

transporte moderno

Editora TM Ltda

PINTURA DE FROTAS

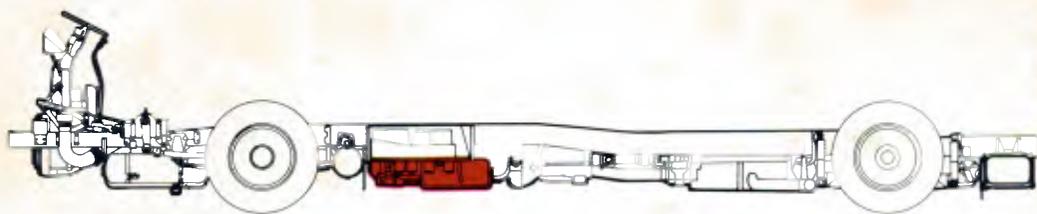
A vitória do Nordeste



Os desafios que esperam
ELISEU RESENDE

B58

ônibus Volvo
com motor
ENTRE
EIXOS



**Você está vendo a intimidade
de um sucesso internacional.**



Aqui está o ônibus da Volvo numa posição reveladora. Preste atenção ao motor: é horizontal e entre os eixos, o que representa muitas vantagens. O veículo tem mais estabilidade mesmo vazio; a cabine de passageiros fica totalmente livre e o tempo da viagem é menor, porque toda a extensão do veículo pode receber portas duplas que facilitam a subida e a descida dos passageiros, diminuindo o tempo das paradas.

O Volvo B58 é agora um ônibus brasileiro. Ele vai para as nossas ruas e estradas depois de testado nas mais diversas condições de terreno, clima e operação em 20 países e em 5 continentes.

Além disso, tem um particular: economiza combustível. O potente motor Volvo é turboalimentado, e não só poupa óleo diesel como não polui as nossas ruas, rodando macio e silencioso.

Agora, no Brasil, o B58 mostrará um novo conceito em conforto, segurança e economia, nas suas versões convencional e articulado para uso urbano e o rodoviário.

Conheça o B58 da Volvo do Brasil. Na intimidade de cada detalhe você comprovará a qualidade e a confiança que pode depositar neste sucesso internacional.

VOLVO

Volvo do Brasil, Motores e Veículos S.A.
Curitiba - Paraná.

Indústria

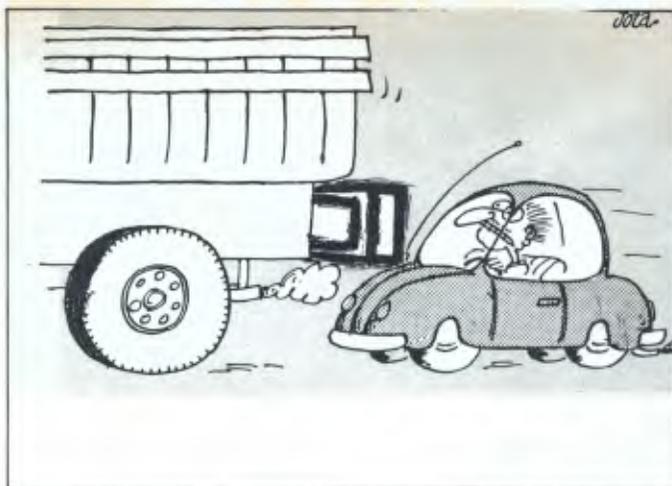
Volvo fará 120 ônibus este ano

Já estão nomeados os primeiros revendedores Volvo. Na Grande São Paulo, há dois: Sotema (que também representa a Terex-GM) e Fercoi. Em Santos, SP, será o grupo Lamachia, integrante do Banco do Comércio com sede naquela cidade. Para Santa Catarina foi nomeada a Dicave — Distribuidora Catarinense de Veículos, ligada a um grupo que opera transporte de passageiros e cargas. No final de março, ainda não estava definido o nome da concessionária a atuar em Uberlândia (MG) e em Porto Alegre, RS. O cronograma é estar com onze revendas nomeadas até outubro próximo, além de dezesseis postos de assistência. Em 1980, o plano é atingir trinta concessionárias (para uma produção de 1 mil unidades) e, entre 1983/84, um total de 53 (para 6,5 mil veículos).

Em abril os setores de engenharia e finanças já estarão instalados na fábrica de Curitiba. Por volta de julho, os Motores (blocos fornecidos pela FMB, do grupo Fiat) começarão a ser usinados na Volvo. A produção efetiva dos ônibus será iniciada em novembro, devendo atingir nos últimos dois meses deste ano um total de 120 unidades. O treinamento dos vendedores de ônibus será iniciado em abril.

Fiat e revendas têm muita fé no 120

A Fiat Diesel e suas revendas fazem muita fé no modelo 120 (12 tpb, com dois eixos, ou 21,5 tpb, com 3º eixo) cujas primeiras unidades devem sair da fábrica no começo de abril. O caminhão se encaixa entre o 1113 e 1313, que representaram, ano passado, quase 60% das vendas da Mercedes. Sem contar o aumento previsto em abril, o preço público do Fiat-120 é Cr\$ 467 mil, isto para a versão SL3, com entre-eixo de 3,96 m, espaço carroçável de 9 m e indicado para carga seca ou furgão. Há mais três opções: o 120 C3, com 2,75 m de entre-eixo; o 120 N3 (3,20 m) e o 120 L3, com 3,45 m.



Que para-choque não seja uma guilhotina

Uma solução a exigir sérias providências (e não ficar apenas no papel) é a atual concepção dos pára-choques traseiros dos caminhões brasileiros. Propostas: padronizar distância mínima entre a borda inferior e o piso. A altura deve corresponder à dos pára-choques dos carros de passeio; localizar o pára-choque no plano final da carroçaria do caminhão, ficando proibida sua construção sob a carroçaria; que a superfície destinada ao impacto fosse superior à atual; que o comprimento do pára-choque não seja inferior à largura total da carroçaria; que as extremidades sejam arredondadas; que se reforce a estrutura de suporte, substituindo as atuais barras por treliças. Tais sugestões, do engº Moyses Szajnbok, foram dadas no I Congresso Brasileiro de Macroestudo de Segurança de Trânsito, no mês de março, em SP.

Do jeito que se vê hoje os baixos do caminhão funcionam como patíbulo; os pára-choques como guilhotina à cabeça de quem vem atrás.

Fabricante reprova omissão do governo

“Estamos feito bandido, indo pela porta dos fundos” compara Jorge da Silveira, diretor da Perkins, ao se referir ao esquecimento a que estão relegadas as fábricas de motores diesel nas discussões sobre a introdução do álcool. Reprova “decisões tomadas no gabinete, o clima de indefinição”, e diz taxativo: “Proibi gastos nestes projetos. Não vamos mais perder dinheiro”.

Perkins deverá chegar aos 60 mil

É provável que a greve dos metalúrgicos no ABC arrefeça um pouco a otimista expectativa que a Perkins faz para 1979. Estão previstos mais de 60 mil motores, uma produção, sem dúvida, melhor que a de 1977 ou 1978 (neste foram feitas 50 mil unidades) e inferior aos 64, 3 mil fabricados em 1976.

É notório que, mesmo ascendente em relação aos dois últimos anos, o nível esperado para 1979 ainda está longe da capacidade (116 mil motores/ano) instalada da empresa. “Já nos estruturamos e nos encolhemos para tal realidade”, pondera o presidente Jorge da Silveira.

de”, pondera o presidente Jorge da Silveira.

Hoje, ao contrário de antes, a participação veicular (40%) supera à de outros segmentos. E estímulos não faltam para que tal ascensão se consolide. “A Volks pretende fabricar 40 mil caminhões dentro de seis anos, e, hoje, já temos uma capacidade ociosa de 60 mil motores”.

Sobre a venda de parte da Perkins brasileira, notícia publicada há algum tempo num jornal canadense, Silveira tem a dizer que isto já “foi taxativamente negado” por nossa matriz.

“Gatos e sapatos” para o tróleibus

A BBE e Tectronic, que compõem ao lado da Ciferal e da Scânia o consórcio vencedor da licitação para a construção dos 200 tróleibus da CMTC de São Paulo, estão cumprindo, até agora, os prazos determinados pelo cronograma inicial. No dia 20/4, serão entregues à Ciferal os dois motores, um com o comando eletrônico e o outro com o chopper. O motor da BBE, de corrente contínua e carcaça laminada, possui uma potência de 140 CV (102 kilowatts) com 1800 rpm; pode alcançar a velocidade de 60 km/h e, em aceleração normal, tem capacidade para vencer rampas de até 12%. Segundo uma fonte da BBE, os participantes do consórcio estão cumprindo todos os prazos, pois esta é uma das “imposições da CMTC” — mas, para isso, estão “fazendo gatos e sapatos”.



Michelin encontra outras resistências

Em meados de março um dos diretores da Michelin, no Brasil, Charles Faure, passou pela Volvo, em Curitiba, para, entre outros assuntos, convencer a fábrica a lançar o N10, previsto para 1980, com pneu radial 1100x20.

O diretor de marketing, Douglas Tessitore, ponderou que, pelo menos no momento, a medida mais sensata, por questão de padronização, é aquela adotada pelo mercado de implementos, ou seja, a 1100x22.

Antes disso Faure estivera na Randon, onde, segundo confessou a Tessitore, sua sugestão não foi aceita. Procurado com insistência por TM, para maiores explicações, não foi achado. Outra resistência que se avizinha à Michelin (se bem que possa trazer vantagens ao frotista) está na sua maneira de comercialização, que só admite a venda direta.



Avião vendido em comercial de TV

Compre um avião, o apelo, inusitado num comercial de televisão, começou a ser veiculado, em horários nobres, dentro da estratégia de desmistificar a idéia de que avião é uma aquisição inatingível. 'Troca-se por uma vaquinha' — sugerindo a um grupo de dois, três ou quatro amigos que se cotizem na compra de um monomotor — é outro

apelo de venda, utilizado em revistas.

Com esta campanha de popularização do avião — a indústria disporia de uma verba de Cr\$ 20 milhões este ano — a Empresa Brasileira de Aeronáutica pretende sair da situação difícil que atravessa. Ano passado suas vendas ficaram em 222 unidades, contra 556, 514 e 277 nos três anos imediatamente anteriores. Desde que começou (1968), até ano passado a Embraer fabricou 1 808 aviões. Incluindo Neiva e Aerotec, a produção nacional, neste período, atingiu 2 100 unidades.

Um tacógrafo à brasileira

Um controlador de velocidade — Limitador Schneider — já roda em 20 mil veículos. É instalado tirando-se o vidro original do odômetro. O aparelho tem uma espécie de agulha presa ao seu vidro.

Regulada na velocidade desejada, a agulha permite que o ponteiro do velocímetro acuse, mas impede o retorno. É lógico que daí em diante o infrator pode abusar da velocidade. Chegando à garagem, terá o ponteiro do velocímetro como algoz. TM ouviu um dos muitos usuários. "O aparelho funciona bem". Mas é preciso estar sempre atento para conter as burlas. Uma artimanha: desligar o cabo do velocímetro. "Resolvi lacrando o cabo", diz Autran Resende, da Empresa Transporte e Turismo, Aracaju, SE, com mais de cem limitadores insta-

lados. Outra burla: o motorista, sobretudo do fusca, tirava o odômetro, pelo capô e afastava a agulha do ponteiro. "Resolvi colocando uma espécie de lacre entre o mostrador e o vidro". O aparelho custa Cr\$ 400 mais IPI e é fabricado em BH (fone 334-2999).

Volvo, caminhão do ano europeu

Com 27 votos, o júri internacional, formado por jornalistas especializados em veículos comerciais da Europa, elegeu o Volvo F-7 como o caminhão do ano de 1979. Em segundo lugar ficou o F-10. O concurso é realizado anualmente pela revista inglesa Truck Great Britain. Entre outros representantes estavam os editores do jornal dinamarquês Dankevogndmaend e do alemão Verkehrsrunvschau. Sobre o vencedor, a revista promotora comentou o seguinte: "Poucos puderam contestar o resultado deste ano. O F-7 possui desempenho notável, indiferente da atividade na qual você está interessado".

Cavalo tem ICM

Caiu a isenção de ICM (só fica a de IPI) para cavalo-mecânico, como TM previu na edição de fevereiro. A Comissão Técnica do ICM, em ato publicado no DOU de 9 de março, ratificou o Convênio ICM 11/79, cuja cláusula 1ª exclui a posição do cavalo como isenta, mantendo apenas o trator-agrícola. A Fiat obedeceu no mesmo dia, mas a Mercedes entendeu que deve esperar a publicação no D.O. estadual.

Outros, como um revendedor paulistano, foram mais práticos. Um dia antes da decisão, faturou todo o estoque de cavalos no nome dos diretores.

O prejuízo do ato isolado do fato



Não é isolada a crítica da Perkins (pg.3) sobre o distanciamento que separa os homens de gabinete da realidade. No auge das convocações a Brasília para discussão de medidas visando à redução de combustível, houve um episódio, relatado a TM por um dos chamados, que ilustra o grau de lonjura. A pauta pedia contribuições abalizadas para se chegar à eficiência na regulagem das bombas injetoras. Opiniões foram dadas, até que invocou-se visões mais consistentes. Que falem os delegados dos fabricantes de bombas, sugeriu-se. Eles, porém, por desconhecimento dos convocantes, sequer haviam sido convocados.

Serviços

Mais 3 categorias no cadastramento

A Portaria nº 36 baixada pelo DNER no dia 22 de dezembro do ano passado inclui mais três categorias no RTRC. Trata-se da EDE — Empresa de Entrega, Coleta e Distribuição, para operar exclusivamente entre municípios limítrofes aos de sua sede ou ainda em cidades integrantes de uma mesma Região Metropolitana; CTA — Cooperativa de Transportadores Rodoviários Autônomos, que opera em veículos próprios de associados, desde que estejam inscritos como TRA; ELV — Empresas Locadoras de Veículos Rodoviários, que tenham como objetivo a locação de veículos de carga aos transportadores rodoviários. As três têm (a contar de 2/5/79) 60 dias para se inscreverem no DNER.

Codema em Santos, ponto estratégico

Um dos pontos-chave da revenda Codema, instalada há pouco na Via Anchieta, Baixada Santista — além de se antecipar à chegada da similar da Volvo — será absorver o fluxo de caminhões Scania que se deslocam entre Santos-Curitiba sem subir para S. Paulo. A previsão indica, para a seção de serviços, quinhentos atendimentos mensais. Diz Aldir Bertuol, diretor da Codema, que a de Santos, com 8 mil m² de área (e uma das cinco revendas do grupo em SP) tem como meta de oitenta a cem caminhões/mês, que representam 20% das vendas estimadas pela empresa em 79. A greve dos metalúrgicos (ver *Notas Maiores*, no final da edição) não parece ter afetado a Codema, pelo menos durante a primeira semana de paralisação. "Tínhamos um pouco de estoque", conclui o diretor Bertuol.

Em caso de greve, socorro é a EBTU

É esperado que o setor de ônibus em SP não atenda à reivindicação de 80% de aumento pedida pelos motoristas (data base é 1º de maio). Se a coisa ferver, é certo que o Sindicato das Empresas baterá às portas da EBTU pedindo socorro, até porque o órgão já abriu um precedente. A EBTU, como forma de acabar com a greve do Rio, liberou aos cariocas Cr\$ 250 milhões do FDTU — Fundo Desenvolvimento Transporte Urbano, destinado a melhoria de equipamentos. Este dinheiro é captado entre grandes consumidores de diesel do país (inclusive frotistas de carga) depois que o Conselho Nacional de Petróleo reduziu seus descontos pela metade.

NTC, Randon, as 45 t. E, psiu...

Dirigentes da NTC reuniram-se com a diretoria da Randon, em Caxias do Sul, na segunda semana de março, para analisar as 45 t. Os avanços foram poucos. Segundo o diretor da Randon, Astor Schmitt, discutiu-se a introdução de composições ainda não previstas em lei, como o cavalo 4x2 traçando dois semi-reboques de um eixo com dolly intermediário. Este conjunto, que fecha exatamente nas 45 t (dentro dos limites por eixo atuais) é bastante utilizado em outros países. Concluiu-se também que é preciso aumentar as cargas por eixo para se chegar às 45 t, uma vez que nossas carretas têm "reserva de capacidade". O repórter de TM, Paulo Cancian, não pôde assistir aos debates. O que foi no mínimo, pouco elegante — a revista fora convidada, tanto pela Randon, como pela NTC, para cobrir a visita. Ao que parece, a



proibição que o presidente da NTC, Oswaldo Dias, alega desconhecer, teve como objetivo não deixar transparecer possíveis divergências entre transportadores e encarregadores, sobre as 45 t. A NTC informou que pretende formalizar uma posição própria às autoridades sobre as melhores condições para adequar caminhões e carretas à nossa realidade.

Três meses após a liberação, o emprego das 45 t é nulo. A TVR fez experiências com um Fiat-190, mas, por problemas técnicos, não extraiu nada conclusivo.

Inscrições sobem, processos empacam

DRF	ETC	EFC	TRA	DRF	ETC	EFC	TRA
1º	15	7	81	11º	51	65	625
2º	162	113	495	12º	112	92	2660
3º	100	132	1539	13º	24	120	1975
4º	133	180	2662	14º	25	116	930
5º	122	260	2733	15º	10	79	315
6º	579	952	12907	16º	393	888	7745
7º	336	370	6579	17º	81	397	1374
8º	1891	1414	35840	18º	16	49	314
9º	583	770	14155	20º	29	52	566
10º	1539	—	17363	21º	16	90	1299
Total Geral					6217	6146	112157

Obs.: ETC e EFC juntos; não existe o 19º DRF; dados até 31/1/79.

Em um mês — entre dezembro e janeiro — o RTRC (Registro do Transportador Rodoviário de Carga) teve um incremento superior a 8,5 mil inscrições. Daqui para a frente, segundo o DNER, não se espera um aumento substancial nas adesões. Até 31 de janeiro, como mostra o quadro acima, havia 112 157 autônomos, 6 146 frotistas e 6 217 transportadoras, num total de 124 520 inscritos. Os processos estão andando a passos de cágado — um funcionário consegue despachar no máximo dois por dia. E há casos pitorescos, como da empresa que recebeu o número 24 e disse que não aceitaria tal marca "comprometedora".

Deputado quer o fim do ISTR

"Busca-se, pois, com a medida aqui alvitrada, influir no controle da inflação através da exclusão de um tributo inoportuno e inconveniente, como é o caso do ISTR sobre os transportes de cargas". Desta maneira, o deputado federal Francisco Libardoni justifica o projeto de Lei nº 94 deste ano, por ele apresentado no Congresso Nacional no dia 21 de março, através do qual propõe a mudança do nome ISTR para ISTP — Imposto sobre Serviços de Transportes de Passageiros. Segundo ele, "a incidência do ISTR também sobre o transporte de cargas em geral (conforme o duvidoso decreto nº 1.438 de 26/12/75) vem sendo fator preponderante de elevação dos custos das mercadorias e não corresponde ao interesse econômico do momento".

Uma receita para economizar diésel

Que não espere solução mágica para economizar combustível: racionalizar é, antes de tudo, observar, agir, querer. Rodando boa parte do itinerário no trecho — SP-Arujá — sempre entupido da Via Dutra, o sócio da Danúbio Azul Transportes, José Luiz Felício, conseguiu baixar em 13,7% o consumo de diésel. E isto, como antes, rodando os mesmos quilômetros e com a mesma frota (85 ônibus, a maioria 0362 urbano). *TM* comprovou examinando o mapa de compras de diésel, onde se constata uma redução de Cr\$ 100 mil/mês. Para elevar de 3,3 para 3,8 km/l, são trocados coroa e pinhão de todos os carros. Com isso a relação de diferencial, de 7: 48, cai para 7: 43. "Há uma redução de 200 a 300 rpm". É de notar que a solução se adequa à natureza da linha — praticamente plana, pouca gente em pé e, ainda, com baixa renovação de passageiros.

Fretes: os riscos das comparações

O último boletim da Abifer procura demonstrar a "nítida vantagem do custo operacional do transporte ferroviário de carga sobre o rodoviário". Para tanto, argumenta que, a preços de outubro de 1977, o custo da t.km da ferrovia foi de Cr\$ 0,464 contra Cr\$ 0,566 para o semi-reboque de 16 t. O raciocínio não leva em conta outros fatores, como prazo de entrega, segurança, custos de embalagens e vendas perdidas. Mas, para ficar só nos fretes, cabem duas observações. Primeira: onde a Fepasa foi buscar carretas de 16 t, se hoje, um semi-reboque de três eixos já pode transportar até 30 t de carga útil? Segunda: será a t.km unidade válida de comparação, quando se sabe que as distâncias ferroviárias são sempre muito maiores que as rodoviárias?



Registro de carga própria: em julho

Empresas de Transporte Rodoviário de Carga Própria (ECP) e Transportadores Individuais de Carga Própria (TCP) terão 150 dias, a partir de 2 de julho de 1979, para se inscreverem no RTRC. Houve uma dilatação nos prazos, talvez, em função da grandeza do transporte de carga própria. O DNER calcula em 116 mil o número de empresas. Para simplificar mandará formulários pelo correio.

Armador é contra o "superministério"

"Se for criada, a Concec será um superministério com vários ministros a ela subordinados, além do que a minuta do projeto é casuística e fere as diretrizes da Sunamam, sua finalidade e atuação", diz o comandante Ariosto Mesquita Amado, da Netumar, sobre o projeto que cria a Comissão Nacional de Política de Comércio Exterior, a ser enviado ao Congresso no início de maio.

Outro tema polêmico nos meios marítimos é a indicação para o cargo de presidente da AABLC, vago após a ida do comandante Palhares para a Sunamam. O posto será ocupado provisoriamente entre abril/agosto, quando se realiza eleição normal. A Associação dos Armadores de Longo Curso existe desde 68 e, até a renúncia de Palhares, os presidentes haviam cumprido seu mandato, com um ano de duração, até o fim.

Legislação

- Portaria nº 160, do MT, de 8 de março de 1979, publicado no DOU de 12/3/79. Acrescenta à Portaria nº 87 de 25/1/79 (veja TM nº 181) um esclarecimento de que o **contêiner flexível não se enquadra para a obtenção dos incentivos concedidos aos contêineres de padrões editados pela International Organization for Standardization (ISO) adotados pela legislação brasileira.**

- Portaria nº 69, de 16/2/79, Conselho Nacional do Petrô-



leo. Regulamenta que as refinarias nacionais, a partir de 1/3, **reduzirão em 10% e 5% a entrega de óleos combustíveis e de óleo diésel respectivamente, às Distribuidoras. A partir da mesma data, as refinarias nacionais reduzirão os prazos de faturamento às distribuidoras de 30 para 15 dias (óleos combustíveis) e de 30 para 25 dias (óleo diésel).**

- Decreto nº 13.416, de 14 de março de 1979, publicado no "Diário Oficial do Estado" de 15/3/79. Estipula o **regulamento dos serviços não regulares de transporte coletivo intermunicipal por meio de ônibus no Estado de São Paulo.** (Veja detalhes na seção "Notas Maiores").

- Portaria nº 101 do CNP de 20/3/79, publicada no DOU de 23/3. Considerando a necessidade de atendimento a consumidores de óleo diésel e óleo combustível com atividade sazonal ou atípica, **estabelece rotinas e procedimentos às Distribuidoras para quantificação das quotas de combustíveis.**

O pesado preço pago pelos acidentes



Números contidos no Anuário de Custos de Acidentes, preparado pelo DER-SP, referentes ao período nov. 77/ out. 78: Só no Estado paulista foram 20 284 os acidentes de trânsito com 14 271 feridos e 1 920 mortos. Um custo total de Cr\$ 6,8 bilhões (5,8 bi em danos à pessoa e 1 bi em danos materiais). Estes foram obtidos pela determinação do valor de um veículo ideal e amostragem dos carros danificados; os danos pessoais são os custos de um ferimento leve, médio e grave. Na morte inclui-se o desperdício da produtividade esperada. "Engrandecer a pátria, saenar a rodovia e anular o acidente, este o novo desafio do patriota", propõe o governo paulista.

Infra-estrutura

Reprojetado o terminal da Cosipa

O terminal rodo-ferroviário de Utinga (SP), da Cosipa, que era para entrar em operação no final de 1976, foi reprojetado tendo em vista a desapropriação de 16 mil m² por parte da prefeitura de Santo André. O terreno, alugado junto à RFFSA, possui agora 120 mil m², dos quais 13 500 serão ocupados por um galpão coberto, pelo qual passarão quatro linhas ferroviárias no mesmo nível que os armazéns laterais (com piso de resistência de 20 t/m²). O projeto prevê uma capacidade de movimentação de 80 a 100 mil t/mês (a produção mensal da Cosipa é de 160 mil t). As obras deverão ser iniciadas em agosto e o prazo para o início das operações está marcado para agosto de 1980.

Equipamentos caros e mais pesados

O investimento do terminal da Cosipa está orçado em Cr\$ 420 milhões, sendo Cr\$ 160 milhões para os equipamentos. Serão quatro pontes rolantes (com capacidade para 30t cada), uma balança (60t), duas empilhadeiras de 15t, além de quatro track-mobile (pequenos tratores utilizados para empurrar ou tracionar os vagões) — todo este material es-



tá ainda em fase de concorrência. Outro motivo para a modificação do projeto, foi, segundo o Coronel Luiz Carlos França, superintendente de Transportes da Cosipa, a

constatação da tendência de se aumentar o peso das bobinas (na Europa, elas já chegam a 30t) — decidiu-se reprojetar o terminal com equipamentos mais pesados.

Ferrovia do Aço fica para depois

O ministro Eliseu Resende anuncia para julho a conclusão de um pormenorizado estudo sobre a "viabilidade de

conclusão da Ferrovia do Aço, em confronto com a alternativa de duplicar a Linha Centro". Mas, não é preciso esperar até lá para saber o que vai acontecer. Dentro da política de "racionalização de investimentos" do governo, não cabe a conclusão da Ferrovia do Aço. Embora fugindo a definições apressadas, o próprio Resende fala em evitar "infra-estrutura ociosa" no país e dá a entender que ainda não é a hora certa de terminar a "obra dos mil dias". Aparentemente, ele prefere concluir o aumento da capacidade da Linha Centro (para 45 milhões de toneladas) até o final do ano e, depois, duplicar a mesma linha dentro de três ou quatro anos. A Ferrovia do Aço ficaria para depois.



Armazém para supergelados em SC

A partir de setembro, entrará em operação a nova unidade das Centrais de Estocagem de Santa Catarina — CESCA, na cidade de Itajaí (SC), ocupando área construída de 9 197 m². Ela foi projetada pela Frigotec — Planejamento e Assessoria Ltda., também responsável pela execução e supervisão da obra, que está sendo construída desde janeiro pela CEISA — Construção e Empreendimentos Imobiliários SA, de Santa Catarina. Prevê-se uma capacidade de armazenamento de alimentos gelados e supergelados da ordem de 40 mil m³, equivalentes a 11 mil t, sendo possível a entrada de 25 a 40 toneladas por dia. O investimento total da obra, segundo a CESCA, foi de Cr\$ 130 milhões.

