0	840,0 - 900,0	790,0 - 850,0	740,0 - 800,0	690,0 - 750,0	640,0 - 700,0	590,0 - 650,0	540,0 - 600,0	490,0 - 550,0	440,0 - 500,0	390,0 - 450,0	340,0 - 400,0
R 112 H	1490,0 - 1550,0	1300,0 - 1380,0	1200,0 - 1260,0	1150,0 - 1200,0	1090															

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.



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

PRODUÇÃO

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELOS	PRODUÇÃO			VENDAS		
	Out-85	Jan/Out-85	Out-86	Jan/Out-86	Out-86	Jan/Out-86
Cam. Pesados	906	6.755	960	9.328	872	8.693
MBB 1519/2219	60	522	123	1.162	106	1.001
MBB 1524/1924	126	748	81	890	78	951
MBB 9132	107	387	168	1.406	162	1.386
Scania	383	2.821	394	3.697	396	3.528
Volvo	230	2.277	194	2.173	130	1.827
Cam. Semi-Pesados	2.178	13.364	2.604	24.630	2.613	29.148
Cargo 1313/151	483	1.586	616	5.022	587	3.590
Ford 13.000	84	704	69	986	51	7.554
Ford 22000	21	164	27	183	24	176
GM 13000	91	324	120	3.053	137	3.029
GM 19/22000	11	82	23	825	17	8.257
MBB 1313/1513	983	6.665	1.260	8.761	1.283	2.211
MBB 2013/2213	209	1.312	201	2.212	233	3.532
VW 13/130	296	2.527	288	3.588	281	
Cam. Médios	1.822	10.735	932	10.655	984	8.615
Cargo 1113	223	662	52	1.594	55	481
Ford 11000	167	1.612	190	1.730	184	1.664
GM 11000	409	1.968	269	396	293	422
MBB 1113	572	4.393	255	4.695	290	4.077
VW 11-130	251	2.100	166	2.240	162	1.971
Cam. Leves	2.606	17.707	2.239	24.840	2.294	22.738
Ford 4000	943	6.411	780	8.073	830	6.876
GMD-40	257	1.809	166	1.801	170	1.794
MBB 608	554	4.424	721	6.309	762	5.956
VW 6.80/6.90	782	4.464	406	7.272	359	6.745
Agrale 1600D	70	599	166	1.385	173	1.367
Ônibus	777	5.622	991	7.800	1.152	7.331
MBB Chassis	391	3.020	566	4.215	639	4.005
MBB Monobloco	217	1.459	282	2.183	407	2.068
Scania	112	754	107	917	78	845
Volvo	57	389	36	485	28	413
Camionetas Carga	11.389	69.414	8.661	81.457	8.685	78.332
Fiat Picape	1.434	7.741	1.239	10.482	1.200	8.758
Ford F-100	191	1.561	191	1.304	198	1.309
Ford F-1000	1.799	11.207	1.289	11.633	1.288	11.320
Ford Pampa	1.711	11.790	1.341	14.048	1.392	14.065
GM A-10	1.272	8.747	383	1.789	396	1.854
GMC-10	224	1.543	263	528	385	609
GM D-20	1.924	9.272	1.064	17.018	1.067	16.809
GM Chevy	598	4.482	978	7.466	951	7.375
Toyota Picape	234	1.727	293	2.610	282	2.566
Volks Picape	348	2.094	350	1.887	317	1.884
Volks Saveiro	1.654	9.250	1.270	12.692	1.209	11.783
Utilitários	178	1.391	241	2.069	222	2.026
Gurgel	137	1.123	195	1.732	180	1.702
Toyota	41	268	46	337	42	324
Camion. Pass.	13.541	86.801	11.404	107.599	11.508	103.871
Automóveis	71.544	517.146	56.667	580.796	51.034	513.818
TOTAL GERAL	104.741	728.735	84.699	849.174	79.364	774.572



ÔNIBUS USADOS

- COMPRA
- VENDA
- CONSIGNAÇÃO

Atendimento para todo o Brasil

PACAEMBUS COMERCIAL LTDA.