Em 82, a eclusa de Três Irmãos

A eclusa de Três Irmãos, no Rio Tietê, a ser construída pela CESP, já tem prazo marcado para o início das obras: novembro deste ano. Deverá estar pronta em novembro de 1982 e o seu custo total está calculado em Cr\$ 1 bilhão, a preços de junho de 78. A concorrência, porém, ainda não foi aberta.

Eventos

● Painel sobre pneus recalcutados — Promovido pela Associação Brasileira de Tecnologia da Borracha, dia 11 de maio, no Instituto de Pesquisas Tecnológicas, Cidade Universitária, São Paulo-SP. Infs.: rua Major Sertório, 422, 6º andar, sala 64. Tel.: 259-6549 — São Paulo.

● Curso sobre os Motores Perkins — oferecido pela Escola Volante, de 14 a 18 de maio, em Santos, SP. Maiores informações: distribuidor Perkins da região.

● 1º Encontro Nacional de Tecnologia de Trilhos Ferroviários e seus Acessórios — 19 e 20 de junho, Volta Redonda — RJ. Infs.: Companhia Siderúrgica Nacional — Centro de Pesquisas e Desenvolvimento. Rua 4, nº 33 — CEP 27180 — Volta Redonda — RJ. Tel.: (0223) 42-2622, ramais 34 ou 58.

● 6º Salão Internacional do Veículo Industrial & Comercial — de 5 a 13 de maio, em Torino, Palazzo Esposizioni Al Valentino e Palazzo del Lavoro di Via Vintimiglia. Infs.: 011/5761; 011/885.911. Telex: 221334. Torino, Itália.

● Simpósio Internacional de Sistemas de Controle de Tráfego — de 6 a 9 de agosto, Universidade da Califórnia, Berkeley.

● Encontro Anual da Associação Americana de Trânsito Público (APTA) — de 23 a 27 de setembro, Nova York. Infs.: APTA, 1 100 17th St., NW, Suite 1200 Washington D.C. 20 0 36 — 202/331 — 1100.

● 49º Encontro Anual do Instituto dos Engenheiros de Transporte — de 23 a 27 de setembro, Toronto, Canadá. Infs.: Institute of Transportation Engineers, P.O., Box 9234 Arlington, Va. 22209 — 703/527-5277.

Uma nova era na história pick-ups brasileiros



C-10

C-10/1.000

D-10/1.000



História dos : linha Chevrolet 79.

Este ano, a linha de pick-ups Chevrolet, líder de mercado, apresenta uma excepcional novidade: o pick-up Chevrolet Diesel D-10/1.000, desde já considerado o maior caminhão pequeno do Brasil. O D-10/1.000 foi projetado para os tempos atuais, onde a economia, a resistência e a baixa manutenção são cada vez mais prioridades. Assim como ele, toda a linha de pick-ups Chevrolet não deixou o conforto de lado. Você vai notar que houve uma preocupação toda especial com o seu bem-estar: bancos inteiriços e macios, painel moderno, rodar macio, graças à suspensão independente.

Conheça, agora, os detalhes da nova era na história dos pick-ups brasileiros.

Nova opção de motor.

O D-10/1.000 é o mais novo pick-up com motor diesel (Perkins). Econômico, potente. Com o D-10/1.000 e os

novos modelos com motor a gasolina, também econômicos, tem início uma nova era de pick-ups Chevrolet.



Maior capacidade de carga.

Os novos pick-ups têm capacidade nominal de carga acima de 1.000 kg. Mais de uma tonelada!

O chassi, à sua escolha, curto ou longo.

As longarinas foram reforçadas e a suspensão dianteira é independente, proporcionando um rodar macio e silencioso.



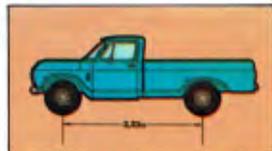
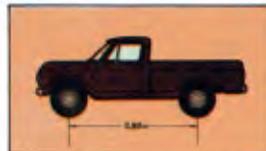
Novos freios a disco, mais eficientes.



Agora, com freios a disco na dianteira e a tambor na traseira, mais o auxiliar a vácuo. Opcional para motor de 6 cilindros, a gasolina.

Maior opção de modelos.

Além dos novos C-14, C-15 e C-14 cabina dupla, a GM está lançando o novíssimo e econômico D-10/1.000, com motor a diesel e transmissão de 4 marchas. Uma excelente opção dentro da maior linha de pick-ups do Brasil.



Muito mais conforto.

Os interiores dos pick-ups Chevrolet têm o conforto de um automóvel. Bancos macios, inteiriços, painel moderno, revestimento em vinil, entre outros detalhes. O novo capô acentuou ainda mais o estilo moderno, atual.

Entre os muitos opcionais, você tem direção hidráulica, alavanca de mudanças no assoalho, temporizador do limpador e lavador elétrico do pára-brisa, buzina aguda, bancos individuais e reguláveis (1/3-2/3) e transmissão de 4 velocidades (opção para motor de 6 cilindros, a gasolina).



Nova grade, novos tempos.

A nova grade, acima de ser um item a mais de beleza, é o símbolo de uma nova era de



pick-ups Chevrolet. Novos tempos, novas forças. Procure por ela nos 400 Concessionários Chevrolet espalhados pelo país.



**Tome uma atitude
Chevrolet.**

Leitura dinâmica

● "Hoje, entra em funcionamento o primeiro trecho da linha do Metrô carioca — 5,1 km de linha, da Glória à Cinelândia — a ser inaugurado pelo presidente Geisel, quase nove anos depois de início da obra". (ESP, 5/3/79)

● "A ponte Presidente Costa e Silva, responsável pela ligação Rio-Niterói, completa hoje cinco anos de efetivo funcionamento, tendo registrado a passagem em suas pistas de mais de 60 milhões de veículos". (DCI, 5/3/79).

● "O setor de transportes públicos da Grande São Paulo, no exercício de 79, contará com investimentos de Cr\$ 20 bilhões, conforme planos da Cia. do Metropolitano de São Paulo, Fepasa, RFF e CMTC". (DCI, 5/3/79).

● "O presidente da NTC, Osvaldo Dias de Castro, foi recebido no Rio pelo futuro (atual) Ministro dos Transportes, e pelo menos dois assuntos foram debatidos: o problema do limite de carga por eixo. . . e o novo sistema de cobrança do seguro instituído por resolução do MIC". (DCI, 9/3).

● "Em carta de intenções assinada pela Saab-Scania e a Lancia, as duas empresas firmaram o propósito de desenvolver um programa voltado à elaboração de projetos e à construção de elementos comuns destinados a um modelo de veículo dimensionado para as circunstâncias socioeconômicas previstas para os anos 80". (DCI, 10/3).

● "O (ex) ministro Angelo Calmon de Sá assegurou ontem que dentro de cinco ou seis anos o consumo de cerca de 14 bilhões de litros de gasolina será substituído em 100% por álcool produzido no Brasil". (DCI, 13/3).

● "Um apoio financeiro — em forma de 25% de subsídio sobre o custo do óleo diesel consumido — foi concedido ontem pela EBTU às empresas de ônibus do Grande Rio". (JB, 17/3).



● "Pelo menos enquanto durar a greve dos metalúrgicos do ABC, os revendedores da Volkswagen, Ford e GM na Grande Vitória permanecerão inativos devido à escassez dos seus estoques. . ." (DCI, 22/3).

● "As obras de construção do Aeroporto Metropolitano de São Paulo não serão iniciadas nos próximos quatro anos. . . Nesse passo, São Paulo não terá seu aeroporto antes de 1990" (segundo se deduz das últimas declarações do governador Paulo Maluf). (OESP, 23/3).

● "O Ministério da Aeronáutica não autorizou a compra de dois aviões Airbus pela Varig" (FSP, 23/3).

● "Pela primeira vez, nos 18 anos de existência da Estação Rodoviária de São Paulo, não saiu dali nenhum ônibus-extra. O fato ocorreu anteontem" (FSP, 23/3).

● "Cerca de 200 trabalhadores do ABC, que estiveram em greve nos últimos dias, foram demitidos ontem, por "justa causa" — contrariando assim o acordo firmado anteontem entre os metalúrgicos, os empresários e o governo" (FSP 29/3).



Frases

"...cada brasileiro tem o direito de receber do Estado. . . meios de transporte que não sacrifiquem nas filas e nas conduções o tempo destinado ao lazer e ao convívio". (do discurso do presidente Figueiredo, no dia de sua posse).

"Todos os brasileiros, não só empresários, como o povo e o governo, devem louvar, aprovar e apoiar a desaceleração econômica" (Luís Eulálio Bueno Vidigal, presidente do Sindipeças).

"Será pecado produzir, vender, comprar ou usar automóvel?" (José Edgard Pereira Barreto Filho, presidente do Sindicato do Comércio Varejista de Veículos Automotores).

"O terminal de contêineres deve ser administrado pelas próprias empresas utilizadoras, sejam rodoviárias ou ferroviárias" (Comandante Franco Abreu, presidente do Cidet).

"Mesmo sem ter ainda conhecimento de quem será o Superintendente da Borracha, a indústria de pneumáticos está certa de que, seja ele quem for, seguirá a linha do novo Ministro. . ." (Editorial do Boletim ANIP nº 40, da Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos).

"O momento é de trabalho, não de discursos nem de palavras fúteis" (Editorial do DCI, de 13/3/79).

Pessoal

● O Comandante João Carlos Palhares dos Santos passou o cargo de Diretor Superintendente da Vale do Rio Doce Navegação SA — DOCE-NAVE, ao Dr. Hugo Pedro de Figueiredo, ex-diretor comercial da empresa, que tomou posse em 12 de março.

● Alarico Carneiro da Cunha, ex-gerente de Marketing da Thermo King do Brasil, foi

contratado pela Transfreezer para dirigir o setor comercial da empresa.

● O novo presidente da Vasp será o engenheiro Francisco de Paula Machado de Campos, ex-secretário de Obras Públicas do governo Carvalho Pin-

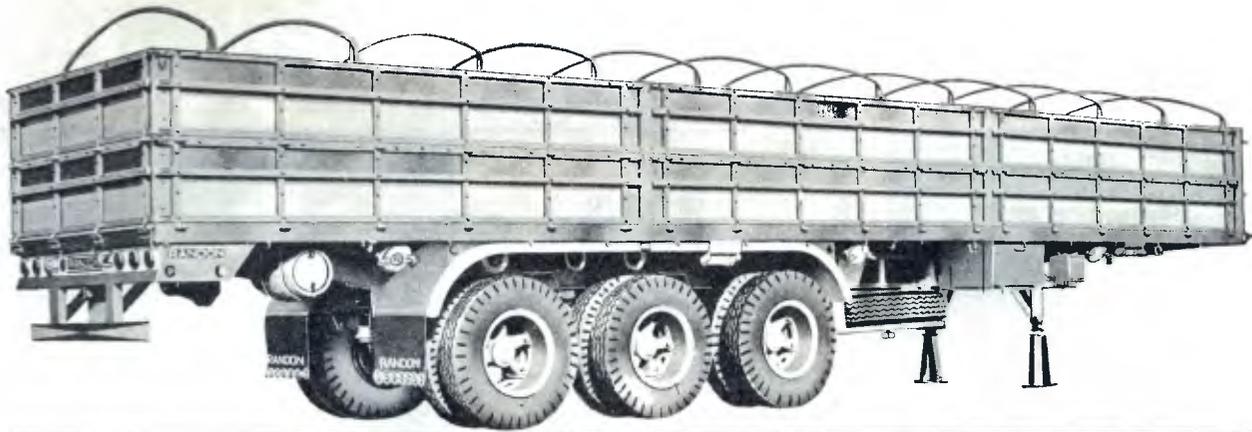
to e ex-presidente da Companhia Municipal de Gás — Comgás.

● O paradeiro de José Augusto Mariani (foto), ex-Bordon, é a Sulfrío, para onde foi contratado por Paulo Mincaroni, presidente da transportadora.



● Agora, o diretor-presidente da Fresimbra é o Dr. Dirceu Maramaldo, ex-diretor da Chrysler. Ele passa a ocupar o cargo de Osvaldo Palma, que desde o dia 15 é o novo secretário paulista da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia.

● Chafic Jacob, ex-diretor de operações da CMTC de São Paulo, é o novo presidente da Fepasa — Ferrovia Paulista SA, no lugar de Walter Pedro Bodini. Outros diretores, além de Jacob, tomaram posse: diretor-adjunto, Sérgio Cruz Marelli; diretor financeiro, Joaquim Gilberto Caltabiano; diretor administrativo, Ismael Armond; diretor técnico, Antonio Angelo Brunelli; diretor de recursos humanos, Alberto Nicolau; diretor comercial, Inácio Gandolfo; e diretor de operações, Inácio Maurício.



As aparências enganam quem se contenta com elas.

Você percebe as diferenças do Graneleiro Randon examinando os detalhes de fabricação.

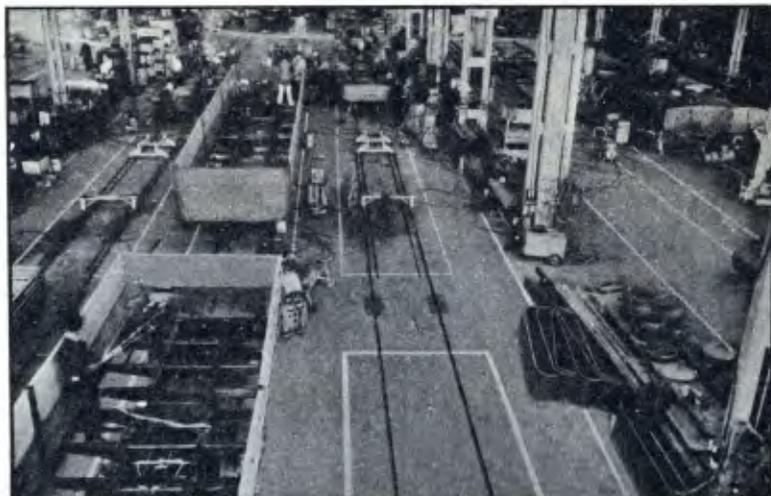
- Novo sistema de escoamento que proporciona maior rapidez de descarga;
- Vedação perfeita, evitando perdas e infiltrações;
- Caixa de carga em compensado naval, resistente e à prova d'água;
- Tampa traseira para descarga em plataforma basculante;
- 25 anos de experiência nas estradas brasileiras;
- Mais de 30.000 produtos rodando;
- Centro de pesquisa e desenvolvimento de produtos;
- Peças submetidas a tratamento térmico.

Estes e outros requintes de produção são o resultado final do trabalho especializado de 3.000 técnicos, treinados na Randon para atender às exigências de quem não se deixa enganar pelas aparências.

COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA SOLO ASSOALHO	CAPACIDADE DE CARGA	TARA APROX. MADEIRA C/PNEUS	RODADO	ALTURA DAS LATERAIS	OBSER. VAGÕES	3 E 2 EIXOS
EXT.	INT.	EXT.	INT.							
12,30	12,21			1,45	27.000	8.000	13 eixos 11,00 x 22	1,10 1,20 1,30	0,85 x 0,65 0,85 x 0,55 0,85 x 0,85 0,85 x 0,85	
12,30	12,21	2,80	2,44		22.000	6.500	9 eixos ou rodas 15,00 x 22 10,00 x 20	0,85	0,50 x 0,35	

Assistência Técnica
Serviços e Peças
RANDON

A maior rede de assistência técnica do Brasil.



Linhas de montagem com gabaritos que dão uniformidade aos produtos Randon.



Matriz Randon: Área construída 40.000 m². Área total: 260.000 m²



Laboratório de controle de qualidade.

RANDON

Randon S.A. - veículos e implementos

Esta é a diferença.

Rua Atílio Andreazza, 3500 - Fone: (054) 221-3100
Telex 0542105 - CEP 95100 - Caixa Postal 175
Caxias do Sul - RS - Brasil



A Moura Brasil ganhou espaço com armazéns de grande altura

Para resolver seus problemas de armazenagem e movimentação de materiais, a Moura Brasil aderiu às prateleiras de grandes alturas e às empilhadeiras de corredores estreitos. Veja os resultados. **Pág. 20.**

Os desafios que esperam o ministro Eliseu Resende

Que desafios esperam o novo ministro dos Transportes, o engº e ex-diretor do DNER, Eliseu Resende? Para responder a esta pergunta, TM ouviu autoridades e órgãos de classe ligados ao transporte — a começar pelo próprio ministro. A relação dos entrevistados inclui o presidente da NTC, o consultor de transportes e homem público Josef Barat, o presidente da Associação dos Armadores de Cabotagem; e prosseguirá, em abril, com depoimentos de homens ligados ao longo curso, empresários de transportes urbanos, do presidente da Abifer, da diretoria do DNER, e da Rede.

O EDITOR.



Nordeste, o grande vencedor no XII Concurso de Pinturas

O XII Concurso de Pintura de Frotas de TM selecionou os nove melhores trabalhos de 1978, dentre uma generosa safra de 31 inscrições. O Nordeste aparece como o grande vencedor, no setor de passageiros. **Pág. 30.**

26 — Cheim: onde o empirismo venceu o planejamento.

46 — Recife: CTU não deixa os ônibus novos rodarem.

51 — Passageiros: hidroviação, a nova alternativa.

**Atualidades 3
Cartas 16
Mercado 56**

**Editorial 15
Produção 54
Notas maiores 60**

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



Diretores: Lazzaro Menasse, Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi, Vitú do Carmo.

transporte moderno

Diretor editorial: Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis
Redator principal: Artiverson Feltrin

Redatores: Carlos Frederico Carvalho (Rio) e Bernardo Ajzenberg

Arte e produção: Sílvio Macedo

Colaboradores: Ademar Shiraiishi, Aloisio Alberto, Célia Reis, Keiju Kobayashi, Lenora Vargas, Paulo Vieira Lima, Pedro Bartholomeu Neto, Sérgio Horn.

Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda, rua Bueno de Andrade, 250-256, telefone 270-0930 São Paulo, SP.

Impressão e acabamento: Cia Lithographica Ypiranga rua Cadete 209 — fone: 67-3585 — São Paulo, SP.

Diretor responsável: Vitú do Carmo

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor Comercial: Lazzaro Menasse

Representantes: José Maria dos Santos, Marcos Antônio de Sá Godinho e Walter Cabianca.

Coordenadora: Vera Lucia Braga.
Rio de Janeiro: Ryniti Igarashi, Avenida Presidente Vargas, 633, sala 1315, telefone 221-9404.

Representantes internacionais:

África do Sul: Holt, Bosman & Gennrich Travel (PTY) Ltd — Howard House — 23, Loveday Street, P.O. Box 1062 — Johannesburg; **Alemanha Ocidental:** Publicitas GmbH — 2, Hamburg 60 — Bebelallee 149; **Austrália:** Exportad PTY LTD — 115-117 Cooper Street — Surry Hills, Sydney; **Austria:** Internationale Verlagsvertretungen — A-1037, Wien — Veitgasse 6; **Bélgica:** Publicitas Media S.A. — 402, Avenue de Tervueren — 1150 — Brussels; **Canadá:** International Advertising Consultants Ltd — 915, Carlton Tower — 2, Carlton Street — Toronto 2 — Ontário M5B 1J3; **Coréia:** Media Representative Korea Inc. — Mr. H. M. Kough — C.P.O. Box 4100 — Seoul; **Espanha:** Publicitas S.A. — Pelayo 44 — Barcelona; **Estados Unidos:** The N. SDe Fillippas Co. — 420, Lexington Avenue — New York, N.Y. 10017; **Finlândia:** Admark OY — Mikonkatu 11D — 00100 Helsinki 10; **França:** Agence Gustav Elm — 41, Avenue Montaigne — Paris 75008; **Holanda:** Publicitas B.V. — Plantage Middenlaan, 38 — Amsterdam 1004; **Inglaterra:** Favid Sharp, Esq. — 16/17 Bridge Lane — Fleet Street — London EC4Y8EB; **Itália:** Publicitas S.p.a. — Via E. Filiberto, 4 — Milano 20-149; **Japão:** Tokyo Representative Corp. — Sekiya Building 2-F — 3-16-7 Higashinakano, Nakano-Ku, Tokyo 164; **Polónia:** Agpol (Advertising FDepartment) — Warszawa ul. Sienkiewicza, 12 — P.O.Box 136; **Portugal:** Garpel Ltda — Rua Custódio Vieira, 3 — 2DT — Lisboa 2; **Suécia:** Publicitas AB — Kungsgatan 62 — S-101 29 Stockholm; **Suiza:** Messer Annoncen AG. — Limmatquai 94 — 8023, Zurich.

ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

Contabilidade: Mitugi Oi e Irene Merlim
Circulação: Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição: Distribuidora Lopes

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições) Cr\$ 510,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda — rua São Martinho, 3B — 01202, São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 45,00. Edições especiais: Cr\$ 90,00. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas e equipamentos de transporte, é enviada mensalmente a 20 000 homens-chave das transportadoras, usuários, fabricantes e órgãos do governo ligados ao transporte, movimentação de materiais e construção pesada. Autorizada a reprodução de artigos; desde que citada a fonte. Registrada na D.C.D.P. do Departamento de Polícia Federal sob n.º 114.P209/73. Pedido de alteração protocolado no SR/SP do DPF em 13 de agosto de 1976, sob n.º 29.738. Registrada no 2.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 715, em 29/3/63. Alteração anotada sob n.º 1058, em 22/11/76. C.G.C. n.º 47.878.319/0001-88. Inscrição Estadual n.º 109.661.640. Rua São Martinho, 3B. Telefones: 67-5390 — 67-8517 — 826-3315 — 826-3483 — 826-3515 — CEP 01202 — Campos Elísios — São Paulo, SP.



Quem tem um motor MWM tem várias tranquilidades. Peças é uma delas.

É comum você encontrar peças originais MWM em todo o Brasil, como é comum encontrar pessoas tranquilas com seus motores, simplesmente pelo fato deles serem MWM diesel.

Nunca dão problemas.

Esses motores, entre outras vantagens, têm peças intercambiáveis entre si, ou seja, a mesma peça serve num motor de 3, de 4 ou de 6 cilindros. Isso possibilita reduzir os estoques e

custos, seja no revendedor, seja em sua oficina. E facilita a manutenção.

Os motores MWM oferecem esta economia.

Por isso, no momento em que você decide comprar um motor MWM para qualquer aplicação, seja industrial, marítimo ou automotivo, você está comprando junto esta tranquilidade: peças originais à vontade. Em todo o Brasil.



MWM MOTORES DIESEL LTDA.
Av. das Nações Unidas, 22.002
CEP 04697 - Fone: 548-0211
Cx. Postal 7679 - S. Paulo - SP.

Nestes Revendedores o forte é Ford.

Mavesa Adamantina - SP	Vepe Campina Grande - PB	Narauto Feira de Santana - BA	Distrib. de Veículos Joacaba - SC	Carajás Ourinhos - SP	Agência Campo Grande Rio de Janeiro - RJ	Lemar São Paulo - SP
Kurts Comercial Alegrete - RS	Boris Campinas - SP	Fermasa Fernandópolis - SP	Cia. Jordan Joinville - SC	Panambi Panambi - RS	Brasília Rio de Janeiro - RJ	New Center São Paulo - SP
Veasa Atenas - MG	Forbrasa Campinas - SP	Dipronal Florianópolis - SC	Crajobar Juazeiro do Norte - CE	Minas Rural Pará de Minas - MG	Santo Amaro Rio de Janeiro - RJ	Rename São Paulo - SP
Cia. Truzzi Ampara - SP	Casari Campa Bela - MG	Formasa Fortaleza - CE	Embrauto Faz de Fora - MG	Buchholz, Scheibe Passo Fundo - RS	Com. de Automóveis Rio de Janeiro - RJ	Santo Amaro São Paulo - SP
Alfer Anápolis - GO	Manza Campa Grande - MT	J. Macedo Fortaleza - CE	Vescam Jundiaí - SP	Valgrande Passos - MG	Rio Vermelho Auts. Rondonópolis - MT	Santo Amaro São Paulo - SP
Comercial Amado Andradina - SP	Dinac Campos - RJ	Disen Faz de Iguacu - PR	Fundação de Ferro Lagoa Vermelha - RS	Comercial Auto Peças Pato Branco - PR	Baveima Salvador - BA	Sonnervig São Paulo - SP
Casa Rosa Apucarana - PR	Basilia Humenbuk Canoinhas - SC	Venosa Franca - SP	Weiland Lajeado - RS	Dipom Patos de Minas - MG	Mesbla Salvador - BA	Souza Ramos São Paulo - SP
Cimavel Araçá - SE	Jorge Kamil Carangola - MG	Nadari Francisco Beltrão - PR	Carani Lins - SP	Bertoldi Pelotas - RS	Vemasa Santa Cruz do Sul - RS	Veicular São Paulo - SP
Carje Araçatuba - SP	Keller, Augustin Carazinho - RS	Auto Garibaldi Garibaldi - RS	Dilveso Limeira - SP	Comercial Amado Pereira Barreto - SP	Autopeças Santa Maria - RS	Wilke & Cia. Sorocaba - RS
Disbrava Araguaína - GO	Itaúna Caruaru - PE	Navesa Gália - GO	Linhares Automóveis Linhões - ES	Tec-Auto Petropolis - RJ	Moto Agrícola Santa Rosa - RS	Norauto Sorocaba - CE
Mandacaru Arapiraca - AL	Disauto Cascavel - PR	Automaq, Valadares Governador Valadares - MG	Maracaju Londrina - PR	Princesa do Vale Pindamonhangaba - SP	Sandrecar Santa André - SP	Elstralar Sorocaba - SP
Aravel Arapongas - PR	Staviero Cascavel - PR	Meimar Guacuí - ES	Cyro Accioly Maceió - AL	Cia. Piracicabano Piracicaba - SP	Bossani Santa Ângela - RS	Joaquim de Oliveira Taubaté - SP
Vemara Araucária - SP	João Caparroz Catalândia - SP	Auto Peças Guanhaes - MG	Flávia Luz Maceió - AL	Auto Parapanema Pirajó - SP	Cardoso Marques Santa Antonia da Patrulha - RS	Automaq Teresina - PI
Corauto Araçás - SP	Mário de Boni Caxias do Sul - RS	Cimacar Guarapuáva - PR	Imesa Mauá - AM	Rodar Pirassununga - SP	Vemapia Santa Antonia da Platina - PR	Cia. Timbaubense Timbaúba - PE
Samove Assis - SP	Irmãos Sperandio Chapeco - SC	Staviero Guarapuáva - PR	Marília Marília - SP	Vemisa Pocos de Caldas - MG	Júlio Paixão Filho Santos - SP	Comercial Amado Três Lagoas - MT
Uni-Car Alibad - SP	Auto Comercial Cianorte - PR	Senap Guarujá - SP	Pismel Maringá - PR	Copaci Ponta Grossa - PR	Raester São Bento do Sul - SC	Soneval Tubarão - SC
Avare Veículos Avare - SP	Auto Mecânica Concordia - SC	Ijuí Veículos Ijuí - RS	Auto Machado Mineiros - GO	Pinto Costa Ponta Para - MT	João Apolinária São Caetano do Sul - SP	Sanvel Uberaba - MG
Com. e Serv. de Veículos Bage - RS	Brasauto Coronel Fabriciano - MG	J. S. Pinheiro Itabuna - BA	Parati Veículos Mojás dos Cruzes - SP	Morpeças Ponte Nova - MG	Rev. de Veículos São Carlos - SP	Derenusson Uberaba - MG
Simão Bauru - SP	Distrib. Corumbãoense Corumbá - MT	Oduque Itabuna - BA	Mecauto Montenegro - RS	Capagra Porto Alegre - RS	Auto Boa Vista São João da Boa Vista - SP	Intermóquinas Pôrto Alegre - MG
Agradouro Bebedouro - SP	Criciumense Criciúma - SC	Samarão Itajaí - SC	Crevac Mantens Claros - MG	Ribeiro Jung Porto Alegre - RS	Vila Nova São José dos Campos - SP	Savel Umudrama - PR
Comércio de Máquinas Belém - PA	Cepra Cruz Alta - RS	Itaúta Itajuba - MG	Santos, Carvalho Muriae - MG	Rondauto Porto Velho - RO	Ripauto São José do Rio Preto - SP	Gavel Uruguaiana - RS
Belo Motores Belo Horizonte - MG	Gracovel Guaiabá - MT	Litomar Itanhaém - SP	Sawaya Munda - MG	Funado Presidente Venceslau - SP	Grande Rio Niterói - RJ	Vacariense Várzea - RS
Ciso Belo Horizonte - MG	Âncora Curitiba - PR	Cia. Itapetinga Itapetinga - SP	Grande Rio Niterói - RJ	Piratingo Rancharia - SP	Iguave Nova Iguaçu - RJ	Ditrac Varginho - MG
Mesbla Belo Horizonte - MG	Metropolitano Curitiba - PR	Kappke Itapeva - SP	Grande Rio Niterói - RJ	Cidar Recife - PE	Fonseca Irmãos Recife - PE	Irmãos Fachesato Veranópolis - RS
Irmãos Michelin Bento Gonçalves - RS	Olsen Curitiba - PR	Tapera Itu - SP	Novocar Nova Hamburgo - RS	Vale da Ribeira Registro - SP	Imbiribeira Recife - PE	Contauto Vila Velha - ES
Universal Veículos Blumenau - SC	Staviero Curitiba - PR	Cancela Iturubá - MG	J. C. Spadão Nova Horizonte - SP	Ircury Ribeirão Preto - SP	Borda do Campo São Paulo - SP	Discar Vitória da Conquista - BA
Distribuidora União B. Jesus da Itaboraína - RJ	Autom. e Acessórios Divinópolis - MG	Ituverauto Ituverava - SP	Sovema Oliveira - MG	Luwasa Ribeirão Preto - SP	Callabiona São Paulo - SP	Berto Xanxerê - SC
Leme Bragança Paulista - SP	Pinto Costa Dourados - MT	Asa Jaboticabal - SP	A. Alves Orlândia - SP	Kapital Rio Branco - AC	Cardoso Marques Osório - RS	
Simiêto Brasília - D.F.	Comercial Dracense Dracena - SP	Agencia Jacareí - SP	Cardoso Marques Osório - RS			
Triângulo Brusque - SC	Guido Cé Encantado - RS	Sampaio Góes Jau - SP				

Quando você leva seu caminhão nas oficinas dos Revendedores Ford, você está dando uma prova de inteligência tão grande quanto a do dia em que você o comprou.

Primeiro: você sabe que lá nenhum mecânico vai aprender consertar caminhão às suas custas. Todos os mecânicos das oficinas dos Revendedores Ford são treinados na própria fábrica e aprendem a tratar do seu caminhão com os mesmos técnicos que o fabricam. Segundo: você sabe que lá ninguém vai tentar enganar você com uma peça que não seja genuína. Caminhão Ford que passa por um Revendedor Ford continua inteirinho Ford e forte. Terceiro: você está garantindo seu patrimônio. Se você trata de seu caminhão com carinho, você tem direito de cobrar um preço justo na hora de revender.

Quando você precisar revisar seu caminhão, seja inteligente: pense forte, pense nos Revendedores Ford.

Só o Revendedor Ford sabe cuidar do seu caminhão Ford.

PEÇAS & SERVIÇO





Sob o signo da austeridade

O engenheiro Eliseu Resende assume o Ministério dos Transportes sob o signo da austeridade. Seu lacônico discurso de posse foi uma verdadeira ducha de água fria sobre a cabeça daqueles que já se acostumaram ao anúncio, nessas ocasiões, de projetos mirabolantes. Nada de novas Transamazônicas, fééricas pontes Rio-Niterói, faraônicas Ferrovias do Aço ou grandiloqüentes Planos de Construção Naval.

Um exemplo da parcimônia dos planos está nos recursos destinados ao DNER em 1979. Serão apenas Cr\$ 11,881 bilhões, apenas 35,6% a mais que os Cr\$ 8,761 bilhões gastos no ano passado. Levando-se em conta que boa parte do dinheiro será utilizada na recuperação de estradas destruídas pelas enchentes, não sobra muita coisa. Em outras palavras, muitas obras em andamento terão de esperar por melhores dias.

No setor ferroviário, a prudência tem dose dupla. As únicas metas claramente definidas são a eletrificação do triângulo Belo-Horizonte—Rio—São Paulo e o aperfeiçoamento dos "corredores de exportação" (os mesmos que constavam do Plano de Desenvolvimento Ferroviário do ministro Dyrceu Nogueira e não foram concluídos). A opção entre duplicar a Linha Centro e concluir a Ferrovia do Aço depende ainda de cuidadosos e demorados estudos.

O ministro parece disposto a não embarcar em planos irrealistas e inviáveis -- que, em vez de resolver os problemas, só agravam a situação -- como o fez seu antecessor. Na verdade, o realismo de Resende contrasta totalmente com o triunfalismo que imperou no Ministério dos Transportes no início da administração Dyrceu Nogueira. Se o general teve a coragem de imprimir à política de transportes uma guinada radical rumo às modalidades não rodoviárias, fracassou redondamente ao querer fazer tudo de uma só vez. Extremamente ambicioso, o Programa de Desenvolvimento Ferroviário, por exemplo, propunha, ao mesmo tempo, a construção da caríssima Ferrovia do Aço e a recuperação de vários corredores de exportação, além da modernização das ferrovias e a compra de grande quantidade de material ferroviário. O resultado foi o que se viu. No meio do caminho, os objetivos acabaram revistos. Hoje, a Ferrovia do Aço é apenas uma obra iniciada e de conclusão incerta. E a Rede Ferroviária Federal seria levada à insolvência, não fosse a providencial intervenção do presidente Geisel, ao apagar das luzes do seu governo.

Com o dinheiro curto e menos obras para fiscalizar, é de se esperar que Resende encontre tempo para enxergar as distorções que emperram nosso transporte. Em vez de simplesmente executar uma política de viação, será necessário dar mais atenção à operação do sistema, de forma a se tirar o máximo proveito da estrutura existente.

Estimular a implantação de técnicas de integração (como o contêiner, o ro-ro e o piggy-back), rever legislações superadas (principalmente na área portuária) e regulamentar as atividades do transporte rodoviário de carga são medidas que os homens do setor aguardam com impaciência. Dentro dessa linha, seria muito bem recebida a criação do cogitado Departamento Nacional de Transportes Rodoviário, no mesmo nível do DNER, para cuidar da operação dos caminhões e ônibus interestaduais. Os bons resultados obtidos com a Diretoria de Transportes do DNER mostram que desafios é o que não falta. Com recursos escassos ou abundantes, definitivamente, governar já não é apenas abrir estradas.

(NGR)

BRASPRESS

TRANSPORTES URGENTES S/A

São Paulo — Rua
São Quirino, 50 —
Fones: 92-6973 —
292-4904 — 292-2160
Belo Horizonte — Av.
do Contorno, 10.893
— Fones: 201-4698 —
201-2762

Curitiba — Rua Cel. Waldemar Kost, 260 — Fone: 76-2469 — Rio de Janeiro — Rua 24 de fevereiro,
138 — Fone: 270-5648 — Juiz de Fora — Rua Silva Jardim, 208 — Fone: 212-9122 —
Brasília — 3ª Av. Área Esp. n.º 2 — L.1 — loja 1 — Núcleo Bandeirante

O MAIS PERFEITO SISTEMA DE TRANSPORTE DE ENCOMENDAS RÁPIDAS

BRASIL
EXPRESS

CARTAS

Mudança para melhor

Sr. Diretor Editorial: Temos acompanhado o seu ingente trabalho ao longo desses anos, mesmo antes da desvinculação da Abril-Tec. Através dele, podemos observar e constatar a utilidade, o elevado nível técnico das análises e interpretações e o grande serviço que essa publicação vem prestando ao setor de transportes.

O aprofundamento dos seus conhecimentos, a experiência e a incansável investigação dos problemas específicos, seja da indústria, da operação, da manutenção ou infra-estrutura das várias modalidades, certamente deveria resultar na singela posição *TM* galgou no mercado das publicações especializadas.

Paralelamente, o aperfeiçoamento da área gráfica e do aspecto visual, patente nas edições anteriores, vem explodir com resultados positivos na edição n.º 180 de janeiro de 1979. Não poderíamos deixar de assinalar mais este passo dado por *TM*, bem como notar e destaque aos assuntos ferroviários.

Esperamos que a equipe mantenha o mesmo espírito criativo de bem servir a este setor de tamanhas proporções, em dimensões e em problemas, e, portanto, um campo novo ainda a ser explorado.

Fábio F. Kowarick — diretor executivo da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária de São Paulo, SP.

Imagem dinâmica

Acabo de receber e ler (o que interessou) a revista Transporte Moderno de janeiro deste, que veio com "roupa nova".

A nova apresentação da revista com outras seções mostra uma imagem dinâmica deste grupo em matéria de fazer revista. Entretanto, fiquei surpreso em não encontrar a tradicional seção de "Transporte Industrial" nem de "Logística" nem qualquer outra relacionada com movimentação de materiais, como de costume e de acordo com os objetivos declarados no expediente da revista de atingir, entre os 20 000 homens-chave de transporte, os de movimentação de materiais.

Neuto, ponha a turma para rodar à procura de matéria desta área, use e "abuse" da Associação Brasileira de Movimentação de Materiais — consulte especialistas, mas não deixe em segundo plano esta seção, pois ela nasceu junto com o número 1 da revista. Se-

gundo você, não há mercado para uma revista especializada em Materiais Handling (eu acredito que há). Então, o que resta é esta seção, com reportagens externas. Mesmo assim, acredito que vocês deveriam traduzir e publicar matérias de revistas do exterior. Há coisas novas que podem ser úteis para nós.

Reinaldo A. Moura, engenheiro de Movimentação de Materiais — Santo André, SP.

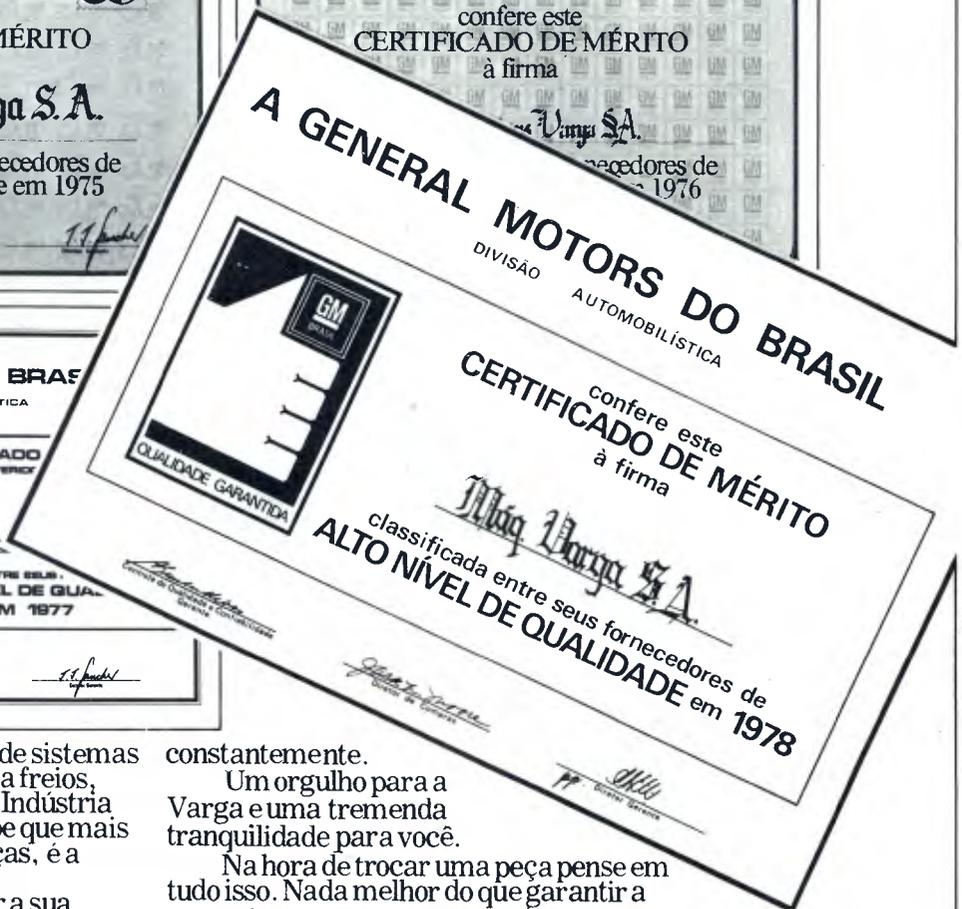
• *Realmente, a edição de manutenção não traz nenhuma matéria de transporte industrial. Causa da falha: a redação encontrou dificuldades de localizar em tempo hábil um caso inédito de manutenção de empilhadeiras.*

• *No entanto, não estamos relegando a movimentação de materiais a segundo plano. Desde o princípio do ano, a turma já está rodando e elaborando, para abril, um suplemento de transporte industrial, enfocando a indústria de equipamentos de manuseio. Na medida do possível, temos apresentado sempre reportagens em empresas que utilizam avançados sistemas de movimentação. Veja, por exemplo, a matéria da Moura Brasil, nesta edição. Apenas, abandonamos a antiga e fria linha "enciclopédica" ou "didática". Depois de mais de quinze anos e centenas de trabalhos publicados, os temas já estavam se tornando repetitivos.*

• *Traduzir artigos de revistas estrangeiras seria algo muito cômodo e barato. Mas, há alguns inconvenientes nisso: a) muitos técnicos já recebem o artigo no original; b) não acreditamos que soluções de países onde a mão-de-obra é muito mais cara possam ser integralmente "transplantadas" para o Brasil. Daí o nosso interesse em buscar soluções já testadas na prática e compatíveis com o custo da nossa mão-de-obra e as possibilidades de investimento dos nossos empresários. De qualquer maneira, novos sistemas e equipamentos desenvolvidos lá fora são publicados sempre que o julgamos interessantes. Para tanto, mantemos contato permanente com os serviços de imprensa de consulados e embaixadas e, eventualmente, enviamos nossos repórteres ao exterior.*

• *Quanto a uma nova publicação (não necessariamente uma revista) para o setor, continuamos estudando a possibilidade. Acreditamos, sinceramente, que haja leitores para esse tipo de literatura, hoje escassa no Brasil. O que se discute é a existência de um volume de anunciantes suficiente para cobrir os altos custos da publicação.*

AO CONSERTAR O SEU CARRO, ESCOLHA PEÇAS DE FREIOS COM SEIS ATESTADOS DE FÁBRICA.



A Varga como fornecedor de sistemas de freios hidráulicos, fluido para freios, e sistemas de freios a ar para a Indústria Automobilística brasileira, sabe que mais importante do que fornecer peças, é a qualidade das próprias peças.

São peças que vão garantir a sua segurança.

E por isso não poderia ser de outra maneira. O esmero e preocupação da Varga com a qualidade na fabricação dessas peças é reconhecida

constantemente.

Um orgulho para a Varga e uma tremenda tranquilidade para você.

Na hora de trocar uma peça pense em tudo isso. Nada melhor do que garantir a sua segurança com peças que trazem atestado de fábrica.

Ou melhor, seis.



O 1519 é um caminhão que não perde tempo por

Para quem trabalha com transportes, cada hora economizada significa economia de dinheiro e, portanto, maior lucro. É por isso que a linha 1519 da Mercedes-Benz é tão apreciada. O L-1519 é um chassi de caminhão para 15 toneladas de peso bruto total, equipado com um motor diesel de 192cv DIN (ou 215cv SAE).

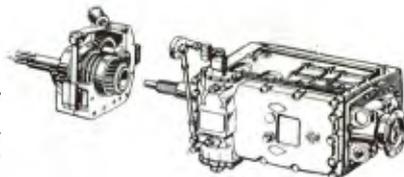
Com essa potência, ele apresenta velocidades médias mais elevadas, chegando onde tem de chegar em menos tempo, o que o torna altamente indicado para o transporte de cargas vivas ou produtos perecíveis. E, é claro, para ser aproveitado em mais viagens.

Já o LS-1519, com 32 toneladas de capacidade máxima de tração, é o primeiro cavalo mecânico brasileiro que mais viaja com carga total, tanto na ida como na volta.

O motor diesel precisa ser forte, econômico e durável. Em outras palavras: Mercedes-Benz.

O motor do 1519 é o OM-355/5, de cinco cilindros em linha e com a exclusiva injeção direta Mercedes-Benz. Por causa disso, ele não desperdiça combustível e tem desempenho eficiente. Por outro lado, as peças principais do OM-355/5 são

A GV-80 é uma caixa auxiliar de multiplicação das marchas, com a qual é possível obter-se um escalonamento ainda mais favorável, resultando em velocidades médias mais elevadas e numa operação mais rentável.



intercambiáveis com as de outros motores da mesma categoria. Resultado: manutenção mais simples, mais fácil e menos dispendiosa, além de menos peças em estoque.

Aliás, e como consequência direta da qualidade Mercedes-Benz, mesmo com pouca manutenção o 1519 apresenta uma longa vida útil, com menos paradas por avaria.

Para a Mercedes-Benz, conforto e segurança são conceitos complementares, presentes em cada um dos seus veículos.

No 1519, como nos demais veículos Mercedes-Benz, existe toda uma série de itens de conforto e dispositivos de segurança.



que a Mercedes-Benz sabe que tempo é dinheiro.

criados e aplicados com a finalidade de tornar praticamente nulos a fadiga e os riscos de uma viagem.

Alguns exemplos: cabina ampla, bem ventilada, de fácil acesso e com excelente visibilidade; ótima isolamento térmica e acústica do motor; suspensão da cabina independente e sistema de suspensão geral adequadamente estruturado.

Igualmente importantes, por sua eficiência e pela segurança que proporcionam, são os três sistemas de freios do 1519: freio de serviço, de duplo circuito; freio-motor; e freio de estacionamento.

Tudo isso, junto, em função do fato de que um caminhão é

bom e é Mercedes-Benz quando reúne conforto e segurança às suas qualidades mecânicas e de economia.

Algumas das vantagens do 1519 não são exclusivas dele. Mas são exclusivas da Mercedes-Benz.

Os quase 200 concessionários Mercedes-Benz espalhados por todo o país conferem aos proprietários de 1519 a vantagem exclusiva de poderem dispor da maior rede especializada em veículos diesel do Brasil. Um desses concessionários está bem perto de você: vá lá conhecer a linha 1519, o mais rápido possível. Pois, afinal, tempo é dinheiro.

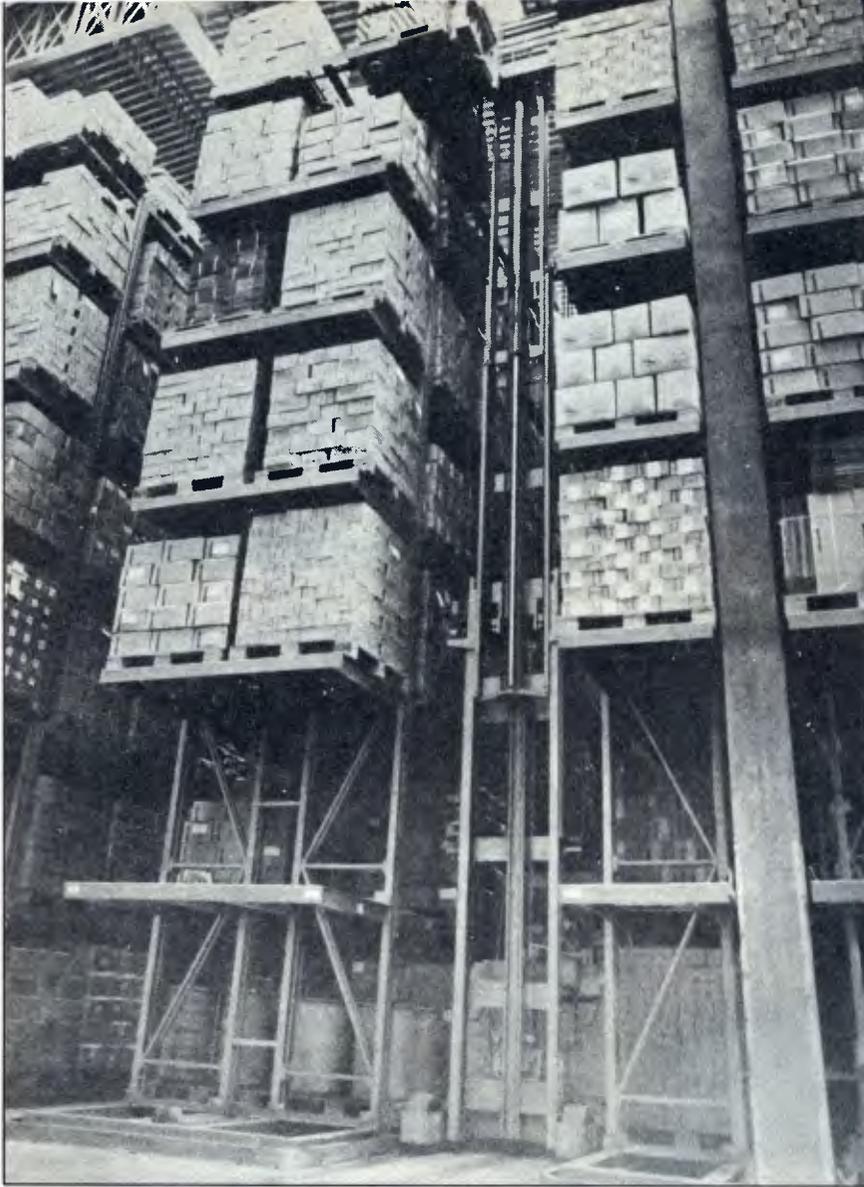


O LS-1519 é um cavalo mecânico de 32 toneladas para semi-reboque de dois eixos, que pode ser adquirido com cabina simples (3600mm entre eixos) ou com cabina dupla de dois leitos (4200mm entre eixos).



Mercedes-Benz





As estantes têm 10 m de altura e capacidade para 424 posições.

TRANSPORTE INDUSTRIAL

Moura Brasil ganha altura na estocagem

Utilizando estantes de grande altura e empilhadeiras para corredores estreitos, a Moura Brasil economiza espaço na armazenagem.

É impressionante a capacidade de se encontrar, num edifício de 4 272 m² entre milhares de lotes de 64 produtos acabados ou inúmeras remessas de matérias-primas, exatamente o *pallet* de um artigo específico, em poucos minutos. Ou, então, saber, com diferença de um dia apenas, o estoque real de determinado artigo e a sua localização entre 5 mil posições. Nos próximos dois anos, talvez aumente a complexi-

dade das operações, pois, a partir de março deste ano, entram em funcionamento mais 5 200 posições.

Essas facilidades fazem parte das atuais instalações de armazenamento do laboratório Richardson Merrell-Moura Brasil Ltda. Química e Farmacêutica, fabricante dos produtos Vick Vaporub, no subúrbio carioca de Jacarepaguá, a cerca de 30 km de sua fábrica. Os meios para conseguir essa or-

ganização são, basicamente, dois: o método de cadastramento por fichas na entrada e saída de qualquer produto; e o sistema de computação, através de uma IBM 360/25. Além desses dois, outros sistemas mais simples de permanente conferência aperfeiçoam o controle da firma sobre as matérias-primas e produtos elaborados. Todo o complexo permite ao gerente de materiais da empresa, Félix Pereira dos Santos Neto, gabar-se: "Podemos prever, com exatidão, a médio e longo prazos, a necessidade de estocagem".

Grande altura — Afinal, a importância dessa organização pode ser sentida ao se avaliar o valor médio do estoque da Richardson Merrell, calculado por Félix Neto em Cr\$ 124 milhões. As razões predominantes na hora de escolher o tipo de armazenamento, segundo Félix Neto, foram a necessidade de se contar com um depósito que ocupe reduzida área horizontal, em virtude dos altos preços atingidos por metro quadrado de terreno no Rio de Janeiro; e, dentro dessa idéia, a utilização de empilhadeiras capazes de operar em espaço pequeno, sem poluir o meio ambiente, que seria, fatalmente, fechado. Como resultado, o sistema adotado pela Richardson Merrell foi o *High Rise Warehouse*, ou seja, depósito de grande altura, e as empilhadeiras alemãs Ameise, sendo duas modelo ETX e duas ETV, além de outros modelos, utilizados em Jacarepaguá.

A estrutura metálica das estantes tem altura de 10 m, num conjunto dividido em 24 estantes, cada uma delas com capacidade para 424 posições (ou espaço para esse número de *pallets*). O total instalado é, portanto, de 10 200 posições, embora só estejam em uso 5 mil. A plena utilização de posições até 10 m só se torna possível com a ajuda da Ameise ETX, que pode levantar *pallets* até essa altura, em contraste com a empilhadeira da mesma marca modelo ETV, que consegue apenas chegar a 5 metros. Além disso, a ETX possui garfos giratórios, o que aumenta sua vantagem, porque não precisa de corredores amplos para operar. Todos esses dados positivos, da ETX e da altura da estrutura, significam, segundo Félix Neto, "um aproveitamento 75% a mais do que se operássemos com a ETV, porque com esta empilhadeira só contaríamos com 5 200 posições". O custo do depósito é de US\$ 3 milhões 500 mil (Cr\$ 70 560 mil), o que fixa o preço de cada *pallet* em torno de US\$ 343 (Cr\$ 7 408,00), considerado por Félix Neto como "barato, se se comparar a outros sistemas".