Av. Marquês de São Vicente, 10
CEP 01139 - S.P.
Fone: (PBX) 825-3044 Telex (011) 32061

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS

Produção e Vendas Jan a Out e Out/86

EMPRESAS ASSOCIADA	CARROÇARIAS PRODUZIDAS													
	URBANAS		RODOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TRÔLEBUS		TOTAL GERAL POR EMPRESA	
	JAN/Out	Out	JAN/Out	Out	JAN/Out	Out	JAN/Out	Out	JAN/Out	Out	JAN/Out	Out	JAN/Out	Out
CAIO	1959	219	30	14	14	-	272	40	01	-	-	-	2276	273
CAIO NORTE	84	11	-	-	01	-	-	-	-	-	-	-	85	11
MARÇOPOLLO	99	-	1034	131	-	-	-	-	-	-	-	-	1133	131
LIZIARI	395	48	-	-	43	07	246	25	-	-	-	-	684	80
NIELSDN	-	-	1063	133	-	-	-	-	-	-	-	-	1063	133
TOTAL GERAL POR TIPOS	2537	278	2127	278	58	07	518	65	01	-	-	-	5241	628
EXPORTAÇÃO	46	20	120	10	08	02	34	04	-	-	-	-	208	36

Fonte: Fabus

**A RUZI FAZ
O MELHOR CAMELBACK
DO PAÍS.**

1.200 **TON.
MÊS**

E ainda é pouco!

A qualidade de um camelback é fundamental na segurança, na economia e na vida útil do pneu recauchutado.

Apesar de produzir 1.200 ton./mês do melhor camelback do país, a Ruzi sabe que ainda é pouco diante da crescente demanda de mercado.

Suas duas fábricas, com mais de 20 mil m² de área construída, equipadas com tecnologia moderna e profissionais especializados, concentram esforços para uma produção muito mais expressiva. Sempre com o mesmo controle de qualidade.

O recauchutador que conhece a qualidade Ruzi não troca por outra. Ruzi sempre Ruzi.

Ruzi[®]

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

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

Guindaste para transportar escória líquida



A Kabi acaba de fornecer à Acepar-Aceros del Paraguay S.A. duas unidades do poli-guindaste multi-caçambas para apanha, transferência despejo de escória líquida (900°C) do pote ou cálice.

Com capacidade para 15 t, o equipamento pode ser acoplado sobre qualquer chassi semi-pesado nacional com terceiro-eixo. Comandos instalados dentro da própria cabina garantem as operações, através de sistema óleo-dinâmico. Este sistema é composto de válvula direcional

eletro-dinâmica, cilindros e bomba hidráulica fabricada pela própria Kabi.

Do tipo "pé-de-elefante", as duas sapatas de sustentação permitem nivelamento em qualquer terreno e garantem segurança adicional ao conjunto.

O equipamento é todo termicamente isolado. Resiste bem a altas temperaturas e pode operar as 24 horas do dia.

Kabi Indústria e Comércio S.A. — Estrada Velha da Pavuna, 3613 — (021) 591-4242 — Rio de Janeiro, RJ

CURTAS

Bosch em Manaus

A mais nova unidade industrial da Bosch será erguida junto à fábrica do grupo no Distrito Industrial de Manaus. Num terreno de 43 mil metros quadrados, nascerá a Robert Bosch Componentes — Amazônia S.A., que vai criar, inicialmente, quatrocentos novos empregos. Lá serão produzidos componentes para automóveis e aparelhos de som.

Ameise fatura

A Ameise, fabricante de empilhadeiras elétricas, bateu seu próprio recorde de vendas em outubro, colocando no mercado 51 máquinas. Segundo o diretor Comercial da empresa, Rubens Estrella, as vendas vêm crescendo desde janeiro, quando foram comercializadas 36 máquinas.

Timken dura mais

Os rolamentos de rolos cônicos produzidos pela Timken possuem, agora, maior capacidade de carga. Utilizando aço especial e um novo processo de aca-

bamento dos perfis, o fabricante está entregando novos produtos com capacidade de suportar carga, pelo menos, 11% maior. O aumento chega a até 35% no caso de rolamentos maiores. Isto significa que a durabilidade poderá dobrar.