Armazenagem aleatória — São ao todo 24 estantes, embora atualmente

somente onze estejam em uso, e cada corredor serve a duas. O *pallet* mede 110 cm de largura e tem idêntico comprimento. Um conjunto de dois *pallets* ocupa um vão, ou andar, sendo que os *pallets* devem ficar a 10 cm um do outro e das colunas que sustentam o andar. Cada estante tem sete andares, sem contar a chamada posição P&D (Pick and Delivery), ou posição intermediária. Neste depósito, são armazenados diversos materiais, desde as matérias-primas utilizadas na fabricação dos remédios da Richardson Merrell (açúcar, glicose, amido de milho, etc), até o produto final (artigos como o tradicional Vick Vaporub) pronto para ser entregue ao revendedor, passando pelo material de embalagem (cartuchos, expositores, rótulos, colheres, etc). Para dar ordem a todo esse vasto universo, a Richardson Merrell adotou o sistema de armazenamento aleatório, isto é, um produto ou matéria-prima pode ser colocado em qualquer lugar, independente da proximidade de outros artigos ou ordem pré-estabelecida.

A paletização é levada às últimas conseqüências na Richardson Merrell, pois todo material que chega ou é remetido ou está acondicionado em *pallets*. Félix Neto explica: "As mercadorias são colocadas em número exato em cada posição, ou seja, cada *pallet* tem sempre o mesmo número de caixas de um determinado artigo. Como já se sabe, por exemplo, o número de vidros em cada caixa de papelão e quantas caixas compõem um *pallet*, pode-se calcular com exatidão a necessidade de estocagem a médio e longo prazos". O controle tem início na própria fábrica, onde cada *pallet* é registrado em um boleto numerado, com quatro vias. Os diversos caminhos trilhados pelas quatro vias garantem o destino certo de cada *pallet*.

Boleto, o início — Na fábrica, o supervisor de produção começa a colocar em funcionamento o sistema de controle de estoques, quando anota no boleto as informações que diferenciam produtos idênticos, lote por lote. Ele emite o código de CPD (Centro de Processamento de Dados), que vai identificar o produto no computador; a sigla do produto, que possui três letras; a apresentação específica de cada produto; a quantidade de unidades em cada *pallet*. Outras informações que também constam do boleto referem-se à quantidade de unidades por caixa; o número de caixas em cada *pallet*; a quantidade de unidades na última caixa, que, eventualmente, pode ficar incompleta; e o número do lote. O boleto é rubricado pelo supervisor e pelo agente recebedor no almoxarifado, ainda na fábrica. A primeira via, de cor

branca, fica na seção de produção.

No momento em que o produto é aprovado pelo Departamento de Controle de Qualidade, está tendo continuidade o processo, pois significa que a qualidade do produto, *pallet* por *pallet*, foi checada e, portanto, o encarregado dessa seção pode assinar o boleto. Mesmo quando se trata de mercadorias que precisam de um controle bacteriológico posterior à embalagem, o *pallet* vai ao almoxarifado. O boleto, porém, ainda não rubricado pelo Departamento de Controle de Qualidade, fica retido num cofre, sob responsabilidade deste setor. Uma vez que o *pallet* entra no depósito de Jacarepaguá, registra-se a data de chegada e o recebedor anota em que posição ficará localizado. Essa localização é feita através de um sistema alfa-numérico, desenvolvido por técnicos da Richardson Merrell — ou seja, um método composto de números e letras. Esses sistema designa qual a estante (que pode ser de A a Z), a posição vertical, ou coluna (que vai de 0 a 60) e a horizontal ou andar (de 1 a 7). Assim, uma posição Z-15-6, significa que o *pallet* está no corredor Z, coluna 15, andar 6.

Fifo/Recall — Resolvida a sua locali-

zação, o *pallet* recebe uma etiqueta, da qual constam os dados de sua posição, em caracteres suficientemente grandes para facilitar a sua visualização à dis-

tância. A segunda via, de cor rosa, fica, portanto, em mãos do controle de localização. A terceira via, cor amarela, vai direto ao arquivo para o controle Fifo/Recall (abreviação das palavras inglesas First-in, First-out e Recall). Para evitar o envelhecimento da mercadoria, dando maior rotatividade ao estoque, deve ser enviado ao revendedor o lote que chegar primeiro ao almoxarifado. Este arquivo serve, basicamente, para ver se esse preceito está sendo cumprido, e, também, para facilitar o recolhimento de uma mercadoria, caso tenha saído indevidamente do depósito. Através dos dados que constam nesta ficha Fifo/Recall, pode-se localizar, perfeitamente, assegura Félix Neto, o destino final do lote de produtos constante no *pallet*.

A quarta via, de cor azul, do boleto inicialmente expedido no setor de produção é colada ao *pallet*. Quando o *pallet* sai do depósito para a expedição, a quarta via vai ao arquivo Fifo/Recall, sendo imediatamente depois arquivada junto com a terceira e a segunda vias. ▶



Os diversos caminhos trilhados pelas quatro vias da ficha de controle garantem o destino certo de cada pallet.

PRODUTO ACABADO

CÓDIGO		PRODUTO/APRESENTAÇÃO		Nº 130757		[Grid]	
QUANT. P/PALLET		CXS. P/PALLET		UNID. P/CX. FRAÇÕES		SUPERVISORA	
RECEBEDOR		[Grid]		[Grid]		[Grid]	
NÚMERO DO LOTE		CONTROLE DE QUALIDADE		[Grid]		[Grid]	

1ª VIA — GUIA DE EMBALAGEM

Fecha-se, assim, o círculo, com a checagem permanente do lote. Sistema idêntico é adotado para as matérias-primas utilizadas e material de embalagem necessário para os produtos da Richardson Merrell. A preocupação da firma não se esgota no uso de um sistema só: para o controle do estoque, lança-se mão de um computador IBM

360/135. A importância do computador fica patente se constatar que a Richardson Merrell conta com cinco inventários diferentes de produtos acabados, e, em consequência, a opção foi pela numeração de cada inventário e pela criação de um esquema de transferência imediata de qualquer baixa de um estoque para outro.

Ainda há falhas — Assim, o inventário número 1 (um) está localizado na Gávea, na própria fábrica e serve, na verdade, como depósito intermediário, pois a mercadoria fica ali por pouco tempo. O inventário número 3 (três) encarrega-se das devoluções de produtos acabados pelos clientes; o número 7 (sete), destinado a mercadorias não faturadas, é também chamado de bloqueio; o número 9 (nove), que é o maior, localizado em Jacarepaguá, serve como depósito fechado disponível para faturamento. Finalmente, existe o inventário 0 (zero), de produtos acabados esperando a aprovação do Departamento de Controle de Qualidade.

A vigilância pelo computador permite a transferência instantânea de dados de um inventário para outro, pois, por exemplo, quando um produto sai da Gávea para Jacarepaguá, processa-se a transferência dos lotes do inventário 1 para 9. Diariamente, o computador fornece um relatório, indicando os movimentos do dia anterior, de cada inventário, enquanto que, no final do mês, envia um resumo da quantidade total de todos inventários, produto por produto.

Mesmo contando com esses dois tipos de controle, Félix Neto acha que não são suficientes — atualmente, está

IVA'79

Exposição Internacional De Transporte Hamburgo

8 de Junho A 1º De Julho De 1979

Toda a técnica mundial do tráfego e do transporte em Hamburgo

Os problemas, as soluções, as apresentações e as informações.

Transporte público urbano e regional. Transporte ferroviário.
Tráfego nas estradas. Serviços de comunicações. Navegação marítima.
Navegação aérea e espacial. Sistemas de transportes integrados.

Congressos - Conferências - Seminários - Excursões.

Informações por intermédio de: Câmara de Comércio Teuto-Brasileira no Rio Grande do Sul - Rua Cel. Vicente, 452 - Caixa Postal, 2095 - 90.000 Porto Alegre - Tel.: 24-5019, 24-7522 - Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer - Av. Rio Branco, 123-CJ. 708-711 - Caixa Postal, 1790-ZC-00 - Rio de Janeiro - Tel.: 231-1738/0200 + 224-2123/2430 - FS.: 2 12 14 30 coba br - Kabel: camateuto - Deutsch-Brasilianische Industrie- und Handelskammer - Av. Paulista, 2073, „Conj. Nacional“ - Edif. Horsa II-11.º-c/111 C.E.P. 01311 - Caixa Postal 30.426 - 01000 Sao Paulo - Tel.: 287.7439-28.1441 - FS.: 1 122 065 boehringer spo - Kabel: cateubra

Organizadora: A Hamburg Messe und Congress GmbH - Jungiusstr. 13 - Caixa Postal 30.23.60 - D-2000 Hamburgo 36 - Telefone: 040/35.69-1 - Telex: 0212 609 messe d

em fase de execução um outro modelo de verificação do estoque real, pelo qual todo mês são escolhidos e analisados cinco a seis produtos, para ver se a quantidade do estoque confere com a quantidade registrada no inventário. Esta ginástica significa a revisão anual dos 64 produtos da empresa. Félix Neto se manifesta preocupado com as futuras dificuldades que poderiam chegar a se concretizar: "Estamos procurando uma maneira de enfrentar um problema que já sentimos hoje, com apenas 5 mil posições, e que se transformará num problema sério quando estivermos operando com as 10 200 posições. Recentemente, tentou-se essa análise do estoque e foram gastos quatro dias completos, só na revisão do estoque de produtos acabados".

Empilhadeiras — Levando em consideração as características do depósito, a Richardson Merrell decidiu dividir suas empilhadeiras em função de tarefas definidas, delimitadas por suas especificações técnicas. A firma possui oito empilhadeiras alemãs Ameise, das quais as duas modelo ETX e as duas ETV e uma EJC operam no depósito de Jacarepaguá, e três na Gávea. A ETV é uma empilhadeira convencional, com capacidade para levantar *pallets* de 3 a 5 m de altura, dependendo do tipo de torre instalado. Sua capacidade de carga varia de 800 a 1 500 kg, mas o peso máximo na Richardson Merrell é de 850 kg. A função básica da ETV é a de transportar os *pallets* desde a porta do caminhão de encomendas (a firma tem contratos com a Hasse, Franco-Brasileira, Transpampa, Caçula, Atlas, Colatinense e Transdroga) até as posições nas extremidades das estruturas — na chamada P&D —, de onde são retirados pela ETX para o local já designado. A empilhadeira ETX é elétrica como a ETV, mas conta com a vantagem de poder operar cargas até 10 m de altura, contar com garfos giratórios e funciona perfeitamente nos corredores, onde a distância entre os trilhos de cada estante é de 1,47 m (a ETV não poderia sequer entrar nesse espaço).

Facho de luz — Durante a operação de carga e descarga, a ETX utiliza um suave facho de luz, que é fixado entre dois riscos de cor verde em uma etiqueta colada à estrutura metálica dos corredores, para subir e descer com precisão os *pallets*. Assim, iluminando a posição 24, o operador da ETX pode retirar um *pallet* do 6º andar, correspondendo à posição 25. Nem sempre a operação é isenta de perigos, pois, vez por outra, nos *pallets* formados por produtos de tamanho reduzido verifica-se o desequilíbrio das pilhas e os produtos caem. Félix Neto já encon-

trou a solução: as três últimas pilhas superiores do *pallet* são unidas entre si através de elásticos, o peso deles pressiona a base e mantém-se o equilíbrio.

Peças caras — Félix Neto diz estar satisfeito com o desempenho das empilhadeiras Ameise, menos em relação ao item manutenção, que consome um total de Cr\$ 30 a 35 mil mensais, 75% dos quais somente para a troca de peças, que são importadas. Este seria, na opinião de Félix Neto, o problema sério no que diz respeito às empilhadeiras Ameise. "Pelo contrário, cada empilhadeira deve ser revista periodicamente, uma vez por mês. Mas, em geral, exige atenção muito grande e constantemente troca de peças, o que é pago por fo-

ra do contrato de manutenção".

Mas, essa dificuldade parece não abalar a confiança da Richardson Merrell na qualidade das empilhadeiras Ameise. A firma está, atualmente, contratando a compra de mais quatro empilhadeiras EJC e uma EFG (esta é maior do que a ETV e exige maior espaço para operar, embora seu preço seja a metade desta, podendo trabalhar em terrenos irregulares). Uma empilhadeira ETX custa, aos preços de hoje e colocada no Rio, cerca de Cr\$ 3 milhões, uma ETV ultrapassa os Cr\$ 800 mil, o que significa que a EFG custa Cr\$ 400 mil. A Richardson Merrell emprega 59 pessoas nos setores de expedição e armazenamento, das quais dezesseis em Jacarepaguá.

Como atender a mais de 8 000 pontos de venda

A Moura Brasil quer bons serviços. Tudo o mais é secundário.

A Richardson Merrell-Moura Brasil não se preocupa em exigir, das sete empresas que transportam seus produtos farmacêuticos, um número determinado de veículos próprios, capital mínimo nem outros requisitos de que tradicionalmente qualquer indústria faz questão. Em compensação, a empresa, fala Félix Neto, "quer ter certeza de que a mercadoria chegará até o vendedor praticamente no mesmo estado em que saiu, a um custo razoável e com serviço de boa qualidade. A única exigência é que o caminhão deve ser fechado, por razões óbvias".

A sistemática utilizada para usar os serviços de uma empresa transportadora começa com pesquisas junto à empresa que se deseja contratar e com a própria rede de vendas da Richardson Merrell, as farmácias e drogarias, que fornecem informações sobre as transportadoras. Depois, vem a fase de estudo de preços de tabelas, abatimentos e, finalmente, se houve acordo, o intercâmbio de respectivas cartas de intenções. Este é o documento que rege as relações entre a Richardson Merrell e as transportadoras.

Pedidos pulverizados — A explicação pela falta de uma política mais rígida talvez seja encontrada no fato de que

a firma mais nova começou a operar há três anos (Transpampa) e a mais antiga (Atlas, que também é a principal distribuidora), há quinze. A diferença também pode estar em outro ponto: a peculiaridade do sistema de vendas — quase exclusivamente farmácias —, que repercute na área da expedição, pulverizando os pedidos. Félix Neto calcula que de 90 a 95% das remessas da empresa são para pequenos e médios vendedores, que somam cerca de 8 000 pontos de venda, espalhados por 1 300 municípios brasileiros. O índice de reclamações, de 0,8%, é "tolerável", diz ele. As enormes distâncias influem bastante — o prazo de entrega da mercadoria no Norte, Nordeste e Acre é de dez a quinze dias — no preço do frete: uma mesma encomenda que paga Cr\$ 1 para Friburgo fica em Cr\$ 8 até Macapá. A frequência de viagens também pesa, pois o preço para Belém é inferior ao de Brasília, que ostenta menor número de pedidos.

Fora da rota — O frete a cidades intermediárias, fora das rotas principais, é outro fator: a diferença entre colocar uma caixa de remédios em Maceió e em Marechal Deodoro pode ser de até quatro vezes, embora a distância entre elas seja de apenas 20 quilômetros. A Richardson Merrell acha que alguma coisa está errada. A partir de abril deste ano começa a distribuir às transportadoras uma relação das mercadorias movimentadas, divididas por empresa e por dia, indicando o valor do frete de cada uma. O objetivo é analisar a estrutura do frete e ver quais as cidades que compensam as despesas feitas, para reduzir os custos. Após a avaliação, que termina em dezembro, serão introduzidas mudanças na distribuição dos produtos farmacêuticos. Tudo com a ajuda do computador IBM 360/25.

Fale inglês com Magic-Box.

O método moderno, prático e eficiente para você dominar este idioma muito importante na sua carreira.

Manual de instruções para você seguir o curso corretamente!

5 LIVROS fartamente ilustrados para você acompanhar as lições!

10 FITAS gravadas em sistema especial!

GRÁTIS! Um bellissimo estojo para você acondicionar o seu curso.

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O CURSO DE INGLÊS



Envie hoje mesmo o Cupom abaixo, e receba comodamente em sua casa o sistema Magic-Box. Comece a falar inglês hoje mesmo dizendo YES a Magic-Box.



ABRIL-TEC EDITORA LTDA.

Quando você menos esperar já estará falando inglês!

Com Magic-Box você vai aprender inglês de maneira rápida e dinâmica. Em pouquíssimo tempo você poderá ler livros para sua atualização profissional e manter diálogos sem inibições. Você estará preparado para viajar ao exterior e fechar bons negócios, porque o sistema Magic-Box é elaborado por professores ingleses e americanos que garantem a sua qualidade. Você só precisa dedicar 20 minutos por dia para aprender as lições! Não perca esta oportunidade de dominar o idioma mais importante do mundo. Conheça agora o sistema Magic-Box.

É fácil! É prático! É econômico!

O sistema Magic-Box é composto por 10 fitas cassete gravadas em sistema especial, acompanhadas de um completo manual de instruções. Enquanto ouve as lições, você utiliza 5 livros amplamente ilustrados que complementam as lições nos vários estágios. Dessa maneira, você pratica ao mesmo tempo que aprende. O seu curso Magic-Box vem acondicionado numa linda embalagem que você recebe gratuitamente! A praticidade do sistema Magic-Box permite que você estude em sua casa, escritório, carro ou fins de semana no campo ou na praia. Com poucos minutos disponíveis você faz um investimento lucrativo para o seu futuro.

ESCOLAS INTERNACIONAIS

INSTRUÇÕES

- 1 - Preencha todos os dados do Cupom à máquina ou em letra de forma.
- 2 - Faça um cheque nominal à ABRIL-TEC EDITORA LTDA., no valor de Cr\$ 990,00.
- 3 - Recorte o Cupom, anexe seu cheque, coloque-os num envelope e endereço para: ABRIL-TEC EDITORA LTDA. Rua Emilio Goeldi, 701 (Lapa), CEP 05065, aos cuidados do Departamento de Circulação.
- 4 - Seja rápido. Faça isso hoje mesmo para receber o quanto antes o seu pedido.

MAGIC BOX SPECIAL COUPON

YES

quero receber Magic-Box, o moderno curso de inglês formado por 10 fitas gravadas, 5 livros e manual de instruções, acondicionados em um magnífico estojo. Pelo meu Magic-Box pagarei apenas Cr\$ 990,00.

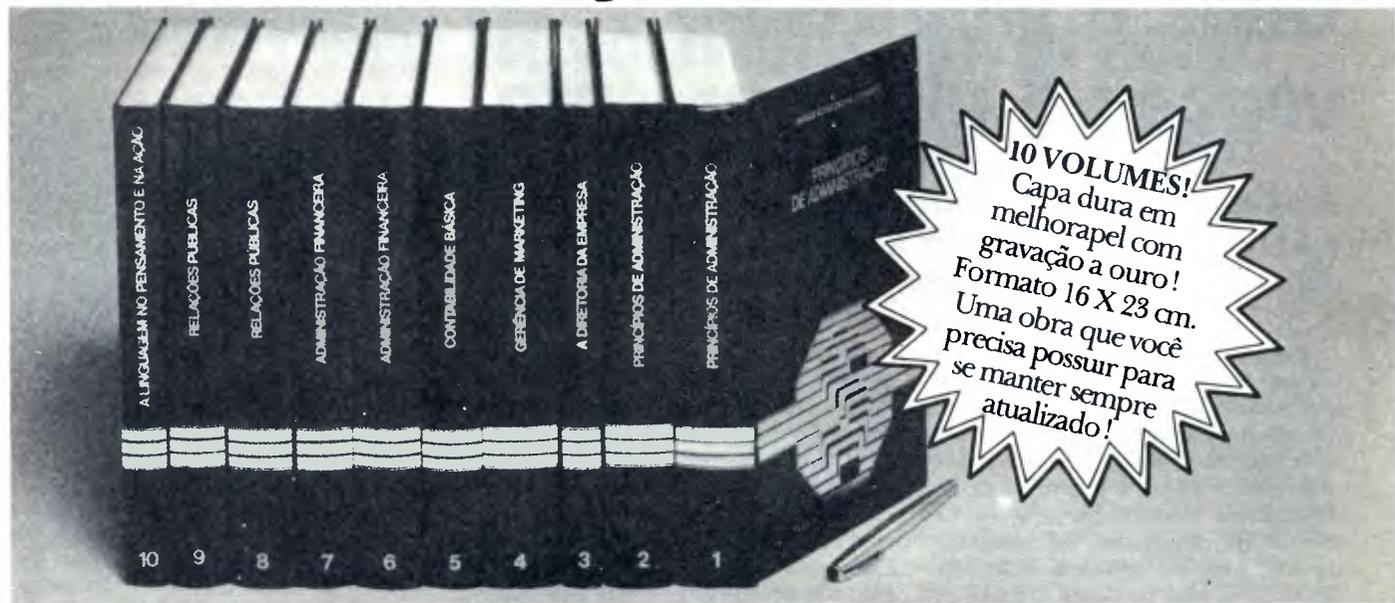
Anexo cheque no valor de Cr\$
Nº do cheque do Banco

Nome
Endereço
CEP Bairro
Cidade Estado

OBS.: Se você não quiser recortar esta revista, anote os dados solicitados neste cupom em uma folha separada e envie-nos hoje mesmo.

recorte aqui

Tenha a mais completa coleção de administração já lançada no Brasil.



10 VOLUMES!
Capa dura em
melhor papel com
gravação a ouro!
Formato 16 X 23 cm.
Uma obra que você
precisa possuir para
se manter sempre
atualizado!

OBRAS BÁSICAS DE ADMINISTRAÇÃO

Uma coleção que justifica o nome que tem.

OBRAS BÁSICAS DE ADMINISTRAÇÃO - UMA COLEÇÃO
ABRIL-TEC/PIONEIRA reúne os livros adotados pelas principais
Escolas de Administração de Empresas do país.

Por isso ela é básica e imprescindível a todo administrador como
você. É uma obra que foi feita para ser lida e relida a todo momento.

Adquira-a agora mesmo e conte com ela para qualquer consulta.

Você dominará não apenas a sua área específica, mas estenderá
seu poder pelas outras também.

Todas as principais áreas de uma empresa numa só coleção!

**Volumes 1 e 2: PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO - Uma Análise
das Funções Administrativas - de Harold Koontz & Cyril O' Donnell.**

Uma apresentação ordenada de conceitos administrativos fundamentais,
feita pelos mais conhecidos autores dentre os adotados em Escolas de
Administração.

**Volume 3: A DIRETORIA DA EMPRESA - Estratégia e Estrutura
- de João Bosco Lodi.**

Uma contribuição para o empresário brasileiro, auxiliando-o
para que sua empresa seja um empreendimento bem sucedido, mesmo que ele
tenha cometido alguns erros táticos.

**Volume 4: GERÊNCIA DE MARKETING - Análise e
Planejamento - de John A. Howard.**

Obra gerencial que orienta para decisões e apresenta um
modo definido de encarar os problemas de marketing.

**Volume 5: CONTABILIDADE BÁSICA - de Américo
Oswaldo Campiglia.**

Obra escrita no Brasil, por autor nacional, adaptada às
nossas condições e dirigida ao nosso empresariado.

**Volumes 6 e 7: ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA - de
Robert W. Johnson.**

A mais recente e melhor sistematização dos problemas
financeiros de administração empresarial.

**Volumes 8 e 9: RELAÇÕES PÚBLICAS - de Bertrand R.
Canfield.**

Livro didático na informação, prático nas recomendações,
de êxito efetivo e numerosos programas de Relações
Públicas e variedade ampla nas áreas de aplicação dos
seus princípios e técnicas.

**Volume 10: A LINGUAGEM NO PENSAMENTO E NA AÇÃO
- de S.I. Hayakawa.**

A comunicação dentro da empresa: como os homens usam as pala-
vras e como as palavras usam os homens.

INSTRUÇÕES

- 1 - Preencha os dados solicitados à máquina ou em letra de forma, fazendo a sua opção de compra: em seu nome ou em nome da sua empresa.
- 2 - Se preferir comprar em nome da sua empresa, basta autorizar o faturamento. E não mande dinheiro agora.
- 3 - Se você preferir adquirir em seu nome, faça um cheque nominal à ABRIL-TEC EDITORA LTDA. no valor de Cr\$ 1.350,00.
- 4 - Recorte o Cupom no local indicado, coloque-o num envelope, juntamente com o seu cheque, e enderece para: ABRIL-TEC EDITORA LTDA. DIVISÃO DE MARKETING DIRETO - CAIXA POSTAL 11.830, CEP 01000, SÃO PAULO, SP.
- 5 - Faça isso hoje mesmo e aproveite esta oferta especial.



ABRIL-TEC
EDITORA LTDA.



INSTITUTO
BRASILEIRO DE
MARKETING
DIRETO

ENVIE HOJE MESMO ESTE CUPOM!

CUPOM DE AQUISIÇÃO

SIM, desejo receber os 10 volumes que compõem a sensacional coleção
OBRAS BÁSICAS DE ADMINISTRAÇÃO, e aproveitar esta oferta exclusiva
com o preço de somente Cr\$ 1.350,00 de acordo com a opção abaixo:

Minha opção é: (marque com um "X")

Estou adquirindo a obra em meu nome. Anexo cheque nº _____
do Banco _____ no valor de Cr\$ _____

Autorizo o faturamento de Cr\$ 1.350,00 em nome de minha empresa.
CGC: _____ Inscr. Est. _____

Nome _____
Empresa _____ Cargo _____

A remessa deve ser enviada para: (Marque com um "X")

Meu endereço particular Endereço de minha empresa

Rua _____ Tel.: _____

Bairro _____ CEP _____

Cidade _____ Estado _____

Data ____/____/____ Assinatura _____

Onde o empirismo venceu o planejamento

A estreita colaboração entre motoristas e o chefe da oficina garante a boa manutenção dos veículos da Cheim Transportes.

Contrariando todos os conceitos estabelecidos, o empirismo funciona como modelo de perfeição, pelo menos no caso que se refere ao setor de manutenção de uma frota de veículos rodoviários de carga. É o caso da Cheim Transportes Rodoviários S.A., de Cachoeira de Itapemirim, ES, detentora de uma frota de 79 Scania e dez Mercedes 1519. Mas, funciona, graças à colaboração estreita e permanente dos motoristas, que muito contribuem com a chefia da oficina, anotando os mínimos problemas apresentados pelos veículos, nas pequenas, médias ou longas viagens e facilitando os trabalhos de correção das falhas apresentadas.

Frota despadronizada — A Cheim, considerada uma das maiores empresas de transporte rodoviário de cargas do Espírito Santo, movimenta principalmente ferro, aço, cimento, magnésita e óleo da Petrobrás. Fundada em 1960, começou com os Scania, mas teve que assinar um contrato vultoso de transporte de cargas e a Scania não tinha veículos para pronta entrega. "Tive-

mos, então, que optar pelos Mercedes 1519", declara Roque Spadetti, chefe de oficinas da Empresa Cheim, acrescentando que "como o grosso de nossa frota é Scania, não nos preocupamos em manter em nosso almoxarifado peças Mercedes, principalmente porque o concessionário desta montadora em Cachoeira é nossa vizinha e nos garante o fornecimento de peças para reposição, sem que tenhamos que empatar capital algum para isso. Como temos esta regalia, vamos mantendo os 1519, mas, que é chato ter uma frota despadronizada, isto é".

A manutenção dos Scania, apesar do empirismo que a domina, é totalmente preventiva. A cada viagem mais longa que o veículo faz — Cachoeira—Salvador, por exemplo —, é encostado para lavagem e lubrificação geral, além de dar entrada na oficina para consertar todos os defeitos apontados pelos motoristas. Mesmo não havendo nenhum pedido feito, a oficina realiza vistoria nos freios, calços do motor, diferencial, bomba injetora, turbina, bico e rolamentos de freios.

É feita também uma rigorosa revisão na parte elétrica, e todos os dados são lançados numa ficha de controle do veículo, analisada por Roque Spadetti, que sabe exatamente quando cada veículo deve sofrer uma revisão mais séria.

"Criança também morre" — "Nós gostamos de seguir os prazos dados pelo manual do fabricante. Mas, como a Scania vem dilatando estes prazos de revisões, nós já nos acostumamos a dar uma olhada mais cuidadosa, de 120 em 120 mil quilômetros. Isto independente de o carro estar bom ou não, seja novo ou velho. Afinal, criança nova também morre. E disto tenho certeza, pois nosso primeiro caminhão teve problemas muito sérios com as bronzinas e ainda estava na garantia. Isto nunca mais aconteceu. Mas, tenho certeza que mesmo os novos merecem uma atenção detalhada. Nunca se sabe se ele vem de uma boa ou má formadã".

"Mesmo com os cuidados que a Scania tem, antes de soltar o veículo aos clientes, acontece, de vez em quando, aparecer algum com eventual pequeno defeito. Mas, é só nos comunicarmos com a fábrica e ela envia imediatamente um técnico para sanar a irregularidade", conclui Roque.

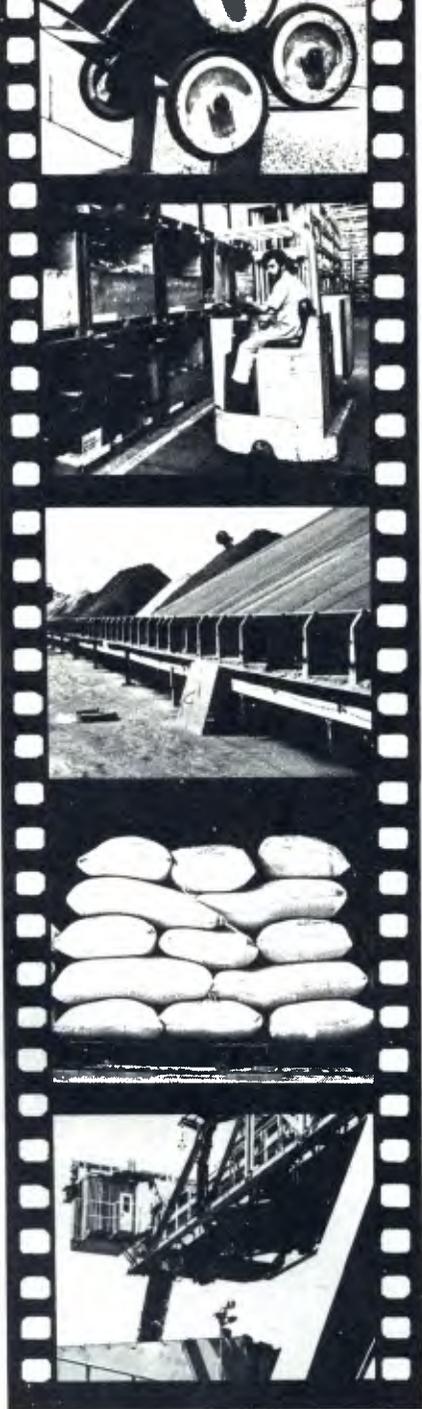
"Em motor não se mexe, a não ser em casos de perda de compressão e pressão", é o lema de Roque. Diz que a Scania considera os veículos bons enquanto estiverem marcando 5 kg de pressão. "Mas, nossa experiência já mostrou que até 1,5 a 2 kg de pressão são toleráveis, em casos de emergência".

"Crias da casa" — A oficina tem área coberta de 1 300 m², mais um pátio de 3 600 m². A divisão dos setores é feita de maneira mais simples possível. O veículo entra na seção de mecânica — onde é verificado o motor, caixa de câmbio, diferencial, suspensão, freios e outras partes —, passa, em seguida, para a lanternagem (funilaria) e depois, para o setor de pintura. Daí, vai para o setor de eletricidade e, finalmente, termina sua "andança" na seção de capotaria.

"Nós não fizemos uma divisão mais complicada, porque nossa frota é pequena e os mecânicos e eletricitistas são cria da casa", diz Roque. Começaram aqui com a gente como simples ajudantes gerais, trocando óleo, quando ainda crianças. À medida que foram crescendo, começaram a receber treinamento especializado, estágios na Scania. Hoje, temos uma turminha boa, que não se incomoda em 'pegar no pesado' para entregar os caminhões na hora certa. Mas, sempre com o cuidado de fazer o

CHEIM TRANSPORTES S.A.		FICHA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS									
Sede: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM		MÊS DE _____ 19 ____		CARRÃO Nº _____							
MARCA:	PLACA:	MOTOR:		SEMI-REBOQUE:		Nº					
DETA	Quilomet	COMBUSTÍVEL:		LUBRIFICANTES:		PNEUS E CÂMBIAS:		SALÁRIOS E ENCARGOS SOCIAIS:			
	Mensal	Litros	Cr\$	Dia	Lit.	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											

Ficha de manutenção de veículos: na frente, os dados de consumo.



Retrato do transporte industrial

Em abril, TM trará um suplemento inteiramente dedicado à tarefa de retratar a indústria de equipamentos de movimentação de materiais. Será um retrato de corpo inteiro, mostrando a evolução técnica e econômica nos últimos cinco anos, as dificuldades, as inovações, o crescimento, as realizações e as perspectivas deste importante setor, nos seus ramos mais expressivos:

- pontes rolantes, talhas e monovias
- empilhadeiras, guindastes e acessórios
- transportadores contínuos (correias, correntes, teleféricos, etc)
- carrinhos industriais
- pallets, caçambas e embalagens
- estruturas porta-pallets

Tudo isso, com a mesma seriedade com que a revista sempre tratou e estimulou a mecanização do manuseio. Um assunto que, nos quinze anos de existência de TM, já mereceu quase duas centenas de artigos, análises e reportagens.

transporte moderno

Participe deste retrato de corpo inteiro.

Reserve já seu espaço.

Fechamento publicitário: 23/4/79

NOSSA EMPRESA TEM NOME PRÓPRIO:

RODOVIÁRIA

Não é um nome genial mas é bem brasileiro.

RODOVIÁRIA. E nos orgulhamos dele.

Para nós,  a Rodoviária representa planos, pesquisas, e, basicamente, muito esforço. Afinal de contas, começamos numa oficinazinha  lá no Bairro Santa Catarina, em Caxias do Sul.

Passados 30 anos, muita coisa mudou.

Nosso Parque Industrial tem 25.000m², onde fabricamos uma diversificada linha de produtos para o transporte de cargas secas,  líquidas e granéis, construídos dentro da tecnologia mais sofisticada, com inúmeros projetos desenvolvidos e aperfeiçoados por nós.

O número de clientes aumentou bastante, mas nós continuamos conhecendo o nome, os problemas e as necessidades de cada um deles, pois o nosso atendimento permanece tão sincero e personalizado como há três décadas atrás.

Hoje, depois de tudo o que alcançamos, temos a consciência de ter feito o melhor para os nossos clientes e vencido o desafio, o que nos dá coragem para enfrentar o que vem por aí.

Com o mesmo nome simples, brasileiro e fácil de falar. Rodoviária.

E temos dito.



RODOVIÁRIA S.A.

Indústria de Implementos para o Transporte

Rua Matteo Gianella, 1442 - Bairro Santa Catarina
Fone: (054) 221-1166 - Telex: 0542125 - Cx. Postal 145
95100 - Caxias do Sul - RS

A vez do Nordeste

Das 31 empresas inscritas (quinze de passageiros e dezesseis na categoria cargas) cerca de 20% eram do Nordeste. Participação igual coube à região entre os nove premiados (dois primeiros-lugares e sete menções honrosas). Isto torna justo endossar o batismo que o jurado Roberto Muylaert deu ao XII Concurso de Pintura de Frotas. Efetivamente, foi o Ano do Nordeste.

E foi barba e cabelo, para usar uma expressão que denota uma vitória integral. Os projetistas eram todos da terra. "Sempre houve descrédito dos empre-

sários locais em relação aos profissionais nordestinos. Afinal, a influência sulista sempre foi marcante". depõe Wilson Guimarães, da Rota Planejamento Visual (Recife, PE) um dos autores da pintura do Brasileiro (1º lugar passageiros) e Princesa (menção). "Agora, com este reconhecimento de TM, superamos de vez o tabu".

A se embarcar no otimismo de Guimarães (garante pelo menos cinco inscrições no XIII Concurso) teremos que, em março de 1980, abrir a seguinte manchete: a Consagração do Nordeste.

BRASILEIRO

Mandacaru resistindo à era global

O desenho escolhido utiliza poucas cores, atributo fundamental para a pintura e manutenção de uma frota de ônibus. Apenas uma ressalva em relação ao logotipo, que por utilizar um tipo muito pesado, acaba, em certas posições, tornando-se de difícil leitura (Rondino).

Símboliza a região que serve. Introduz uma concepção nova na maneira de projetar a pintura de um ônibus. Poderá levar a uma nova fase. Tenho restrições quanto à quantidade de cores, que deveria complicar sua execução e manutenção (Ferro).

Desenho muito óbvio e em ligeira discordância com a colocação do logotipo. Não gostei muito das cores. (Michele).

O mérito maior fica para o projetista ao resolver muito bem a proposta, de difícil solução (Wakahara).

Tem tudo a ver com a paisagem local. Originalidade do Ceará na era da influência global exercida contra a cultura, especialmente do Nordeste (Muylaert).

A pintura da Brasileiro Transporte e Turismo (frota de doze carros para serviços turísticos), com sede em Fortaleza, CE, é de Wilson Guimarães e Clinton Vasconcelos.

O projeto custou Cr\$ 120 mil, segundo Nathan Gomes Botelho, diretor da Brasileiro. Um preço suave, diz ele, para um resultado excelente. Tanto que já encomendou à mesma dupla a comunicação visual de 35 ônibus que cobrem linhas regulares entre Fortaleza e o interior do Ceará.

ZACHARIAS

Nem capital australiano e nem o canguru

Coerente formal e plasticamente, de fácil pintura e manutenção (Rondino); Desenho perfeito em termos de composição visual (Wakahara); O melhor projeto possível para a infeliz combinação de cores de marrom e amarelo. Defeito adicional: não há identificação entre produto e pintura (Muylaert). Bom projeto, boa execução. Pouca dinâmica, principalmente na escolha de cores, por ser uma transportadora (Michele).

Três dos cinco jurados, incluindo Ferro, consideraram o projeto do Ex-

presso Zacharias, frota de oitenta unidades, comparável ao do Auto-Tour, fato que valoriza ainda mais a menção honrosa que obteve.

A mudança de imagem, explica o diretor Haroldo Zacharias, tem uma razão principal. "Como no final do ano passado resgatamos os 20% da empresa que tínhamos vendido à Transpampa, resolvemos deixar isto às claras, principalmente porque nosso símbolo era um canguru, originário da Austrália, assim como a TNT, detentora do capital da Pampa".

O projeto do Zacharias é de João de Deus Cardoso, que, antecipadamente, promete para o próximo concurso algumas (e boas) novidades.

AUTO-TOUR

As chaves para dinamizar uma imagem

Trabalho muito bom pelo conjunto da imagem. Fica apenas prejudicado pela quantidade de informações a que o projetista teve que se submeter (Rondino).

Apesar de aparente poluição visual dos veículos, justifica-se pela função que exercem (Wakahara).

Apesar de a imagem ter sido lançada há algum tempo, ainda permanece com a mesma força visual (Ferro).

Excelente bom gosto. Adequado às funções. Recomenda-se que a empresa compre um PBX para diminuir a carga de telefones pintados na carroceria (Muylaert).

Um dos autores do projeto (de 1976) Pepe Asbun, reconhece que houve alterações na proposta original, como a colocação do luminoso nos veículos. Luiz Vedrosi, da Auto-Tour Assistência Automobilística explica a proliferação de telefones. "Crescemos muito depressa. Só na cidade de SP, em dois anos, conquistamos 40 mil associados". A empresa atua ainda em Santos e no Rio de Janeiro.



*O verde imutável do mandacaru,
o vermelho do sol abrasador,
o laranja dos raios solares. O
branco dá clareza: Brasileiro*

*As chaves, em amarelo, branco
e laranja, são integradas ao
logotipo. Conjunto harmônico
e movimentado: Auto-Tour*

ROBERTO OKUMURA





Economia nos processos de execução (4 cores em 2 operações). Preto + amarelo, narrom + branco: Zacharias

Estilização gráfica de uma bobina, representando papel em movimento. Grafismo reforçado pelo fundo claro: Toga





*Solução interessante
dentro de limitado espaço.
Desenho integrado ao produto
e ao logotipo: Pizzamiglio*

ROBERTO OKUMURA

*Cinza, como cor principal,
e o verde do pássaro. Da
ave que na mitologia grega
ressurgiu das cinzas: Feni.*





Em faixas horizontais indo do verde musgo ao creme, o desenho segue as linhas retas do ônibus: Passaredo

ROBERTO OKUMURA

O marrom do chapéu de couro, amainado pelo laranja. E, as duas cores ampliadas pelo branco, sereno: Princesa



As cores que simbolizam a luminosidade decrescente do crepúsculo vespertino: São João



A programação visual certamente colaborou muito para tal expansão." Eles queriam uma imagem de empresa dinâmica, jovem", explica Pepe, "e como o negócio deles é assistência automobilística, propusemos um símbolo caracterizado por três chaves, em cores diferentes, apoiadas por um logotipo (AAA) igualmente dinâmicos e sugerindo movimento".

TOGA

O papel estilizado. E em movimento

Trabalho que vale pela simplicidade e limpeza (Rondino); Considero o partido adotado neste projeto excessivamente imediato e ainda acho que foi muito pouco explorado e desenvolvido no aspecto cores, etc. (Ferro); Inexpressivo (Muylaert).

Ainda que sumariamente comentado e com escassos elogios, o projeto da Toga — Indústria de Papéis de Arte José Tscherkassky, mereceu menção honrosa da maioria dos jurados presentes ao XII Concurso de Pintura de Frotas de TM.

O estudo da marca, desenvolvido pela Dil Publicidade, partiu da frota da empresa, formada por treze veículos. "O estudo utilizou elementos que permitissem associações com o processo de transformação do produto adotado pela empresa. Tal efeito gráfico foi alcançado através da estilização gráfica de uma bobina da qual partem faixas curvas, representando o papel em movimento", explica Antonio Carlos Mazza, autor do desenvolvimento do projeto.

FENIX

O dono se insurgiu contra os projetistas

Bonito e sugestivo (Michele); Bom partido, porém o resultado final deixa muito a desejar. Digo isto considerando a escolha das letras, relação en-

tre os elementos visuais utilizados, cores escolhidas (Ferro); Letras infelizes, gosto duvidoso (Muylaert).

Como se nota houve restrições à pintura da Transportadora Fenix, com matriz em BH, frota de catorze caminhões, mas, no final, três dos cinco jurados decidiram-se pela menção.

O autor é o próprio dono da Fenix, Carlos Eduardo Telles. "Sempre tive na cabeça o que eu queria, porém, profissionais ou estudantes de arquitetura que consultei, não captavam minha idéia, e, me apresentavam resultados que mais pareciam folhetins de liquidação de comércio", enfim, "coisas grotescas", depõe o empresário.

Nem ele, confessa, "sabia passar da idéia para o traço", o que pretendia, ou seja "criar alguma pintura original". Até que "um dia, assessorado por um pintor de caminhões, começamos a pintar diretamente no veículo e fomos criando à medida em que se desenvolvia a pintura".

As analogias utilizadas por Telles foram simples. Era motorista da transportadora, comprou-a, virou dono e por achar que a empresa tinha uma "imagem desgastada" denominou-a Fenix, pássaro da mitologia grega que resurgiu das cinzas.

PASSAREDO

Um plágio criticado. E intencional

Lamentável utilização de logotipo governamental, dentro de uma frota de extremo bom gosto (Muylaert); Não foi projetado por um profissional. Não introduz nada de novo (Ferro); Utiliza uma imagem gráfica de uma campanha governamental, o que depõe fundamentalmente contra o projeto (Rondino); Bom desenho, boas cores, péssimos letreiros e logotipo claramente inspirado na campanha governamental. Por que? (Michele); Neste ônibus existem dois projetos distintos: cores em si bem colocadas, porém logotipo e símbolo que parecem ter sido simplesmente acrescentados sobre a composição original (Wakahara).

Tudo que os jurados opinaram batem com a realidade. O projeto não é

de profissional do ramo, embora a autora, Marina Dellias Felício, seja pintora dedicada a obras de caráter paisagístico. Esposa do dono da Passaredo, (frota de 27 ônibus) José Luiz Felício, ela deixou bem claro que faria o projeto se ele não metesse o bico. "Marina criou tudo, mas achei o pássaro dela muito estilizado e impus o símbolo da semana da pátria de 1977. Queria que o povo batesse o olho e entendesse a mensagem".

P. PIZZAMIGLIO

Boa solução em curto espaço. Daí o prêmio

Merece destaque a solução por se tratar de um conjunto cavalo-carreta, difícil de ser trabalhado visualmente (Michele); Excelente adequação da pintura ao produto — tubos (Muylaert).

A superação de tais dificuldades valeu à Persico Pizzamiglio, indústria Paulista que fabrica tubos de aço carbono e inoxidável, a menção honrosa no XII Concurso de Pintura de TM. A empresa tem uma frota de apoio que totaliza 37 veículos, entre kombis, Mercedes e Scania, além de nove carretas Randon.

O projetista Roberto Napoli quis fugir das faixas puras e simples, por isso iniciou seu trabalho de criação nas kombis, "cujas áreas disponíveis eram maiores". O ponto de partida foi o furo, como se fosse o 'buraco do tubo'. A pintura dos caminhões seguiu o mesmo esquema, porém, adaptado às suas áreas mais reduzidas".

SÃO JOÃO

Em homenagem aos crepúsculos maravilhosos

Utiliza um recurso gráfico sofisticado demais para uma frota de ônibus, obrigando a empresa a um custo alto por veículo, tanto na pintura como na manutenção. É uma marca gráfica bas-

tante forte visualmente (Rondino); Bom desenho, boa pintura, boas letras (Michele); Maneira original de se apropriar da superfície de um ônibus. Desenho bem elaborado, apenas muito complicado (Ferro); É da escola do 'muita tinta' para ver no que resulta (Muylaert).

O projeto inicial da pintura do Expresso São João, outra menção do XII Concurso, é de José Roberto Pinheiro; o final, de Osvaldo Hedler, da Carrocerias Nielson. A empresa atua no transporte intermunicipal de passageiros (SP) com uma frota de quarenta ônibus Mercedes-Benz.

Segundo Daniel Domingues, sócio-gerente da empresa, "há cerca de 30 anos o escritor Valter Barione, passando uma temporada em São João da Boa Vista, deparou com um crepúsculo jamais visto, sobre o qual escreveu uma crônica. A partir desta data a cidade (sede da empresa) passou a ser conhecida com o cognome de 'A Cidade dos Crepúsculos Maravilhosos'".

PRINCESA

Chapéu de couro. Óbvio e original

Utiliza o elemento cultural (o chapéu) mais como uma apelação. . . (Wakahara); Coerência nas cores e no desenho em relação ao lugar e ao ambiente, dentro duma concepção gráfica bem resolvida (Michele); Trabalho agradável sob vários aspectos, porém incapazes de resolver o volume do ônibus como espaço (Rondino); Não introduz nada de novo (Ferro); Solução original com a desvantagem de ser muito óbvia (Muylaert).

O projeto da Auto Viação Princesa do Agreste, de Caruaru, PE, também é da dupla Wilson Cuimarães e Clínton Vasconcelos, responsáveis pela Rota Planejamento Visual. Na cidade, que é sede da empresa, das festas folclóricas a que mais se destaca é a vaquejada. "Para homenagear representamos os anfitriões dessa festa, o vaqueiro, através de sua característica principal, que é o chapéu de couro", assinalam os projetistas.

Quem concorreu

Categoria: passageiros
 Amatur, PE
 Benfica, SP
 (*) Brasileiro, CE
 Capivari, SC
 (**) Expresso São João, SP
 Expresso Presidente Fioravante, SP
 Natur, PE
 (**) Passaredo, SP
 Piccolotur, SP
 (**) Princesa do Agreste, PE
 Útil, MG
 Viação Bandeirante, SP
 Viação Rio Dode, MG
 Viação Transmoreira, MG
 (*) 1º lugar

Categoria: cargas
 (*) Auto-Tour, SP
 Banespa, SP
 Bom Preço, PE
 (**) Expresso Zacharias, SP
 (**) Fenix, MG
 Gledson, SP
 Jumbo Eletro, SP
 (**) Persico Pizzamiglio, SP
 Pextron, SP
 Rodoviário Mineiro, MG
 Sorvane, PE
 Tamoyo Transportes, PR
 Todeschine, PR
 (**) Toga, SP
 Toldos Dias, SP
 (**) menção honrosa

Quem julgou



Michele Iacocca — artista gráfico, colaborador de várias revistas brasileiras e com trabalhos publicados na Europa.



Roberto Muylaert — jornalista, engenheiro e criador do Concurso de Pintura de Frotas de Transporte Moderno.



Júlio Abe Wakahara — arquiteto, professor de Programação Visual da FAU-USP, chefe do Museu da Imagem da Cidade de SP.



Carlos Antonio Ferro — arquiteto, professor. Diversos prêmios e menções em concursos entre 1968 a 1977.



Roberto Rondino — arquiteto, professor e premiado de TM com as pinturas: Pinguim (1975) e Angeloni (1976).

Quem procurar

A experiência tem demonstrado, nestes 12 anos, que os projetos de programação visual desenvolvidos por profissionais, geralmente arquitetos, conseguem se impor, não apenas no aspecto estético, como também nos resultados práticos. Para que o leitor possa se guiar, TM apresenta alguns nomes de projetistas que participaram dos últimos concursos.

Anísio Campos
Fones: 210-2122/247-7241 (Recados)
São Paulo, SP

Asbun/Asbun Arquit. Consult.
Fone: 852-6094
São Paulo, SP

Carlos Antonio Ferro
R. Oscar Freire, 1433.
Fones: 852-3634/280-9780,
São Paulo, SP.

Cauduro/Martino Arquit. Assoc.
R. Vital Palma e Silva, 131
Fone: 211-1911
São Paulo, SP

Dil Publicidade
R. 7 de Abril, 261, 12º
Fones: 37-1669/35-2763
São Paulo, SP.

João de Deus Cardoso Arquit.
Planej. Visual
R. Dr. Bacelar, 123
Fone: 71-8997
São Paulo, SP

Moacir Ramos
Fones: 281-5878/230-9061 (Recados)
Rio de Janeiro, RJ

Multi Programação Visual
R. Prud. Moraes, 368, Carmo
Fone: 429-2593
Olinda, PE

Piccolo/Ulhos Cintra Arquit. Assoc.
R. da Grama, 38.
Fones: 240-6623/241-4818
São Paulo, SP.

Roberto Rondino
R. Delfina, 213, conj. 1
Fone: 212-5335
São Paulo, SP

Rota Planejamento Visual
R. Siqueira Campos, 279
Fone: 224-3382
Recife, PE

Valdir Tambalo
R. Fábria, 1031
Fone: 262-3351
São Paulo, SP.

Fras-Le, 25 anos. Quem diria que uma indústria ligada a freios ia disparar desse jeito.



A FRAS-LE instalou-se em Caxias do Sul, no dia 22.02.1954, para produzir materiais de fricção.

De início a coisa andou devagarinho. Em 1955, fez sua primeira venda de lonas para freios, no mercado gaúcho. Daí para frente tomou embalo. Engatou primeira, alcançou progressivamente Santa Catarina, Paraná, São Paulo e demais estados.

Em 1965, engatou segunda e instalou uma filial em São Paulo para consolidar sua participação no mercado brasileiro.

Em 1966, a FRAS-LE engatou terceira e levou seus produtos para um passeio fora do país. Com isso o Brasil passou de importador a exportador. Em 1972, a FRAS-LE com seu pioneirismo, engatou quarta e lançou o Curso de Materiais de Fricção para treinamento de mecânicos. Até hoje é a única empresa brasileira a ministrar estes cursos, dentro e fora do país. Em 1974, a FRAS-LE engatou quinta e implantou o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento. Hoje você encontra no CPD, mais de 80 Engenheiros, Químicos e Técnicos, trabalhando a toda velocidade. Assim, mudando de marcha na hora certa, a FRAS-LE continua ganhando a corrida, sendo hoje a líder absoluta no mercado brasileiro. É a maior da América Latina e suas exportações para os 5 continentes somam 81% das exportações brasileiras.

A FRAS-LE está tão disparada que não dá para frenar nem na festa dos 25 anos. Mas deixa a FRAS-LE correr. A gente comemora com ela.



Industrializando segurança



MUDANÇA DE GOVERNO

Em doses homeopáticas

No final de janeiro, fontes do governo adiantavam, ainda a boca pequena, que o engenheiro Eliseu Resende seria o futuro ministro dos Transportes. Tão logo soube do fato, TM escalou o redator Fred Carvalho, do escritório carioca da revista, para uma importante missão — conseguir a primeira entrevista do ministro à imprensa.

Nesta tarefa, Fred, moveu céus e terras, mobilizou amigos comuns, dispôs-se a tomar tantos “chás de cadeiras” quantos fossem necessários. Tudo isso, porém, parecia ainda insuficiente para demover o entrevistado da sua disposição de nada declarar antes da posse. Finalmente, no dia 13 de março, Resende decidiu fazer uma concessão especial. Entregou a Fred, em primeira mão, um texto de quatro laudas, contendo as principais diretrizes que pretende imprimir ao Ministério.

É este documento que reproduzimos e comentamos abaixo. Usando o máximo de prudência, o ministro acaba apenas no plano genérico. As poucas informações que fornece jorram em doses homeopáticas — como homeopáticos serão os investimentos em infra-estrutura no governo Figueiredo. Mesmo assim, as idéias que expõe já são suficientemente claras para configurar os rumos de nosso transporte nos próximos seis anos.