Aumento do CIP

De acordo com a Resolução CIP nº 192, está em vigor, desde o dia 27 de novembro, o reajuste médio de 50% nos preços dos caminhões e de 80% nos preços dos automóveis. No entanto, até o fechamento desta edição, o CIP ainda não havia divulgado as novas tabelas.

A causa principal do atraso foi a falta de algumas informações essenciais para concluir os cálculos, como o volume de vendas de veículos no último trimestre e a projeção de novos preços para a linha 1987. Havia dificuldades também nos cavalos-mecânicos, isentos, graças a um decreto-lei, do IPI.

Persistia ainda um grande impasse sobre a margem de comercialização dos re-

PNEUS

ATACADO E VAREJO

PREÇO • QUALIDADE • ENTREGA • RAPIDEZ

Pneus Abouchar

ATACADO - R. Visconde de Parnaíba, 1148
Telex (011) 22066 e 22874 - Tels.: (011) 279.3211

VAREJO - Lojas em São Paulo

• Moóca - R. Piratininga, 879/899

Tel.: (011) 279.3211

• Consolação - R. da Consolação, 1845 / 55

Tel.: (011) 258.6544

• V. Mariana - R. Vergueiro, 2367/79A

Tel.: (011) 571.8806

• Butantã - Av. Dr. Vital Brasil, 309

Tel.: (011) 212.1588

• Ceasa - Av. Dr. Gastão Vidigal, 2060

Tel.: (011) 261.1929

(Especializada em caminhões e utilitários)

Sama pneus

• RIO DE JANEIRO - Av. Brasil, 7885/7917 - Telex (021) 22520
Tel.: (021) 270.3322

• SALVADOR - Av. Otávio Mangabeira, 1015 - Telex (071) 1942
Tel.: (071) 240.2055

**PNEUTOP**

Pneus novos e recauchutados com as mais modernas máquinas autorizadas pelos fabricantes Goodyear, Firestone, Pirelli e Michelin

MATRIZ - R. Engenheiros Rebouças, 701/781 Tel.: (041) 262.7011

FILIAL - R. Tibagi, 181/201 - Telex (041) 5022 SSAABR

Tel.: (041) 224.3577 CURITIBA - PR

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

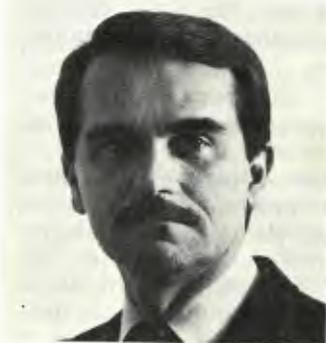
vendedores. Segundo a Abrace, com o aumento do IPI, tal margem acabou reduzida de 11% para 4%. Isso, aliado ao atraso da tabela, praticamente, paralisou o mercado na primeira semana de dezembro.

Sistema tarifário

A NTC, a associação nacional dos transportadores, está lançando uma nova versão do seu "Manual do sistema tarifário". A obra apresenta os critérios e a sistemática para cálculo de custos operacionais e formação de tarifas. Além de detalhar a apuração e o cálculo de cada componente do custo, o manual mostra como montar uma tabela de tarifas. Apresenta também os acréscimos e decréscimos resultantes de serviços não previstos na tarifa. Um anexo traz os custos operacionais de 33 veículos, com a participação percentual de cada insumo e os valores de todos os parâmetros utilizados no cálculo.

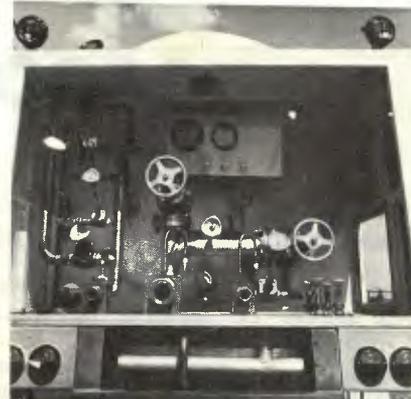
PESSOAL

• **Raul de Medeiros** é o novo Diretor Comercial da Varig, na empresa desde 1967, como agente de Tráfego em Frankfurt, Alemanha, Medeiros vinha ocupando o cargo de Superintendente Executivo. (Foto)



Romeu Luft, de Transportes Luft, atual tesoureiro, assume, a partir de janeiro, a presidência do Seticergs-Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Rio Grande do Sul.

Cryometal lança tanque isolado de grande porte



Empresa coligada à Mangels Industrial, a Cryometal entregou à Oximinas o primeiro tanque de grande porte, super isolado, para transportar oxigênio, nitrogênio ou argônio líquido, a baixíssimas temperaturas.

Totalmente projetado com apoio de computador, o produto substitui a tradi-

cional perlita pelo sistema de super isolamento. Cerca de 20% mais leve, tem maior eficiência térmica e reduz a taxa de evaporação para apenas 0,6%.

Montado sobre chassi especial, o recipiente possui volume geométrico de 15 mil litros e pode transportar 13,5 mil litros de

oxigênio ou nitrogênio líquido, ou ainda 11 mil litros de argônio.

Com índices de nacionalização de 99% em peso e 95% em valor, esse é o primeiro modelo de uma linha de grandes tanques. A longo prazo, serão lançadas unidades com capacidade para até 33 mil litros.

RADIADORES

e Refrigeradores de Óleo fabricados pela RCN, dentro da mais avançada tecnologia, também participam do "Futuro do Ônibus" equipando o VOLVO B-10M



RCN RADIADORES S.A.

Estr. dos Fernandes, s/nº - C.P. 85 - Telex (011) 36754
RCNI BR - Tel.: (011) 466-0211 - Arujá - São Paulo

“É preciso tirar o gesso da tarifa”

Palavra de Cláudio Regina, presidente do Simefre, da Caio e membro da Fabus e da Fiesp, a respeito das novas medidas econômicas e da incapacidade do governo em gerir dificuldades

TM – *Quais são as suas perspectivas depois do anúncio do Plano Cruzado II?*

Regina – A situação, depois da instalação do Cruzado I, foi bastante favorável às empresas do setor. Os juros despencaram de 450% ao ano para apenas 10%. Com o financiamento do Finame e o congelamento do diésel, a maioria das empresas procurou comprar mais equipamentos.

TM – *Comprar para ampliar ou para renovar?*

Regina – Grande parte das empresas, para renovar. Como havia necessidade de se ter uma programação de compra, as companhias passaram a vender ônibus usados e adquirir novos, alguns ainda com lucro de saldo. O valor residual dos ônibus usados explodiu. Um 1982 ou 1983 vale exatamente o preço de um zero quilômetro. Um absurdo. Um automóvel médio, hoje, vale dois ônibus urbanos, que podem levar até cem passageiros. Enquanto isso, um coletivo de 83 vale Cz\$ 180 mil. Sem comentários.

TM – *E agora?*

Regina – Um descalabro. O governo precisa aprender a falar a verdade. Explicar. Como os chassis de ônibus não foram descongelados, é bem provável que as montadoras se desestimulem mais ainda para a fabricação de chassis de ônibus. Por outro lado, as tarifas não podem ficar engessadas só porque não houve aumento de chassi e diésel, os salários não estão congelados pelas empresas. A maioria dos funcionários ganhou mais de 40% de aumento e os salários representam, no momento, de 55 a 60% dos custos.

TM – *Mas nem todas empresas deram aumento.*

Regina – Quem não tomou essa iniciativa está num beco-sem-saída. A CMTC, aqui em São Paulo, tem 30% de sua frota parada por causa de falta de motoristas e cobradores. O que é pior?

TM – *Só os táxis merecem aumento?*

Regina – Vários municípios já descongelaram as tarifas. Piracicaba, Campinas e Santos, por exemplo, onde o preço da passagem foi de Cz\$ 1,90 para Cz\$ 3,50. A capital paulista, por sua vez, precisa de pelo menos 130% de reposição.