O novo ministro garante que, no governo Figueiredo, “a política nacional de transporte estará intimamente associada à política energética e se fundará em critérios rígidos de racionalização dos investimentos”.

A diretriz deixa transparecer uma evidente contradição entre o “obreirismo” que caracterizou a atuação de Eliseu à frente do DNER no governo Médici e o “realismo” que agora pretende imprimir aos transportes no governo Figueiredo. Dentro do raciocínio cartesiano do matemático Resende, contudo, a mudança emerge como perfeitamente lógica. Segundo ele, a crise econômica, gerada pela elevação dos preços do petróleo, está exigindo da nação “novos parâmetros diretores da política de desenvolvimento”. Em ou-

Serão homeopáticos os investimentos em infra-estrutura no próximo governo. É o que diz o ministro Eliseu Resende.

tras palavras, o crescimento econômico precisaria cada vez mais ajustar-se “às necessidades de concentração dos processos inflacionários (...) e de equilíbrio dos balanços de pagamentos”.

Tendo a crise energética como pano de fundo, as preocupações de Resende voltam-se principalmente para o desenvolvimento e “qualificação na preferência dos usuários” de meios de transporte de menor consumo de energia. Nesse particular, a sua passagem pela direção da Somarco, uma empresa com nítidas preferências por minerodutos, deverá ser de alguma valia.



Resende: a volta dos corredores.

Outra meta de Resende será utilizar, “sempre que possível, as formas de energia provenientes de fontes renováveis, particularmente, a energia hidrelétrica e a bionergia”. Embora não esteja explícita, fica clara a referência ao álcool.

Para alcançar “a maior poupança possível no consumo de combustível”, o ministro pretende ainda “reunir pessoas e cargas a serem deslocadas, de forma a minimizar-se a utilização ociosa e improdutivo dos veículos”.

Um dos objetivos de Resende é “evitar a pulverização dos recursos, aplicando-os para atender às manifestações demandas de serviço de transporte, segundo projetos de curto prazo de maturação e de elevadas taxas (...) de retorno”.

As prioridades básicas serão “as necessidades de manutenção, restauração e reaparelhamento da infra-estrutura existente, evitando-se sua deterioração (...) e mantendo-se a prestação de serviços a custos operacionais viáveis”.

Em segundo lugar, o governo procurará atender “as necessidades de aumento da capacidade das vias e dos terminais que se encontram saturados ou próximos da saturação, a fim de se eliminarem as resistências ao escoamento eficiente da produção, nos seus atuais níveis de demanda e, também os malefícios dos congestionamentos de tráfego”.

Embora Resende evite pronunciar-se sobre assuntos controvertidos, parece evidente que as obras custosas e demoradas como a Ferrovia do Aço dificilmente encontrarão lugar dentro da política de “racionalização de investimentos”.

O programa dos Corredores de Exportação, contudo, uma das obsessões do governo Médici, deverá ser ressuscitado. Resende quer construir mais estradas vicinais “alimentadoras dos grandes eixos rodoviários e hidrovias (...), de modo a obter-se rápida convergência dos fluxos nos portos”. Pensa também na instalação de uma “adequada rede de armazenagem, silos e pátios de estocagem”.

A tarefa exigirá, naturalmente,

“aperfeiçoamento das ferrovias e dos portos, bem como a estruturação da armação mercante brasileira”. Nesse particular, o governo quer levar em conta também “a evolução do mercado mundial de minério de ferro, a expansão do parque siderúrgico brasileiro e as crescentes necessidades do transporte de derivados de petróleo e da indústria de cimento”.

Embora, mais uma vez, a prudente palavra do ministro deixe poucas esperanças para a Ferrovia do Aço, dá algum alento à indústria de construção naval. “A fim que o Brasil intensifique seu comércio exterior e se prepare particularmente para competir no distante mercado do Extremo Oriente”, prossegue Resende, “torna-se necessário, para reduzir os fretes marítimos, o uso de graneleiros combinados de grande tonelage, de minério de ferro e grãos agrícolas, com porões dissociados”, capazes de “trazer, como cargas de retorno, petróleo e carvão”.

Este tipo de operação exigirá a “modernização de trechos ferroviários dos Corredores, a ampliação de sistemas de armazenagem e estocagem, a instalação de terminais para recebimento de carvão e o aumento de calado de alguns portos para carregamento de produto agrícolas em navios combinados de grande porte”.

A cabotagem também pode esperar boas surpresas do novo ministro. Resende declara expressamente que “as medidas de valorização da cabotagem e navegação interior terão prosseguimento, através de providências a se adotarem nos portos e de sua melhor articulação com outros meios de transporte”.

O governo pretende indicar atenção especial “ao estabelecimento das operações de cabotagem com o transporte rodoviário, de forma a alcançar-se a solução mais econômica e flexível para os deslocamentos paralelos ao litoral brasileiro”. Isso significa que do novo governo, talvez, se possam esperar melhores resultados na implantação do roll-on/roll-off — e mais colaboração por parte da indústria automobilística.

Das montadoras, aliás, vai-se exigir mais do que isso. Resende assegura que “o governo continuará desenvolvendo esforços para incentivar o transporte coletivo de massa e, gradualmente, desestimular o transporte individual de automóveis”. Isso, não só nas regiões metropolitanas, como também naquelas cidades de porte médio capazes de se transformarem em polos regionais de desenvolvimento e contribuir para reduzir a concentração demográfica nas grandes cidades.

NTC

Novo Ministro precisa impor sua autoridade

O presidente da NTC critica a falta de autoridade do Ministro que sai e diz o que o transporte de carga espera do que entra.

O governo que sai deixa, perante os transportadores, um saldo discutível. Por outro lado, o eficiente trabalho da Diretoria de Transportes do DNER possibilitou a implantação do cadastro do transporte rodoviário de carga. Por outro, contudo, escassearam os investimentos em infra-estrutura, pois os recursos disponíveis acabaram carreados para a fracassada Ferrovia do Aço. Os transportadores amargaram ainda no governo Geisel outras frustrações, como a promessa (não cumprida) de se regulamentar o setor, a mudança (para pior) do seguro de carga e a inacabada modificação da “lei da balança”. Quem faz um balanço do trabalho do governo que sai e dos desafios que esperam o governo que entra é o presidente da Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga, Oswaldo Dias de Castro.

TM — Faça um balanço da atuação do governo que sai em relação ao transporte rodoviário de carga.

Castro — Entendemos que o governo foi bastante infeliz em suas metas

para o transporte. Se não foi infeliz, foi, pelo menos imprevidente. Avaliou mal os custos da Ferrovia do Aço, enterrando naquela obra faraônica e inacabada recursos que fizeram muita falta em outros setores do transporte. Embora não tenha havido grande desenvolvimento na política de transportes urbanos, não foi um governo de grandes realizações.

TM — E na área da legislação?

Castro — Parece-nos que, nesta área, e governo andou bem. Marcou uma posição firme com a criação da Cideti e o estabelecimento de uma legislação para a integração dos transportes, que eliminou taxas para a utilização do roll-on/roll-off e fixou diretrizes para o transporte de contêineres. Ocorre que, na hora das decisões, de aplicar a legislação, o governo tem se mostrado muito tímido. Recuou toda vez que surgiu o mínimo problema político à frente de qualquer dessas leis. Foi só regulamentar o contêiner e já apareceram 150 pseudo-empresas querendo operar o sistema. Conclusão: já fizeram a legislação voltada para trás. Outro exemplo dessa fraqueza é o próprio cadastramento das empresas de transporte de carga, criado pela Portaria DG/05. Às vésperas do vencimento dos prazos, só porque era época de eleição, o governo prorrogou as datas por mais algum tempo — e, até hoje, continua recebendo o registro de novas empresas, que devia estar bloqueado. Havia, realmente necessidade de se prorrogar os prazos, porque o brasileiro só atende na segunda chamada. Agora, os motivos que levaram a essa prorrogação foram estritamente políticos. Então nós achamos que o ministro dos Transportes não fez valer sua autoridade, quando necessário.

TM — Pode-se dizer que o governo não alcançou, no setor de transportes, as metas a que se propôs no II PND?

Castro — Bem, devemos levar em conta que não havia metas quantifica-



Castro: governo foi infeliz.



das. O II PND falava apenas em coisas como "conservação de rodovias" e alguns asfaltamentos. Tudo isso foi reprogramado logo após a crise dos combustíveis, alterando-se as metas. Se no sistema ferroviário foram feitas algumas implantações, no rodoviário, pouca coisa foi terminada. E isso não é nada bom. O Brasil é um dos países que tem menos rodovias asfaltadas no mundo. Um país que não pode deixar de aumentar a sua rede viária pelo menos na mesma proporção do crescimento do PNB. Se temos 60 mil km asfaltados, precisamos, todo ano, asfaltar pelo menos 6 mil km.

TM — Essa relação existe em outros países?

Castro — Não, necessariamente. Mas, o nosso atraso em termos de pavimentação de rodovias é tão grande que não podemos, pelo menos, deixar de acompanhar o crescimento do PIB. Entendemos perfeitamente a política de desenvolvimento da ferrovia. Mas, achamos um erro muito grande fazer um sistema crescer, forçando o outro a diminuir. Não adiantará ter a ferrovia se não houver estradas vicinais para trazerem a carga até ela, porque não dá para o trem ir de fazenda em fazenda. Quando o governo deixa de atender à necessidade de crescimento do sistema rodoviário, eu entendo que o País está ficando para trás.

TM — O que a NTC achou da criação da Diretoria de Transportes do DNER?

Castro — Acredito que foi uma medida correta. Acho, porém, que hoje, já é hora de se desvinculá-la do DNER, conforme estava previsto desde a sua criação. Hoje existe uma certa confusão entre construção de estradas e política de transportes. A construção tem de ser ditada pelo Ministério dos Transportes. Todavia, é preciso haver um órgão específico, no mesmo nível do DNER, para cuidar do aproveitamento das nossas vias. Não adianta ficar construindo estradas paralelas. Temos que aproveitar melhor as existentes.

TM — Falou-se muito na criação do Departamento Nacional de Transporte Rodoviário pelo governo Figueiredo. Já existe algo de concreto nesse sentido?

Castro — De concreto, não há nada. Mas, vamos levar a idéia ao futuro governo. Não podemos continuar à mercê da boa vontade do DNER para a conservação das estradas. Hoje, só estão sendo conservadas as rodovias

que têm pedágio. As outras (a BR-116, por exemplo) estão uma calamidade.

TM — O governo deveria rever a proibição de caminhões em algumas estradas, como a Imigrantes?

Castro — A Imigrantes é uma estrada de menos de 60 km. Não creio que seja um grande problema. Proibir caminhões de passarem por ela ainda é tolerável. Mesmo levando-se em conta que a Imigrantes é uma alternativa para a BR-116, cuja duplicação minou o problema. Quando a BR-101 atingir o litoral, aí sim, a nossa Imigrantes terá maior expressão. Por outro lado, as exportações caíram muito. Por isso, a única coisa que me preocupa nessa proibição é que eu desconheço seus motivos. Só se for porque a Anchieta ainda está aguentando. Minha dúvida é saber se a Imigrantes aguenta caminhão. O dia em que o transporte de carga precisar dela, eu quero saber se podemos pôr caminhão nela.

TM — Qual deveria ser a política de transportes de novo governo?

Castro — Nós temos que avaliar tudo com base em nosso problema energético. Até hoje, não sei se o mundo tem ou não petróleo. Até pouco tempo atrás, o México não tinha nada. De repente, está aí um mundo de petróleo mexicano. Então, qual a verdade nisso tudo? Eu entendo que, hoje, as nossas refinarias têm de ser redimensionadas para produzir mais diesel. A economia de diesel no Brasil, hoje, é um problema muito difícil de se resolver. Se nós já estivéssemos com o sistema de transportes regulamentado há cinco ou seis anos, hoje, já se teria condições de se fazer alguma coisa em termos de racionalização de transportes. Mas, com o sistema desregulamentado, cada um faz o que quer.

TM — Mas, sempre se pode fazer alguma coisa . . .

Castro — Entendemos que alguma coisa, de fato, pode ser feita. Uma delas seria a venda de gasolina mais barata para o caminhão, a fim de se evitar o excedente de exportação. Isto é, inverter a tendência atual. Todo mundo está colocando óleo diesel no caminhão. O caminhão à gasolina pratica-

mente acabou. Agora, a nossa preocupação é essa: vamos até onde colocando diesel? Faz-se um grande investimento na frota nacional e, de repente, nós temos que converter a frota para gasolina. A longo prazo, estamos sempre sem diretrizes concretas. Mas, acreditamos que com a prometida abertura política, talvez se possa chegar a soluções mais concretas em termos de integração de transportes e economia de combustível. Mas, é necessário que o assunto seja debatido abertamente, que o governo mostre, de fato, qual é a realidade brasileira.

TM — Essa realidade não vem sendo apresentada?

Castro — Nem a realidade brasileira, nem a realidade mundial. Pelo que dizem por aí, a situação deve ser muito mais grave do que parece.

TM — Voltando à integração dos transportes: como conseguiu-la?

Castro — O governo precisa investir, já não digo em infra-estrutura. Mas, pelo menos, em armazenamento e em modernização dos terminais ferroviários. E, também, conceder preços especiais para o transportador rodoviário, dentro das ferrovias. Ele é o único realmente capaz de levar a carga para a ferrovia. Mas, para isso, terá de ter algum tipo de incentivo. Hoje, a empresa de transporte não concorre com a ferrovia. O grande concorrente da ferrovia é o autônomo, que interfere diretamente na área dos produtos que poderiam ser transportados pelo trem. Então, eu acho que teria que haver uma política capaz de interessar os caminhões que trabalham em determinado percurso em utilizar a ferrovia. Para isso, teria de haver uma série de facilidade. Se se conseguisse formar grandes estoques de materiais nas pontas ferroviárias e movimentar essas cargas com maior rapidez, daria para se fazer um melhor aproveitamento do trem. Mas, hoje, o nosso sistema de embarque é altamente deficitário — e a ferrovia não funciona sem grandes estoques de produtos.

TM — Que problemas o atual governo deixa pendentes para o futuro?

Castro — Principalmente, as questões do seguro de carga, do aumento da carga por eixo, dos terminais de carga, da regulamentação dos transportes e da ausência de financiamento específico para profissionais de transporte.

TM — A NTC é contra as recentes mudanças os critérios do seguro de carga?

Castro — As alterações foram realizadas por burocratas que vivem dentro de gabinetes e que não entendem nada do assunto. O Ministério dos Transportes, alertado por nós, verificou a incoerência da medida e, mesmo assim, ela foi colocada em vigor. Esse sistema de seguro, com taxas sobre o frete, é incoerente, desnecessário, absurdo e protecionista.

TM — E quanto ao aumento da carga por eixo?

Castro — Acho que uma medida que poderia ser baixada imediatamente é a tolerância de 1 t por eixo, para que tenhamos condições de fazer alguma economia de combustível. O desgaste de nossas rodovias com 5 t é controlado. Já ouvimos autoridades de todo lado, uns dizendo até que o desgaste seria seis vezes mais rápido. Discordamos disso e achamos também que, em muitas partes do país, já se trabalha com excesso de peso e as rodovias não têm sofrido mais do que sofreriam com 11 t.

TM — A regulamentação sai no governo Figueiredo?

Castro — Compreendemos que o governo tenha até um certo medo do regulamentar a atividade de transporte rodoviário. Mas, entendemos também que a providência é necessária. É preciso colocar alguma ordem no setor, exatamente para que se consiga alguma economia. Hoje, é fácil para o governo determinar aos ônibus que não saiam das rodoviárias, em caso de calamidade. E o caminhão? Você tem de

fazer um apelo para que o pessoal não mande caminhão até as zonas atingidas. O governo não pode controlar nada, porque não tem instrumentos. Só interferindo violentamente, porque não há nenhuma legislação estabelecendo os limites da atividade.

(*) No dia 5 de abril, foi aprovada a utilização da Rodovia dos Imigrantes por caminhões. Isto ocorreu alguns dias após a realização da entrevista com o presidente da NTC.

BARAT

"Mais do que nunca, é hora de integrar"

O ex-secretário de Transportes do Rio de Janeiro defende a integração das várias modalidades e pede atenção à operação

Solicitado por TM a falar sobre os desafios que esperam o novo governo, no setor de transportes, o economista e consultor Josef Barat preparou uma longa tese, de 22 laudas. Neste cuidadoso trabalho, Barat levanta, minuciosamente, os principais problemas que antevê para a administração Eliseu Resende.

Além de analisar as restrições financeiras e de petróleo, o trabalho critica as distorções da estrutura tarifária e do sistema de planejamento público. Por julgar o assunto mais adequado aos leitores, porém, preferimos destacar apenas o capítulo que trata das condições operacionais do nosso transporte. Nele, Barat defende a integração das vá-

rias modalidades, clama por mais atenção à operação (e não apenas à infraestrutura) e prega a necessidade de se transformar a política de transporte num suporte para o desenvolvimento industrial.

A política de transportes tem se limitado, entre nós, a ser uma política de viação. As atenções do poder público concentram-se, predominantemente, no planejamento, construção, conservação e melhoria do sistema viário — base física do transporte, sem nenhuma preocupação com o serviço de transporte. Por influência da prática rodoviária, em que a operação é apenas policiada pelo poder público, os técni-

Quem faz o primeiro, faz o melhor.



SÃO PAULO - SÃO PAULO
TRANSTHERMO - Sistema de Refrigeração Ltda.

R. Ciro de Rezende nº 553 - Marg. da Via Dutra km 1
Caixa Postal 014310
Telefones: (011) 292-7248 - 92-3015
292-1902 - 93-7712
02116 - SÃO PAULO - SÃO PAULO



CASCADEL - PARANÁ
SULBRAVE - Sul Brasileira de Veículos e Peças Ltda.

Rua Carlos Gomes nº 1797
Telefones: (0452) 23-2493
85.800 - CASCADEL - PARANÁ



RECIFE - PERNAMBUCO
PERMAC - Máquinas Agrícolas, Carretas Ltda.

Rua do Lima nº 138 - Bairro Santo Amaro
Telefones: (081) 231-3855 - 231-3900 - 231-3718
50.000 - RECIFE - PERNAMBUCO



RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CAXIAS DIESEL S/A - VEÍCULOS E PEÇAS

Av. Brigadeiro Lima e Silva nº 471 e 481
Bairro 25 de Agosto
Telefones: (021) 771-2986 - 771-3003
771-3007 - 771-2982
25.000 - MUNICÍPIO 17 DUQUE DE CAXIAS - RJ



FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
CARMAR, ÔNIBUS E PEÇAS LTDA.

Rua Secundino Peixoto, 112
Telefones: (0482) 44-0868 - 44-1079
Telex: 0482142
88.000 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA



PORTO ALEGRE - RIO G. DO SUL
MOTDRMAC - Cummins Distr. de Máquinas e Motores S/A

Rua Santa Catarina nº 437 - Caixa Postal 2996
Telefones: (0512) 41-5359 - 41-8222
Telex: 0511260
90.000 - PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL



UBERLÂNDIA - MINAS GERAIS
RONDON MIL - Implementos para Transporte Ltda.

Av. Vasconcelos Coste nº 1915 - Caixa Postal 680
Telefones: (034) 234-4950 - 234-9609
38.400 - UBERLÂNDIA - MINAS GERAIS



CURITIBA - PARANÁ
SULBRAVE - Sul Brasileira de Veículos e Peças Ltda.

BR-116 - km 399, esquina com Rua Maria Ficincka
Caixa Postal 3138
Telefones: (0412) 62-1351 - 62-1144 - 62-1114
Telex: 0415202 - 80.000 - CURITIBA - PARANÁ



SALVADOR - BAHIA
MOVESA, Motores e Veículos do Nordeste S/A

BR-324 - km 0 (zero) - Caixa Postal, 122
Telefones: (071) 244-4775 - 244-2623 - 244-3543
Telex: 711001 MVEN - BR - 40.000 - SALVADOR - BAHIA



BELÉM - PARÁ
MARCOS MARCELINO & CIA. LTDA.

Rodovia BR-316 - km 9 - Caixa Postal - 1048
Telefones: (091) 235-1301 - 235-1205 - 235-1317
Telex: 911083 - MACL - BR
67.000 - ANANINDEUA - PARÁ



FORTALEZA - CEARÁ
COMERCIAL CEARÁ DIESEL S/A

Rua Princesa Isabel nº 244
Telefones: (085) 231-2003 - 231-7188 - 231-7187
60.000 - FORTALEZA - CEARÁ

THERMO KING Líder mundial de refrigeração para transportes.

cos, ao tratar de ferrovias e dos portos, persistem em dar ênfase à engenharia civil, com prejuízo de concepções operacionais que melhor conduziriam à eficiência do serviço.

Transporte e indústria — A avaliação sucinta do nosso sistema de transporte mostra que, até hoje, não se buscou ajustar a capacidade operacional às necessidades de segmentos dos setores industrial e agrícola mais dependentes do transporte como insumo (para deslocamento de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados: siderurgia, cimento, petroquímica, fertilizantes, papel e celulose, soja e trigo). Com frequência, ocorrem estrangulamentos no desempenho desses setores e não há consenso entre autoridades federais e estaduais para evitar competição por recursos e superposição de investimentos (daí, a conseqüente capacidade ociosa na infra-estrutura coexistindo com restrições de capacidade em determinados segmentos).

De outra parte, o reequipamento no setor de transportes vem sendo feito mediante importação nem sempre necessária, pois não é precedida pelo exame da capacidade da indústria nacional, inclusive no setor de serviços. Falta, na verdade, uma programação realista que induza, ao longo do tempo, o dimensionamento adequado das linhas de produção — de forma a aproveitar em todas as suas potencialidades a capacidade da empresa brasileira — especialmente quanto à produção de material ferroviário, construção naval, instalações e equipamentos portuários.

Os objetivos — É necessário, portanto, orientar a política dos transportes no sentido de dar suporte ao desenvolvimento industrial e agrícola, bem como à ocupação racional do território. Dentro dessas diretrizes, serão objetivos prioritários, na próxima década:

- o atendimento das necessidades crescentes de transporte linear denso (granéis e grandes lotes unitizados de carga geral), pois é previsto aumento, sem precedentes, nas escalas de movimentação de matérias primas e produtos acabados dos setores altamente consumidores do transporte;
- o atendimento das necessidades crescentes de transporte de carga geral em pequenos lotes — principalmente na coleta, distribuição e alimentação dos segmentos de transporte linear denso — em escalas também sem precedentes, nos ritmos correlatos da industrialização e urbanização;



- a estruturação de uma sólida indústria de bens de capital, induzida pelas necessidades de transporte (instalações, equipamentos, material-rodante e peças e componentes) que impõe a absorção das modernas tecnologias de combinação e integração dos transportes;
- o atendimento das necessidades resultantes do deslocamento da fronteira agro-pecuária e da exploração de minérios, o que impõe novas condições ao processo de ocupação territorial;
- a integração do transporte com a política energética, tendo em vista a busca de alternativas substitutivas, poupadoras ou inovadoras em relação aos combustíveis de petróleo, naqueles segmentos do sistema de transporte onde as escalas envolvidas justificam investimentos em instalações fixas ou profundas modificações nos padrões operacionais vigentes;
- o atendimento de carências acumuladas historicamente e a redução de custos e tempos de percurso para as populações urbanas, no âmbito de uma estratégia global de redistribuição de renda.

As prioridades — Esta formulação nos leva, naturalmente, a uma *programação de natureza seletiva*, na qual, *para os principais corredores de trans-*



Barat: a hora da ferrovia.

porte de carga densa, se faz necessário atribuir prioridade a:

- projetos que visem à integração físico-administrativa e operacional da ferrovia e navegação com a rede de armazenagem;
- projetos de melhorias operacionais e adoção de práticas gerenciais modernas, visando ao máximo aproveitamento da capacidade instalada e ao aumento da produtividade dos serviços;
- ao uso das técnicas de transporte combinado existentes, através do apoio a projetos de terminais e pátios de transferência e outros, nas ferrovias e navegação, visando à redução do tempo e custo envolvidos nas operações de embarque, transbordo e descarga, à regularização do escoamento de produtos básicos e à maior utilização das alternativas não-rodoviárias para o transporte de cargas que não apresentem justificativa técnico-econômica para o seu deslocamento por caminhões;
- projetos de expansão da rede de rodovias vicinais que vise à interligação de malhas viárias regionais, à canalização da produção à rede de armazenagem, à integração de sistemas de transporte de hierarquia superior e ao acesso a núcleos populacionais carentes.

Integração necessária — A política de transportes exige hoje, em razão das restrições nos recursos disponíveis para investimentos e nos insumos energéticos, que se desestimule, mais do que nunca, a competição entre modalidades de transporte, em favor de conceitos de complementariedade funcional.

A opção pelo transporte intensivo, que aproveita eficientemente as escalas de prestação do serviço (ao contrário do transporte extensivo, que provoca ineficiência, ociosidade ou mesmo estrangulamento nas rotas e períodos de maior demanda), torna-se desejável e possível, se reorientados os fluxos importantes de transporte para os sistemas ferroviário, hidroviário e dutoviário.

Não se trata de fazer com que as modalidades não-rodoviárias sejam submetidas a um regime de competição por cargas ou rotas que não lhes são próprias, mas sim de estimular um processo de especialização no qual usufruirão de vantagens de custo, diante do caminhão. É pouco provável que, nos próximos dez anos, o transporte rodoviário perca a sua posição majoritária no rateio das toneladas/quilômetros transportadas anualmente. Apenas, sua participação não poderá ser tão elevada e — o que é mais importan-

te — nos acréscimos futuros das toneladas/quilômetro, que resultarão de uma etapa intensiva de industrialização, a participação relativa das modalidades não-rodoviárias deverá ser muito maior, sob o risco de não se efetivarem as metas de expansão dos setores industriais básicos (siderurgia, cimento, petroquímica e fertilizantes, entre outros) e de ampliação do poder de competição, no mercado internacional, de nossa produção de minérios, produtos agrícolas e manufaturados.

Transporte combinado — Quanto ao transporte combinado, finalmente, quero lembrar que nos Estados Unidos, Europa e Japão, vêm-se desenvolvendo novas técnicas de manipulação e acondicionamento de cargas e adotando uma série de medidas práticas, tais como a padronização de utensílios, procedimentos e métodos para recebimento e entrega de mercadorias, que merecem estudo entre nós. É possível que essas tecnologias revelem, em princípio, uma sofisticação acima de nossas necessidades. Mas, antes, cabe pesquisar se a não adoção dessas técnicas não poderá limitar, cada vez mais, a penetração de nossos manufaturados

ou semi-manufaturados naqueles mercados mais significativos e, portanto, constituir um obstáculo ao próprio desenvolvimento industrial.