TM – *Acabou o congelamento?*



Regina: “o setor está travado”

Regina – A festa acabou. O descontrole é geral. Não há, desta maneira, possibilidades de se investir em produção. Ao contrário dos anos de ouro, 1980-1981, quando exportamos 2 800 unidades, temos hoje uma situação esdrúxula: estamos convivendo com uma ociosidade de 20%, em razão da falta de matéria-prima e temos condição de produzir o dobro do que fabricamos, graças a volumosos investimentos feitos com os resultados daquela época.

TM – *Qual é a saída?*

Regina – Precisamos institucionalizar o transporte. Dizer claramente quem vai operar, o estado ou a empresa privada; qual é o perfil do veículo, dar condições de operação, permissão, concessão; estabelecer uma planilha tarifária real, eliminar a superposição de linhas etc. Um exemplo é a cidade de São Paulo: 6 mil ônibus particulares rodando sem contrato, sem nenhuma garantia. Isso não é possível.

TM – *A estatização é uma brincadeira, não?*

Regina – É lógico. É um engodo. A CMTC extermina 18% do orçamento milionário do município de São Paulo. É dinheiro que não acaba mais e que seria muito mais útil na construção de hospitais, creches etc, com um benefício social muito maior. A CMTC tocar todo o transporte urbano, com a sua ineficiência, é a mesma coisa que acabar com São Paulo. Não se faria mais nada aqui.

TM – *Quais são as conclusões da Comissão de Transportes da Fiesp?*

Regina – Por enquanto, a comissão tem se preocupado exclusivamente com o transporte de cargas. Como se chegar a uma política de transportes, mudar a mentalidade dos transportadores, conseguir algo para aumentar o peso por eixo e melhorar a qualidade dos produtos. Hoje, 90% dos acidentes no país são ocorrências onde, no mínimo, um caminhão está envolvido. A explicação é a baixa relação peso/potência de nossos veículos, a má colocação da carga, estradas ruins e a falta de fiscalização para impedir o tráfego de veículos irregulares. Em todo país, só as balanças do Dersa funcionam. Uma situação de anarquia geral.

TM – *O que é pior para as encarregadoras, a falta de mão-de-obra ou a de matéria-prima?*

Regina – Pior é a não absorção de tecnologias mais modernas, por absoluta atrofia de recursos. Não estamos capitalizados para isso e nem podemos pagar condignamente nossos empregados. O resultado é uma queda no nível de qualidade dos serviços. Com 30% de defasagem nos preços, o setor está travado. Os salários, baixíssimos, elevaram a rotatividade de pessoal a 8% ao mês. Temos de renovar todos os funcionários a cada ano. Na Caio, estamos treinando trabalhadores rurais, bóias-frias.

TM – *Quais os seus planos no Simefre?*

Regina – Nossa meta é expandir a atuação do Simefre ao país inteiro, aumentar sua participação e integrar seus subsetores em duas rodas, implementos e material ferroviário. Abrir um canal de comunicação mais eficaz e instalar um lobby decente para melhor atender aos seus 127 associados. No setor ferroviário, por exemplo, há uma necessidade de acordar as autoridades do segmento. Há 23 anos nada se faz em termos de ferrovia. Enfim, vamos trabalhar para fortalecer o setor e tirá-lo do anonimato.

Entre para este clube fechado

Carta condensada com três edições mensais, dirigida a um pequeno e selecionado grupo de pessoas, LEGISLAÇÃO NOS TRANSPORTES organiza, interpreta e analisa as leis que interessam de perto aos empresários, advogados, economistas, contadores e administradores de transporte e distribuição.

Além da legislação específica de transporte, aborda projetos em andamento, leis aprovadas, decisões judiciais, falências e concordatas, economias fiscais e tributárias, salários, problemas trabalhistas e investimentos. Tudo isso com a mesma qualidade técnica e jornalística que garante, há 23 anos, o sucesso editorial da revista TRANSPORTE MODERNO.

Quanto mais cedo você entrar para esse fechado clube, melhor.

Estamos aceitando assinaturas a Cz\$ 558,23 por ano.

Portanto preencha logo o certificado abaixo.



**legislação
nos transportes**

FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

Desejo fazer uma assinatura anual de LEGISLAÇÃO NOS TRANSPORTES. Para isso (marque com um "x"):

Estou enviando cheque n° _____ do Banco _____
em nome da EDITORA TM LTDA no valor de Cz\$ 558,23 Solicito faturamento e cobrança bancária.