Com base nos dados disponíveis na atualidade, as perspectivas mundiais são de aumento contínuo no preço dos combustíveis derivados de petróleo. Como conseqüência, os custos do transporte rodoviário devem se elevar. Já é premente, pois, a necessidade de, paralelamente à modernização do sistema rodoviário, reorientar a política de transportes no sentido do desenvolvimento gradual de uma rede ferroviária voltada para os fluxos internos em corredores de elevada densidade de tráfego.

Hora do piggy-back — Cabe lembrar, com relação às ferrovias, que estas deverão preparar-se inclusive, para o transporte de caminhões de carga ("piggy-back"), nas ligações-tronco, de média e longa distância, na medida em que a elevação dos custos do petróleo venha a viabilizar esse procedimento (horizonte não muito distante). Essa forma de integração total alia as vantagens da flexibilidade operacional do caminhão (para a coleta e distribuição

local de cargas) à economia por unidade de energia consumida do transporte ferroviário de grande tonagem. E significa diminuição de custos, no mais exato sentido, desde a economia de divisas à poupança de trabalho do homem e da máquina.

Importa alertar que em perspectiva não tão remota, mantidos os atuais padrões de consumo, o petróleo tenderá a inviabilizar-se como combustível, em decorrência da contínua e progressiva elevação dos custos da exploração (a capacidade de exploração das reservas atualmente conhecidas diminui à medida que se aprofunda cada poço, com potencialidades ainda menores para o petróleo do tipo betuminoso em poços de maior profundidade).

Lembro, finalmente, que a avaliação realista dos métodos atuais (e sua evolução previsível) permite classificar, como fontes principais de energia, aquelas de origem termo ou hidroelétrica e as provenientes de combustíveis derivados de petróleo. Todas as demais fontes energéticas em estudo (como o álcool, a energia solar, etc.) situam-se ainda em plano complementar, e não inteiramente substitutivo das fontes principais.

com a Mesquita, sua carga transpõe todas as barreiras. Seja aqui, seja no estrangeiro

A Mesquita tem agentes e representantes nos 4 cantos da Terra. Estamos preparados para cuidar da sua carga, cobrindo todas as fases:

- Agenciamento de cargas marítimas e aéreas;
- Embarques de mercadorias no Exterior;
- Movimentação de containers e serviços correlatos;

MESQUITA S.A.

TRANSPORTES E SERVIÇOS

Matriz Av. Marginal, 820 —
Almoa — Santos — SP.
T.: 35-1335 e 35-1320 (PABX)
Telex (013) 1158 — Filiais:

São Paulo — Rio de Janeiro —
Belo Horizonte — Campinas —

Taubaté
São Bernardo
do Campo
Subsidiária
no exterior:

Mesquita GmbH
— Hamburg —
Germany
— Mesquita Safe
Tokio — Japão

• Transportes
de mercadorias
vinculadas
ao Comércio
Exterior...



DE SÃO PAULO, CAMPINAS OU RIO DE JANEIRO, PARA 630 MUNICÍPIOS DE SERGIPE, ALAGOAS, PERNAMBUCO, PARAÍBA, E RIO GRANDE DO NORTE.



O Corujão Icopervil leva e traz sua mercadoria de qualquer destas partes do país, além de Belém, Fortaleza, Salvador e Feira de Santana. Direto. Sem desvios. Nem marcha-a-re. Totalmente livre de chuva ou poeira.

CORUJÃO ICOPERVIL
O transporte sob encomenda
para sua mercadoria.



São Paulo: Av. Henry Ford, 975.
Campinas: Rua 15, n.º 98 - Jardim Sta. Cândida.
Rio de Janeiro: Rua Alvarenga Peixoto, 426 - Vigário Geral

A maioria das empresas está em situação difícil

O porta-voz do setor aponta a inviabilidade dos navios do II PCN, pede negociações diretas com estaleiros e reclama da Netumar.

Antes de pensar na compra de mais unidades, dentro do III Programa de Construção Naval, que terá seus estudos iniciados nos próximos meses, os armadores de cabotagem estão querendo solucionar primeiro os graves problemas que enfrentam atualmente. Essas dificuldades podem ser divididas em três aspectos: financeiro, em consequência do descompasso que haveria entre os estudos de viabilidade econômica de certos navios e o comportamento posterior do mercado; funcional, devido aos altos preços na importação de peças essenciais; e operacional, que se refere a uma alegada falha na carga e descarga nos portos.

Quem explica os dissabores dos armadores é o secretário-executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem, Benito Ribamar Andrade Machado. Outro espinho atravessado na garganta dos armadores é a questão que envolve a empresa Netumar, que, contrariando a política implantada pela Sunamam, dedica-se, ao mesmo tempo, a trafegar nas rotas de cabotagem e de longo curso. Algumas alegrias, entretanto, também estão reservadas aos donos de barcos, como a boa perspectiva que os navios *roll on-roll off* possuem no Brasil, faltando ainda um melhor aparelhamento dos portos brasileiros, segundo Ribamar Machado, que confia na solução dos problemas no novo governo.

Situação difícil — *Do ponto de vista financeiro, o hiato entre os estudos de viabilidade dos barcos adquiridos e o efetivo custo das operações faz com que 70% das vinte empresas do setor estejam em situação difícil, queixa-se Ribamar Machado. "Os navios fabricados no I e no II Programa de Construção Naval foram consequência de estudos de viabilidade e mostravam, no papel, sua rentabilidade. Mas houve mudança e, em consequência dos reajustes no preço das embarcações, do óleo combustível e da alteração do mercado, chegou-se à situação atual, quando os navios do II PCN não*

conseguem obter a rentabilidade para a qual tinham sido fabricados".

A maneira de se sair do atoleiro é o saneamento financeiro, diz o secretário-executivo da Associação dos Armadores. "Com a colaboração do governo, a Sunamam poderia parcelar as dívidas assumidas em função das contratações do II PCN, além de outras medidas". O saneamento não deve resultar em fusões de empresas em estado calamitoso, acredita Ribamar Machado. Mesmo porque, nos últimos dezenove anos, desapareceram cerca de quarenta empresas. Promover associações seria incentivar práticas monopolísticas, que não interessam ao setor de cabotagem, formado na sua maioria por médias e pequenas empresas.

Importação contínua — A grande dificuldade funcional que atinge os armadores de cabotagem é a necessidade de realizar constantes importações de peças que ainda não são fabricadas no Brasil, apesar dos estaleiros terem conseguido chegar a um índice médio de nacionalização de 85%, como resultado involuntário do II PCN. Ribamar Machado expõe seu ponto de vista: "As peças importadas são muito caras, preço elevado agravado pelo depósito de importação, que é de 100% sobre o valor da mercado-



Ribamar: peças são muito caras.

ria. Nós queremos a isenção, parcial ou total, desse depósito e talvez seja possível conseguir esta concessão do governo que agora tomou posse". A questão das operações de carga e descarga nos portos é outra dor de cabeça dos armadores.

Separação prejudicial — Ribamar Machado encarrega-se de indicar os sintomas desse mal: "Nos portos, existe uma divisão entre a equipe que trabalha na carga e descarga do navio e a que fica no armazém. A separação é tão prejudicial que, às vezes, o barco fica parado horas e até dias porque uma das partes não está no horário de trabalho ou então sai antes do fim da jornada. Logo, a produtividade nos portos é pequena, porque apesar da taxa cobrada pelos estivadores por toneladas transportada ser baixa, a escassa movimentação por hora transforma a tarifa baixa em altíssima". O secretário-executivo também aponta o remédio: "Deve ser construído um comando único nos portos, de tal maneira que uma equipe sozinha trabalhasse em toda a linha de operação. É preciso definir também a responsabilidade em relação a faltas e avarias ocorridas na mercadoria durante a sua movimentação nos portos".

Sem intermediários — Uma vez resolvidos estes problemas, Ribamar Machado acredita que seja possível a participação dos armadores de cabotagem no III Programa de Construção Naval, que aliás, terá a importante novidade de que cada embarcação será contratada diretamente ao estaleiro. Depois dessa definição entre as partes é que seria estudado o financiamento pela Sunamam. A opinião é defendida entusiasticamente por Ribamar Machado, que repete a posição do superintendente da entidade governamental, comandante João Carlos Palhares dos Santos.

A euforia cede lugar a uma certa indignação quando Ribamar Machado analisa a situação da Netumar, que, embora pertença ao grupo dos armadores de longo curso, opera na área de cabotagem. "Acontece que a Netumar começou como empresa de cabotagem e só depois conseguiu passar para o longo curso, sob a promessa, feita à Sunamam, de que desativaria sua frota de navios de cabotagem. No entanto, nos últimos quatro anos, fez o contrário e, ainda hoje, valendo-se de autorização a título precário, faz a rota Rio-Manaus com dois barcos". Embora sejam apenas dois navios, a Netumar representa 10% das embarcações que



navegam nessa rota, e, pior do que isso, é a principal consequência: as baixas tarifas de frete cobradas pela Netumar.

Abaixo da tabela — A Netumar conta com várias vantagens sobre as empresas que só operam na cabotagem, diz Ribamar Machado. "Ela pode deslocar seus navios de meia-idade, já inadequados para o tráfego de longo curso, para o serviço de cabotagem; esses navios já devem estar depreciados ou com pequenas prestações a serem pagas; e, finalmente, como a Netumar não participou do II PCN, na área de cabotagem, não tem compromissos financeiros com a Sunamam". Portanto, raciocina o secretário-executivo, tem condições de oferecer fretes abaixo da tabela em vigor no mercado; Ribamar Machado afirma que a queixa já foi formulada várias vezes à Sudam e que o será novamente.

Ele só vê uma saída, caso a Netumar insista na permanência na Rota Rio-Manaus: "Abrir o setor de longo curso aos armadores de cabotagem e vice-versa, para que todo mundo possa concorrer em condições mais ou menos iguais. Mas isto irá prejudicar a política do governo de fretes, que conseguiu, pela primeira vez em dez anos, um superávit. Não acredito que aconteça esta mudança". É melhor, portanto, esperar pelo afastamento da Netumar, cuja saída em nada prejudicaria o atendimento na rota, pois, confidencia Ribamar Machado, "a empresa HD, que opera nessa linha, comprou dois navios e mais dois estão a caminho, para atender a demanda". Assim como é possível encontrar solução adequada para os problemas, Ribamar Machado tem esperanças profundas de sucesso no novo tipo de navio que, a partir de junho deste ano, inicia suas operações em escala comercial no Brasil: o barco *ro-ro* (*roll-on-roll off*).

Ro-ro irreversível — Atualmente, um navio *ro-ro* opera na rota Rio-Salvador-Recife e "embora no primeiro ano tenha tido desempenho deficitário, no ano passado já havia chegado a

empatar as despesas com a receita", diz Ribamar Machado. Ele vê o primeiro *ro-ro*, fretado pela Comodal, empresa que reúne a Lloyd (estatal e principal acionista) e nova companhias de cabotagem, como um laboratório de testes. "No início, fazia apenas três viagens por mês, mas agora já alcança 4,5 e quando chegarem os cavalos mecânicos automáticos e houver apoio logístico e operacional nos portos, a frequência pode-se aproximar dos 5,5 por mês".

A procura é boa, afirma Ribamar Machado: "No trajeto Rio-Recife, o aproveitamento é de 100% e na volta de 60%. A Comodal e a Transrol encomendaram um *ro-ro* cada, que chegará em junho, e, se até dezembro os resultados forem bons, é possível a contratação de mais". O aparecimento deste tipo de transporte intermodal não significa a extinção dos atuais barcos, acredita Ribamar Machado: "nunca o *ro-ro* substituirá os navios convencionais, porque há cargas para todos os tipos de barcos, mas o ponto de equilíbrio entre eles só estará definido nos próximos anos".

Continua na próxima edição

OS MELHORES ARTIGOS DE TM, AGORA À SUA DISPOSIÇÃO

Assessoria técnica de alto nível. Um novo serviço de **TM** para ajudar sua empresa a resolver seus problemas de organização e administração de frotas. E você paga apenas o custo: **Cr\$ 45,00** por artigo ou edição atrasados.

ARTIGO	EDIÇÃO	ARTIGO	EDIÇÃO
<input type="checkbox"/> Faça o leasing, não faça o lucro	105	<input type="checkbox"/> damento	148
<input type="checkbox"/> Renovação de frotas: Aposentadoria tem hora certa	121	<input type="checkbox"/> Edição especial de economia de combustível	149
<input type="checkbox"/> Meios de transporte: A difícil técnica da escolha	127	<input type="checkbox"/> Motorista zeloso e pontual merece prêmio	150
<input type="checkbox"/> Controle de custos: Tarefa para o senhor computador	130	<input type="checkbox"/> Quanto pagam as empresas pelo quilômetro rodado	152
<input type="checkbox"/> Pneus: Cuidados que reduzem os custos	132	<input type="checkbox"/> Os custos operacionais de 75 veículos	155
<input type="checkbox"/> Pneus: Os sistemas e fichas de controle	132	<input type="checkbox"/> Como organizar empresas de ônibus	156
<input type="checkbox"/> Pneus: As regras da boa escolha	132	<input type="checkbox"/> Empilhadeiras: Comparação de custos entre a elétrica, a gás, a diesel e a gasolina	158
<input type="checkbox"/> Pneus: Os segredos da longa vida	132	<input type="checkbox"/> Avaliação do Fiat-130 pelos usuários	159
<input type="checkbox"/> Máquinas rodoviárias: Alugue, mas com cuidado	132	<input type="checkbox"/> A viabilidade do roll-on/roll-off	159
<input type="checkbox"/> Custos horários: Fórmulas e critérios ajudam a calcular	133	<input type="checkbox"/> A distribuição de produtos eletroeletrônicos	159
<input type="checkbox"/> Custos: Planilha ajuda a controlar	134	<input type="checkbox"/> Edição especial de transporte de massa	160
<input type="checkbox"/> Renovação da frota: Use a técnica, mas não se esqueça do bom senso	137	<input type="checkbox"/> A distribuição de jornais e revistas	161
<input type="checkbox"/> Pesquisa: Quem é e o que compra o carreteiro	140	<input type="checkbox"/> Avaliação do D-60 com motor Detroit	161
<input type="checkbox"/> Teste: O desempenho do Scania LK-140	141	<input type="checkbox"/> Custos operacionais de nove automóveis	161
<input type="checkbox"/> Ponha sua frota dentro da lei	142	<input type="checkbox"/> Edição do comprador de carrocerias	162
<input type="checkbox"/> O custo operacional de quatro empilhadeiras	144	<input type="checkbox"/> Os maiores do transporte	163
<input type="checkbox"/> Ônibus: Quanto custa o ar condicionado	147	<input type="checkbox"/> Edição marítima	164
<input type="checkbox"/> Administração: Como controlar as despesas dos motoristas	148	<input type="checkbox"/> A distribuição de carnes e derivados	165
<input type="checkbox"/> A decisão entre a compra e o arren-		<input type="checkbox"/> O transporte de funcionários	166
		<input type="checkbox"/> Quanto duram nossos pneus	166



Editora TM Ltda

Rua São Martinho 38 CP 11938
CEP 01202 Fone 675390
Campos Elíseos São Paulo SP

Desejo receber os artigos e/ou edições atrasadas ao lado assinalados. Para tanto, estou enviando () cheque () vale postal no valor de Cr\$

Nome
Empresa
Rua
Número CEP
Cidade Estado



A CTU proíbe novos ônibus, mas mantém em circulação os velhos tróleibus.

TRANSPORTE DE MASSA

Recife vive o "conto do aumento da frota"

Os empresários de Recife compraram 96 ônibus financiados a juros subsidiados. Mas, não podem colocá-los em circulação. A CTU não deixa.

"Caímos no conto do aumento de frota". Com a frase contundente, Carlos Alberto Gueiros, presidente do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de Pernambuco, deixa vir à tona a incerteza e revolta dos empresários pernambucanos com o andamento de uma novela cujo enredo, segundo eles, está carregado de absurdo.

A história teve início nos últimos meses de 1978, quando o governo, por meio de um convênio entre a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos — EBTU, Fundação do Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife — Fidem e o Banco do Estado de Pernambuco — Bandepe, convidou as empresas a se habilitarem aos financiamentos para a aquisição de ônibus novos.

Condições vantajosas — Estudos realizados pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes — Geipot haviam concluído pela necessidade de mais 451 ônibus para as empresas permissionárias que atuam na região metropolitana da capital de Pernambuco.

As condições seriam vantajosas: financiamento em 36 meses, com carência de seis meses, e juros máximos limitados a 30% ao ano.

Atraídos por tais vantagens, os empresários disseram *sim*. Na primeira fase do convênio foram financiados 231 ônibus para a região metropolitana, no

valor total de Cr\$ 148 milhões. A EBTU entrou com Cr\$ 16 milhões, os empresários com Cr\$ 29,6 milhões e o Finame com a maior parte, Cr\$ 102,4 milhões (numa segunda fase, estavam previstos outros Cr\$ 148 milhões).

De acordo com Carlos Alberto Gueiros, foi após a compra dos ônibus que os empresários receberam uma surpresa com a entrada em cena de um personagem muito importante, a Companhia de Transportes Urbanos — CTU, sociedade de economia mista criada em 1957 e que explora, com exclusividade, pelo prazo de cinquenta anos, os serviços de transportes coletivos no município de Recife, além de ser a concedente dos contratos de permissão para as empresas privadas de transporte coletivo. E das 96 unidades financiadas para circular pela área urbana de Recife, a CTU só concedeu autorização para quinze. Restam, portanto, nas garagens das empresas, 81 ônibus novos na mais absoluta inércia.

"E o passageiro?" — Segundo Gueiros, a CTU alega que os corredores de Recife estão saturados e que os novos ônibus representariam concorrência danosa à companhia. Às duas afirmações, o presidente do Sindicato das Empresas responde, pela ordem, com perguntas: "e o levantamento do Geipot?"; "e o passageiro com isso?".

Porém, o engº João José Cavalcanti

de Albuquerque, diretor-presidente da CTU, mais conhecido como coronel Albuquerque, tem outros argumentos. Embora sem esconder seu descrédito em relação às conclusões do Geipot (à pergunta "Como o Geipot concluiu pela necessidade de 451 novos ônibus no Recife?", ele respondeu, sorrindo: "Prefiro não comentar o que penso disso, senão você vai colocar aí"), o presidente da CTU já havia mandado carta, em outubro de 1978, ao prefeito Antonio Arruda de Farias, em que propunha a concessão de financiamentos apenas para renovação das frotas, não para o aumento delas.

Na correspondência, o coronel Albuquerque lembrava que trafegam em Recife, aproximadamente, 1 000 ônibus convencionais, com fator de ocupação médio de 830 passageiros por ônibus/dia. E concluía que a ampliação desordenada da frota de 1 000 para 1 500 ônibus convencionais, previstos para a área municipal e metropolitana, reduziria o referido fator médio por ônibus/dia, "o que representaria um índice somente aceitável nos ônibus opcionais com tarifas mais elevadas". Afirmava ainda que a redução do fator de ocupação apenas seria possível através de "substancial aumento da tarifa", prejudicando o usuário de pequeno poder aquisitivo, "que não teria condições de permutar um maior conforto por uma tarifa muito maior".

"Joga e apita" — No documento enviado ao prefeito, o presidente da CTU destacava que sua empresa seria a mais prejudicada, pois já era, na época, segundo ele, afetada com a "invasão de itinerários" resultante da ampliação da frota das permissionárias. Tais explicações, contudo, não convencem os empresários.

Alfredo José Bezerra Leite, por exemplo, diretor da Transportadora



Gueiros: "e o trabalho do Geipot?"

Itamaracá, (74 veículos na frota) e tesoureiro do Sindicato das Empresas, resume suas opiniões numa frase: "A verdade é que a CTU joga e apita o jogo". Com isso, ele comenta aspecto já destacado no Estudo de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Recife, executado pelo Geipot e Fidem em 1977. Nele classificava-se como "singular", do ponto-de-vista administrativo, o fato de o próprio órgão concessionário deter, ao mesmo tempo, a faculdade de explorar o serviço e de se autofiscalizar.

Se levadas em conta todas as afirmações dos empresários, a situação da CTU não é das melhores. Carlos Alberto Gueiros, que, além de presidir o Sindicato, também dirige a Empresa Pedrosa, assegura que a EBTU presenteou a empresa pública com aproximadamente Cr\$ 20 milhões para a recuperação dos tróleibus "e a CTU preferiu, com o dinheiro, pagar débitos vencidos".

"Situação lamentável" — Essa recuperação seria, na verdade, altamente desejável pois os ônibus elétricos que circulam no Recife estão numa situação lamentável, merecendo, portanto, verbas de auxílio. Segundo o coronel Albuquerque, 140 tróleibus constituem a frota atual (o empresário Gueiros fala em 135, a maior parte vinda de Belo Horizonte, há mais ou menos dezenove anos). No entanto, o serviço é precário. Os veículos estão em péssimo estado de conservação, poltronas escangalhadas, vidros e portas quebrados, lataria amassada; a rede elétrica aérea também em mau estado e as "bananas" (como o povo chama os cabos do ônibus) se soltam a toda hora, atrapalhando o tráfego. Não é difícil notar, em várias ruas, tróleibus parados, por qualquer problema. Aliás, o próprio coronel Albuquerque, ao afirmar que a fro-

ta total do CTU chega perto de 550 ônibus, lembrou que só 350 cumprem sua função. Os outros duzentos estão nas oficinas, "muitos deles exigindo reparos pesados, caso dos tróleibus".

Exatamente nesse ponto, os empresários voltam às críticas. De acordo com Alfredo Bezerra Leite, a CTU chega a destruir os ônibus mais velhos, "fazem de um ônibus um almoxarifado", para conseguir peças de reposição e colocar nos carros mais novos. "Houve até o caso policial de motorista e cobrador da CTU que, simplesmente, ficaram circulando com um ônibus da empresa durante 45 dias, pegando passageiros, fazendo viagens, sem dar satisfação à empresa. Só foram descobertos em razão de uma batida. E quando a polícia fez a ocorrência, a CTU garantiu que o ônibus estava na garagem. "Eles próprios não sabiam. Isso dá uma idéia da bagunça que é a empresa", revela o empresário.

Parar para organizar — Para ele, a única saída seria a CTU parar para se organizar. Bezerra Leite conta ainda que as empresas particulares têm, em média, 5,3 funcionários por veículo e a CTU chega a treze. Outra acusação é de que a empresa pretende ser descentralizada (são cinco divisões: Divisão Santo Amaro, 140 ônibus; Divisão Guararapes, 135; Divisão Caxangá — ônibus opcionais —, 95; Divisão Caxangá — ônibus convencionais —, trinta; Divisão Bela Vista, 146 ônibus) mas as decisões são ultracentralizadas no coronel.

Alfredo Bezerra Leite assegura que a CTU já teria recebido em torno de Cr\$ 50 milhões em subvenções diretas da EBTU (o programa de renovação de frotas foi dirigido às empresas particulares e o estudo estabelece o máximo de 25% das operações de transporte controladas pela CTU), mas o coronel Albuquerque faz questão de destacar, palavra por palavra, que, até o final de 1978, nos quatro anos de sua administração, a Companhia de Transportes Urbanos adquiriu, sem qualquer auxílio financeiro externo, mediante crédito e juros de instituições financeiras, 150 ônibus convencionais diesel, noventa opcionais e cinco seletivos com ar condicionado ("frescos"), todos em tráfego.

Articulados nos planos — Para este ano, o coronel prevê que a CTU adquira, a título de renovação de frota, outras 190 unidades, "desta vez com a participação mais efetiva da EBTU, que possibilitará custos financeiros menores". Quanto aos tróleibus, o presidente da CTU afirma que estão sendo concluídos estudos para a possível compra de ônibus elétricos novos, "a



Albuquerque: "sem comentários."

CAMINHÕES 0 KM PRONTA ENTREGA

Não entre em fila de espera. Compre caminhões, automóveis, utilitários 0 km e equipamentos sem uso. Temos para pronta entrega, com o menor preço de SP. Veículos: Mercedes, Toyota, Ford, Chevrolet, Fiat, Dodge, Scania. Equipamentos: carroçarias de madeira, baú, basculante, carreta, trucks, tanques e munks.



Agência JUNIOR Ltda.

Rua Apa 198 — Bairro Santa Cecília — CEP 01201 — São Paulo, SP Tels.: 66-0907 — 66-8385 — 67-3738 — 67-0961 — 67-3757 — 67-6136 — 825-0536 — 825-1752.

QUEM É A MAIOR, É A MELHOR.

Douglas
pneus



PNEUS DOUGLAS

a maior e a mais completa empresa em recauchutagem de pneus gigantes para caminhões, máquinas de terraplenagem, fora de estrada, etc.

FÁBRICA E ESCRITÓRIO
Rodovia Fernão Dias, km 553
Tel.: 208-0174 e 209-5338
São Paulo — SP.
Correspondência
Av. Cruzeiro do Sul, 2999 — CEP 02031
São Paulo — SP.

MAR.PP

Por apenas
Cr\$ 510,00 você lê
transporte moderno
o ano
inteiro.



Direção hidráulica

OPÇÃO OU OBRIGAÇÃO?

Ao surgir, o veículo automobilístico precisaria, obrigatoriamente, de uma característica: permitir ao motorista variar o sentido de sua direção. Sem isto, não seria possível a condução de um lugar para outro. Por isso, técnicos e engenheiros dizem, com toda razão, que a direção é ponto vital em um veículo. Esta função é desempenhada pela caixa de direção e respectivas peças de transferência.

Antigamente, quando os automóveis não alcançavam altas velocidades, os caminhões não tinham potência nem capacidade para transportar grandes cargas e a rede de rodovias era pequena, a importância do mecanismo de direção de um veículo era relativa. A variação do sentido de direção era desempenhada pela direção mecânica. Naquela época e naquelas condições, este sistema de direção era a última palavra.

Mas as cidades cresceram. Mais pessoas passaram a se utilizar do automóvel. As estradas se multiplicaram e se modernizaram. Cresceu a frota de veículos em circulação. Com as exigências do progresso, a tecnologia aplicada à indústria automobilística evoluiu. Surgiram veículos mais possantes, mais velozes. O transporte rodoviário passou a suplantiar os demais meios de transporte.

O mecanismo de direção teria que acompanhar essa evolução. A direção mecânica ainda cumpre sua função: converter as voltas do volante de direção em movimentos laterais das rodas dirigíveis, localizadas normalmente no eixo dianteiro. Mas, com isso, não dá ao homem a precisão, a segurança e o conforto que a época reclama.

UMA ALTERNATIVA NECESSÁRIA

No Brasil, predomina o sistema de direção mecânica. Você pode imaginar um veículo em alta velocidade numa estrada e, em dado momento, um pneu dianteiro estoura. O motorista pode perder a direção e, se o veículo for pesado, as consequências poderão ser piores. Num trajeto com curvas, você não sente segurança. No estacionamento, quando é preciso manobrar estercendo várias vezes, mesmo sendo um veículo pequeno e leve, você terá que dispende muito esforço para completar a manobra.