Nome _____ Cargo _____

EMPRESA _____

Ramo de atividade _____ Fone _____

Quero o recibo ou a fatura _____ CGC n° _____

Em meu nome

Em nome da empresa

Insc. Est. _____

Envie meus exemplares para endereço da empresa endereço particular

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Data _____ Assinatura _____

(Carimbo da empresa)



GRÁTIS

Depois de pagar
a assinatura,
você receberá uma
bonita pasta para
coleccionar seus
exemplares de
legislação
nos transportes



Editora TM Ltda
Rua Said Aiach, 306
Fone 884-2122 São Paulo
CEP 04003

legislação nos transportes

ISR-40-3723/84
UP Central
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

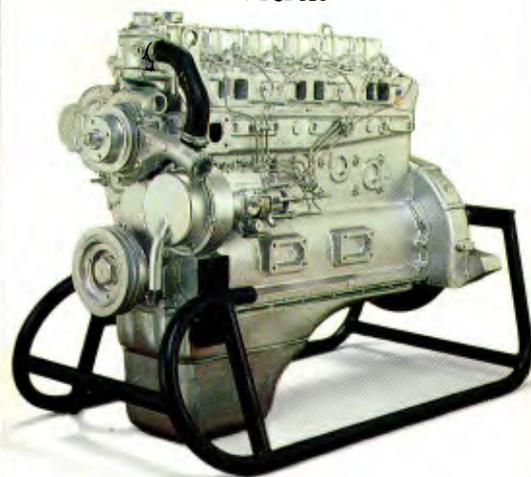
Não é necessário selar

O selo será pago por
EDITORA TM LTDA

01098 São Paulo-SP.

Transplante em 24 horas.

Troque o motor cansado do seu caminhão por um Perkins reconcondicionado na fábrica, garantido e cheio de vida.



A Perkins opera com verdadeiros doutores no assunto, que cuidam do motor do seu caminhão com o maior carinho. Em 24 horas ele recebe alta e sai recuperado, pronto para trabalhar.

O motor reconcondicionado é testado em dinamômetro e por sofisticados equipamentos técnicos. A Perkins dá garantia de 50.000 km ou 12 meses. E uma revisão gratuita entre 800 e 1.600 km.

Onde você estiver existe sempre um Distribuidor Perkins que conhece motores Perkins a fundo. Mas, se preferir, ligue para a nossa Central de Informações: Fone (011) 448-1188. Use a cabeça e faça o que o coração do seu caminhão manda: um motor Perkins reconcondicionado.

 **Perkins**
Motores
Reconcondicionados

 **Perkins**

**Motores
Reconcondicionados**

MOTORES RECONDICIONADOS
1 ANO
DE
SUCESSO
Perkins

ACUMULADOR DE LUCROS



BATERIAS
AUTOLITE

A MARCA É SUA GARANTIA

O mínimo que se espera de uma boa bateria é que ela dure muito. É o caso das baterias Autolite, que garantem durabilidade. Quem administra uma frota, seja de caminhões ou de ônibus, sabe que um único item, como a bateria, exigindo reposição antes da hora, pode constituir uma constante e silenciosa sangria de

recursos. E o prejuízo não vem apenas do custo da peça nova. Gasta-se mais com mão-de-obra. Além disso, a imobilização do veículo para manutenção afeta a produtividade da frota. A bateria Autolite evita isso tudo. É só colocá-la e colher os lucros.



*Desejamos a todos
Feliz Natal e um
Ano Novo de Paz,
Saúde e Prosperidade.*

AUTOLITE IND. E COM. DE ACUMULADORES E COMPONENTES LTDA.

Depósito/Vendas

Rua Baronesa Porto Carrero, 270 - Barra Funda, SP - Tels.: 66-4682 - 67-0873
825-4417 - CEP 01133
Av. Otaviano Alves de Lima, 3600 (Marginal Tietê) junto à ponte da Freguesia do Ó
SP - PABX: 857-8111 Telex 30635 BODP

**À venda também nos concessionários de marcas e casas do ramo.*