Os engenheiros e técnicos da indústria automobilística concluíram que a direção mecânica já não atendia

a uma série de exigências: esforço mínimo e confortável de operação na direção, precisão nessa operação, segurança contra falhas.

Um número maior de voltas no volante, necessárias à mudança da direção do veículo, dificulta o motorista. Veículos de passeio não devem possuir mais do que três a quatro voltas no volante de direção. Em veículos grandes e pesados, quatro a cinco voltas no volante são ainda aceitáveis. Em caminhões, seis voltas. Acima desses níveis, o trabalho de direção é excessivo para o motorista.

Por outro lado, a direção pesada provoca o esgotamento físico. Dificultando manobras rápidas, ela pode conduzir a situações críticas, se entre ambas as rodas direcionais houver diferença de contato no solo. É o que ocorre quando se sai com uma só roda do asfalto para o acostamento.

Experiências demonstram que os esforços de operação, em baixa velocidade — no estacionamento do veículo, por exemplo — ou com curvas fechadas, não devem ultrapassar o valor de 10 kp (medido no diâmetro exterior do volante). Em caminhões podem ser tolerados esforços para curto período, de 25 kp ou mais, no caso de estacionamento. Os valores ideais, entretanto, oscilam entre 2 e 5 kp.

Estes baixos índices de esforço de operação não podem ser alcançados com uma direção normal de acionamento mecânico. Mas é obrigatório o respeito aos mesmos, a fim de que o motorista encontre as condições imprescindíveis à segurança e ao conforto no dirigir. A solução é a direção hidráulica, um sistema operado com precisão e segurança, capaz de diminuir o esforço do motorista e proporcionar-lhe conforto. Dirija um carro com direção hidráulica e você terá a oportunidade de ver a diferença. Nada melhor do que experiência prática para comprovar uma verdade.

Conforme testes, confrontando-se o esforço de um veículo com direção mecânica com o de um veículo com direção hidráulica, ambos a 10 km por hora, constatou-se que, com direção mecânica são necessárias quase 40 kp para realizar uma volta de 30 graus no volante, enquanto que com a direção hidráulica bastam 5 kp de esforço no volante.

Isto significa que não é somente

nos veículos grandes e pesados que a direção hidráulica é uma necessidade, mas também nos veículos menores, mais leves, e nos automóveis. Com estes, é frequente a necessidade de manobra em movimento lento ou mesmo parado. A direção hidráulica reduz a força para estercer, de um batente a outro, 70 a 75% nos carros de passeio. Para veículos pesados o sistema é de tal forma calibrado, que 80% do trabalho de direção é superado através do movimento de torção hidráulica. Com ela é possível — e esta é a mais notável das suas características — regular a força a ser transmitida à direção.

SEGURANÇA

Se um automóvel em alta velocidade precisa ser rapidamente desviado, uma das rodas dianteiras pode alcançar o desnível existente entre o acostamento e a pista, gerando uma torção direcional tão violenta, que pode ser incontrolável para o motorista. Em casos como este a direção hidráulica mostra sua segurança. O motorista sentirá a força da torção direcional, porém em dimensões reduzidas, e poderá controlar seu veículo, sem perder contato com o terreno.

A direção hidráulica trabalha sem folgas e com precisão. Com o uso prolongado, entretanto, podem surgir desgastes e folgas, que são eliminados por um reajustamento no próprio veículo. Mas a experiência tem demonstrado por sua longevidade. De construção simples e robusta, com todos os canais de acesso e retorno de óleo dentro da carcaça, com as vedações da coluna de direção expostas somente à pressão de retorno e com uma resistente direção mecânica e válvula de comando, está garantida sua durabilidade.

A ação da direção hidráulica é instantânea. Um curso minúsculo da válvula e uma relação ideal entre o pistão da válvula e o volante, geram o auxílio hidráulico.

Se houver falha no sistema hidráulico, a direção continua a funcionar mecanicamente. Não há motivos de preocupação para o motorista. Tudo foi previsto pelos engenheiros que projetaram a direção hidráulica.

Muitas pessoas a imaginam como uma peça monstruosa. É que sua imagem está relacionada com o caminhão pesado, com o super-esforço que o motorista deve dispende para dirigi-lo

com a direção mecânica. Mas, técnicos afirmam que, desde os carros médios até os veículos mais pesados, o sistema de direção hidráulica é imprescindível. Sua dimensões são reduzidas. Seu volume é pouco mais que o da caixa de direção mecânica. É leve, pesando cerca de 14 kg, incluindo a flange de fixação, que geralmente faz parte da carcaça.

Além disso, sua construção é feita para que todos os elementos móveis sejam acomodados em rolamentos de agulha ou de esfera. Qualquer atrito é, assim, eliminado ao máximo. O momento de atrito do retentor especial é reduzido, o que assegura o funcionamento leve e suave ao sistema.

INSTITUCIONALIZAÇÃO

Se já existe a direção hidráulica, com vantagens comprovadas, porque continuam com a direção mecânica? Ou então porque adotá-la somente de forma opcional, como um acessório de luxo?

A resposta já foi dada por vários países da Europa e pelos Estados Unidos. A direção hidráulica é uma necessidade e por isso foi institucionalizada. Na Alemanha, por exemplo, a lei prevê que, a partir de uma certa carga no eixo dianteiro o veículo deve ser equipado com uma direção hidráulica.

Apesar das necessidades de segurança serem similares no mundo inteiro, um sistema como o de direção hidráulica continua opcional entre nós.

Inúmeros seriam os exemplos da importância da direção hidráulica. Os veículos que se destinam ao transporte diário de crianças-escolares, cujos motoristas desempenham tarefas árduas de embarque e desembarque, necessitam utilizar-se de suas vantagens, proporcionando maior segurança no trabalho. Da mesma maneira, os veículos médios de transportes urbanos, que conduzem pequenas cargas, são favorecidos. Manobras rápidas e precisas com carga e descarga, exigem dos motoristas grandes esforços.

Mais ainda: a direção hidráulica é uma eficaz medida preventiva contra acidentes. Se o cinto de segurança foi institucionalizado, porque razão a direção hidráulica, ponto vital do veículo, não o foi? Chegou o momento das autoridades brasileiras, principalmente as que dirigem o CONTRAN, tomarem providências. Direção hidráulica em todos os veículos que saíam das linhas de montagem, é o reclamo de todos os que desejam ver minimizado o número assustador de acidentes. É o desejo dos motoristas, tanto profissionais como amadores.

Com a obrigação da direção hidráulica, o Brasil se nivelará, mais uma vez, aos grandes países industrializados. Seu desenvolvimento econômico e social assim o exige.

“A CTU que jogar e apitar o jogo, assimilando funções que não são suas. Ela só não consegue fiscalizar a si própria”.

exemplo do que vem sendo feito pela CMTC, de São Paulo”. Outra iniciativa a ser concretizada, talvez ainda este ano, é a adoção dos ônibus articulados Romeu-e-Julietta, que poderiam, segundo o coronel, ser utilizados com sucesso, principalmente na linha circular Cidade Universitária.

Ainda servem ao transporte de massa do Recife os microônibus operados pela empresa Borborema Imperial e que transportam para os bairros da Boa Viagem e Aeroporto (cada micro leva dezenove passageiros, sentados, cobrando de Cr\$ 7,00 de cada um). A CTU não tem desses ônibus, cujo custo operacional, segundo o coronel, é muito elevado, além de transportar poucos passageiros (de acordo com os cálculos da empresa pública, seus ônibus têm os seguintes custos por km: convencional — Cr\$ 11,85; tróleibus — Cr\$ 12,24; opcional — Cr\$ 13,59; seletivo — Cr\$ 17,41).

Até lancha — A região metropolitana do Recife dispõe também de uma linha de trem que serve aos municípios próximos (Cabo, Moreno e Jaboatão) mas que representa, segundo os empresários, muito pouco no transporte de massa (menos de 2%); da lancha da CTU, que se utiliza do rio Capibaribe, ligando o centro (rua do Sul) à localidade de Brasília Teimosa — transporta umas 400 pessoas por dia e é utilizada mais por turistas; e de 6.200 táxis (total do Recife) que, de acordo com o Sindicato dos Condutores Autônomos, já ultrapassa em 1.500 carros o número necessário (os novos emplacamentos foram suspensos até daqui a dois anos). Entretanto, a parte do leão no transporte de massa fica mesmo para os quase 1 000 ônibus do município e 1 400 na Grande Recife (informação do coronel Albuquerque).

A população estimada da região metropolitana do Recife, em dados do IBGE para 1975, aproximava-se dos 2,2 milhões de habitantes, sendo quase 1,3 milhão no Recife e o restante distribuídos pelos demais oito municípios que a constituem (Jaboatão, Olinda, São Lourenço, Cabo, Paulista, Igarapé, Moreno e Itamaracá). Todos distribuídos numa área total de 2 201 km² (o núcleo metropolitano — Recife, Olinda e partes de Jaboatão, São Lourenço e Paulista — tem 250 km²; o núcleo central — com alta concentração de ativi-

dades e de congestionamentos — tem 2 km²). Segundo o Estudo de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Recife, de 1977, uma projeção feita para 1976 a partir de um estudo anterior, da Sudene, concluiu que se realizavam 1.209.123 viagens diárias em transportes coletivos, 70% no município do Recife e 30% entre a Capital e demais municípios próximos.

Festival de siglas — Na área dos transportes coletivos da região metropolitana, atuam a Empresa de Urbanização do Recife — URB, o Departamento de Fiscalização e Permissões — DFP, da Secretaria de Serviços Públicos; o Detran; o Deterpe — Departamento de Terminais Rodoviárias de Pernambuco; e a CTU. A URB responsabiliza-se pela construção, manutenção e operação dos estacionamentos; o Detran cuida de problemas de tráfego e dos táxis; o Deterpe tem sob sua responsabilidade os serviços de transporte coletivo intermunicipal; o DFP, que deveria cuidar das atividades relacionadas às permissões, segundo o empresário Bezerra Leite, só comanda os guardas que fiscalizam os ônibus, “pois a CTU assimilou, por lei, as funções que deveriam ser do DFP”. Por isso, a companhia explora e fiscaliza o serviço.

De acordo com Carlos Alberto Gueiros, ela só não fiscaliza a si própria. Ele revela, por exemplo, que a maioria das linhas contam com ônibus opcionais. E há uma queixa na cidade, “assunto diário de jornal”, de que a CTU diminui o número de convencionais nas linhas (Cr\$ 2,50 a passagem) e faz circular mais opcionais (Cr\$ 7,00), forçando, assim, os passageiros a se utilizarem do mais caro.

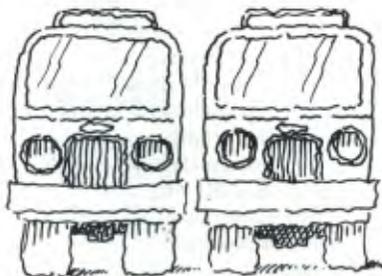
Públicos diferentes — Consultando a esse respeito, o coronel Albuquerque logo diz que não é verdade e recorda que os dois ônibus servem a públicos diferentes. “Um usuário do opcional não se utilizaria do convencional, arriscando-se a viajar de pé, espremido. E vice-versa. O ônibus desconfortável, porém, foi feito com a característica de ser desconfortável, para ser barato”. E conclui seu exótico comentário: “O usuário permuta a falta de conforto pelo preço baixo da passagem”.

Os empresários recifenses batem, ainda, em outra tecla: “a discriminação odiosa”, como diz Marconi Gouveia

Faça já a sua assinatura



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



transporte moderno



Editora TM Ltda

Editora TM

Rua São Martinho 38
01202 - Campos Elíseos
São Paulo, SP

“Se não fosse época de mudança de governo, eu não estaria falando tão à vontade. Estaria mesmo é de bico calado”.

Filizola, secretário do Sindicato e diretor das empresas A.V.S. e Natur – Nápoles, Transporte e Turismo (essa última, com mais de cem carros, uma das grandes empresas da cidade). A A.V.S. opera, entre outras, a linha Cristo Redentor-Recife, intermunicipal (ida e volta – 40 km). Apesar de servir à área metropolitana, sob supervisão do Deterpe, quando os ônibus entram na cidade tudo depende da CTU. “E a empresa pública – diz Filizola – não permitiu que os ônibus passassem por um corredor que ela utiliza, forçando cada carro a rodar mais 14 km (ida e volta), para evitar aquele local”.

Sem combustível – Também na comissão que discutiu a ampliação da frota das permissionárias, a CTU se fez presente. Essa comissão era constituída por um membro da EBTU, um da Fidem, um do Bandede, um do Deterpe, um do Sindicato das Empresas e um da Prefeitura (no caso, a CTU). Daí a grita dos empresários, quando não vêem sair o licenciamento para os novos veículos. Eles acham que a CTU deveria ter dado o contra durante as reuniões (o que, aliás, o coronel garante que foi feito). O certo é que as licenças para linhas intermunicipais (135 novos ônibus), dependentes do Deterpe, foram concedidas, o mesmo não acontecendo com a CTU.

Para Gueiros, a CTU é apenas o problema local das empresas, na novela da renovação de frota. Há outro, de âmbito federal. Acontece que o governo fez a média do consumo de combustíveis de outubro, novembro e dezembro passados, tirou 5% do total encontrado e assim estipulou a quota atual de combustível para as empresas. “Eles não computavam os ônibus novos”, reclama Queiros, lembrando ainda o aumento de 22% no preço dos combustíveis (17% no começo de fevereiro e 5% no início de março), “ainda não coberto por aumento de passagens”.

O grande perigo – Justamente a alteração das tarifas, para o coronel Albuquerque, é o grande perigo do aumento de frota. E os próprios empresários pareciam concordar com isso, pelo que diziam nas entrevistas de agosto de 1978 no Jornal do Commercio e Diário de Pernambuco. Marconi Filizola, por exemplo, dizia acreditar que a vinda de novos veículos traria problemas econômicos às empresas, “pois os

ônibus vão trafegar ociosos, sem passageiros, sem uma compensação tarifária”. Na ocasião, também o presidente do Sindicato, Carlos Alberto Gueiros, considerava que o financiamento deveria vir para a renovação da frota, pois 40% dos veículos têm mais de sete anos de uso. “O aumento de frota – dizia ele – serviria apenas para aumentar o número de veículos em circulação, com sensível queda no aproveitamento, motivando com isso uma majoração na tarifa”.

Seja como for, definida a ampliação da frota, os empresários assumiram os riscos e, segundo Gueiros, “foram jogados na areia movediça”. Ele afirma que, para a compra dos novos ônibus, deram a garantia e o aval particular dos diretores. E agora estão com mais de oitenta carros parados nas garagens.

Falta regulamento – Para Gueiros, o problema de transporte coletivo no Recife é a falta de regulamentação. “Não existe basicamente nenhuma filosofia de transporte urbano e as empresas são verdadeiras aventureiras, porque empregam capital sem um mínimo de garantia” (segundo Gueiros, há umas 38 empresas no Recife, filiadas ao Sindicato, e várias outras com dois proprietários e um só ônibus, estacionando na rua mesmo; o estudo Fidem-Geipot de 1977 relacionava 66 empresas na região metropolitana).

A citada falta de garantia vai bem mais longe, ao que parece. Gueiros assegura que a política mais correta, para as empresas, é não falar. “As soluções são extremamente personalizadas, na base da adulação a quem está mandando. Eu mesmo, só estou falando à vontade porque a época é de mudança de governo. Se não fosse, estaria de bico calado”.

Por sinal, a esperança maior dos empresários repousa, de fato, na troca de governo (no estado, entra Marco Antonio Maciel, sai Moura Cavalcanti; no município, sai Antônio Farias, entra Gustavo Krauze). O presidente do Sindicato diz até, ironizando, que “a solução ‘técnica’ para os problemas atuais, por incrível que pareça, é a mudança de governo”. E de acordo com Bezerra Leite, os novos ocupantes dos cargos já demonstraram ter, pelo menos no referente aos transportes, visão completamente diferente daquela manifestada pelos que governaram nesses quatro últimos anos.



A "Paicará", para mil passageiros, opera em Santos — como ela, há poucas no Brasil.

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO

Os obstáculos para o transporte hidroviário

Em Salvador, técnicos e empresários ligados ao transporte hidroviário urbano discutiram o futuro do setor. Otimismo não faltou.

"Precisamos vender o transporte hidroviário". Esta frase simples de Plínio Assman, presidente da ANTP — Associação Nacional dos Transportes Públicos, sintetiza todas as preocupações dos participantes do 1º Simpósio de Transporte Hidroviário Urbano, realizado em Salvador entre 7 e 10 de março. E a questão que norteou os debates e as conferências (com a presença de representantes da ANTP, EBTU, Carbrasmar, Petrobrás, Transesp, IPT, além do Secretário dos Transportes da Bahia, entre outros) foi a seguinte: como viabilizar o transporte hidroviário urbano e transformá-lo num meio de transporte realmente de massa, capaz de atender os usuários até mesmo nos horários de pico? Enfim, como vender

o transporte hidroviário? A quem vender em primeiro lugar?

1º obstáculo: o planejador — Os obstáculos a serem vencidos começam já no planejamento. "O planejador de transporte não tem na cabeça a utilização do transporte hidroviário", disse José Carlos Mello, representante da EBTU e primeiro conferencista do simpósio. Trata-se de mostrar a ele (o planejador) as vantagens do setor aquaviário. "O tamanho das embarcações, por exemplo, pode variar muito — diz ele —, há flexibilidade o bastante para que se atenda à demanda conforme a necessidade; há margem de manobra". Mello citou também o problema das desapropriações. Segundo ele, de 40 a 45% do

dinheiro gasto com a construção do Metrô do Rio de Janeiro foram empregados nos custos com desapropriações, o que evidentemente não ocorre no caso das hidrovias — a não ser numa escala muito reduzida, compatível com a construção de terminais em áreas descontínuas. Além disso, "o sistema de controle do tráfego pode ser bastante simples em comparação com o utilizado em ferrovias e outros setores; não há necessidade, num primeiro momento, de muita sofisticação".

Meio ambiente e energia — Alegando o significativo desperdício de combustível no transporte urbano, Mello lembrou um estudo do Geipot, segundo o qual, é preciso reduzir ao máximo a superposição de linhas, a concorrência predatória, caminhando no sentido de uma economia de escala e evitando que ônibus vazios transitem durante os horários de fluxo menor de passageiros. Nesse sentido, a valorização do transporte coletivo por hidrovias, integrado com os demais, surge como solução prioritária para o combate ao desperdício de combustíveis.

Concluindo, o representante da EBTU citou algumas sugestões, já antecipadas pelo 1º Encontro do setor em

“Não temos mais a quem perguntar. Temos que buscar aqui as soluções contra os ayatollahs; e crescem os ayatollahs”.

Vitória no mês de janeiro: “sempre que se planejar, que se pense no transporte hidroviário. Que seja ampliado o sistema e que ele se integre cada vez mais com outras modalidades, aproximando-se o máximo possível do transporte porta-a-porta”.

E o consumidor? — Os debatedores foram unânimes em reconhecer que não basta convencer ao planejador acerca das vantagens do transporte por hidrovias. É preciso, segundo as decisões do simpósio, que se conquiste os próprios usuários. E, para isso, é necessário adquirir a sua confiança, proporcionar conforto pelo menos equivalente a todos os demais meios, mostrar segurança ao usuário através do desenvolvimento de uma tecnologia avançada e, ainda, aplicar uma política tarifária de integração com as demais modalidades.

Fernando Távora Filho, representante da S.T.R.J., acrescentou que o mais importante é o conjunto do sistema. “Não é suficiente que tenhamos embarcações excelentes, disse ele.

“Uma coisa pode ser eficiente, mas nem por isso eficaz. Temos que ser eficazes e, para tanto, é importante que haja, também, terminais adequados”.

Távora deu o exemplo do “frescão” do Rio de Janeiro (veja TM nº 177), que “está se degradando por causa de descuidos no seu conforto”. Para ele, o que ocorre agora com o “frescão” merece atenção, “para que nada disso se repita com o transporte hidroviário”.

A questão institucional — O tema da segunda conferência do simpósio de Salvador esbarra em como viabilizar juridicamente e institucionalizar o funcionamento do transporte urbano por hidrovias. Arlindo Villaschi, da FJNS, lembrou que “operacionalizar uma linha implica em passar por dez órgãos, o que torna o processo bastante demorado, além de complicado”. Por sua vez, Sérgio Resende, diretor da Transesp, sugeriu uma “revisão nos diplomas legais existentes, para que se adequem a uma norma aos fatos”. Na concepção de Sérgio, “a realidade é que gera o fato e este é que deve gerar a norma, e não o contrário”.

Complementando o raciocínio de Resende, Rogério Belda, diretor-executivo da ANTP e coordenador do simpósio, ressaltou que é obrigação de todos os interessados no crescimento do transporte hidroviário urbano “ajudar o jurista a fazer as leis”. Para isto, diz Belda, é necessário fazer as coisas, criar

o fato, fazer a realidade para que dela surja o ato legal”.

A questão institucional também influi no sentido de atrair ou não o usuário do automóvel. João Carlos Mello citou o exemplo europeu. Em Londres, 85% das pessoas se utilizam do transporte coletivo, pois há restrições legais para o uso do automóvel. Já em Paris, disse Mello, as condições oferecidas pelo transporte público são as mesmas que em Londres, mas não há restrições para o uso do automóvel; justamente, por isso é que, lá, apenas 30% dos usuários usam o transporte coletivo. Para o representante da EBTU, deve haver legislação restritiva ao uso do automóvel, afim de que seja estimulado o transporte público.

A tecnologia e os ayatollahs — “Não temos mais a quem perguntar. Temos que buscar aqui as soluções contra os ayatollahs; e crescem os ayatollahs”. Estas palavras são de Carlos Alberto Teixeira Mendes, representante da ENGESA e um dos conferencistas da palestra sobre os “aspectos técnicos das embarcações”. Repleta de frases grandiloquentes e bem trabalhadas, a palestra de Teixeira Mendes demonstrou, ao lado da de Aldo Andreoni, gerente de projetos da Transesp, que o Brasil já possui tecnologia suficiente para elaborar os seus próprios projetos, e executá-los.

Mesmo admitindo que os investimentos iniciais são altos e que o seu prazo de maturação e entrada em serviço com segurança é bastante longo, Teixeira Mendes considera o transporte aquaviário como “o mais barato”. Isto porque, segundo ele, é o único que “não briga contra Newton” — quer dizer, não tem muitos problemas com a gravidade — e, nessa medida, tem condições de economizar combustível substancialmente. Com relação ao combustível, ele considera que o álcool não é muito recomendável, “por um problema de segurança”. “Ele é muito volátil, evapora-se com muita facilidade em comparação com a gasolina. E pode provocar acidentes desagradáveis. E mais: o álcool é corrosivo e o único material que o agüenta, enquanto tanque, é o estanho, que é caro”. Levando em conta a questão da segurança e a necessidade de economia de combustível, Mendes afirmou: “Em termos de navio, o engenheiro que não projetar pensando em economia não é um engenheiro, é um sonhador”.

Manuel de Andrade e Silva Reis, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, de São Paulo, lembrou que o IPT já tem projetos prontos para embarcações, e ressaltou que, hoje, já “existem técnicos, engenheiros etc, e é possível fazer estudos complexos para a criação de



As catraias, em Santos, transportam 25 passageiros.

sistemas. Temos engenharia de uma massa crítica". Aldo Andreoni, complementando, demonstrou que "existe um número suficiente de estaleiros capacitados no Brasil (segundo ele, são seis ao todo). "Atingimos a maturidade no assunto", finalizou.

Discussão de teses? — Representando o FINEP, o economista e brigadeiro Hélcio Keller lembrou o exemplo do tróleibus da CMTC, de São Paulo, e disse que, "como naquele caso, o FINEP está com as portas abertas para acolher projetos de financiamento para o transporte hidroviário urbano".

Outro dos aspectos fundamentais debatidos pelos presentes foi a concorrência rodoviária, apontada por muitos deles como causadora de uma situação instável para o transporte aquaviário. "Sem dúvida, deve-se pensar nisso", disse José Carlos Mello. "Mas, continue, para enfrentá-la, devemos nos antecipar, adotando uma política própria que dê mais vigor ao setor hidroviário, independentemente do crescimento rodoviário. Tudo isso, é evidente, dentro de uma perspectiva de integração".

As conclusões otimistas a que chegaram os participantes do simpósio de Salvador serão encaminhadas por Rogério Belda ao Congresso da ANTP, que será realizado no mês de agosto em Porto Alegre. Este saldo já é bastante positivo perto do existente, hoje, neste setor (veja o box). Contudo, a impressão que se teve no acompanhar das discussões é a de que, se por um lado, o debate foi positivo e frutífero, por outro, a viabilização prática de to-

das as teses é uma questão que não ficou respondida convenientemente. Isto ficou evidenciado, por exemplo, com a ausência da Portobrás, Sunaman e STBG, órgãos sem os quais muito pouco se pratica em termos de navegação.

No Brasil, pouco se faz por hidrovias

O transporte hidroviário urbano existe apenas em quatro cidades.

Qual é o panorama, hoje, no Brasil, do transporte hidroviário urbano? Antes de mais nada, é preciso esclarecer o termo, para que não haja confusões. Segundo Aldo Andreoni, gerente de projetos da Transesp, é fundamental a diferenciação. "O que caracteriza o transporte urbano é, justamente, o fato de ser transporte de massa e não de turismo; e, ainda, ter como ponto fundamental de análise o valor *tempo*". Estes dois fatores (tempo e transporte de massa) devem ser interligados de maneira regular, isto é: há picos bem marcados (veja o gráfico), de demanda de passageiros. Sem estas características, não se pode dizer que há transporte hidroviário urbano — o resto, se-

gundo Aldo, é simplesmente navegação, como sempre se fez desde os primórdios da história.

Neste sentido, existem apenas quatro cidades no Brasil em que o transporte por hidrovias pode ser caracterizado como de massa. São elas: Santos, Rio de Janeiro, Salvador e Vitória.

Na Baixada Santista, o sistema hidroviário transporta 40 mil passageiros por dia, com 5 embarcações (cuja capacidade média é de 250 passageiros) do Departamento Hidroviário da Secretaria de Transportes do Estado, além de um sistema de 85 catraias (pequenas embarcações com capacidade média de 25 passageiros operadas por particulares).

As embarcações fazem a linha Vicente de Carvalho-Praça da República (cerca de 19 mil passageiros) e Vicente de Carvalho-Mercado (mais de 20 mil passageiros), esta segunda operada pelo sistema de catraias. Espera-se, no momento, a conclusão de mais três embarcações com capacidade para duzentos passageiros, que farão a linha Vicente de Carvalho — Praça da República-Valongo (onde se localiza o terminal ferroviário). Estas embarcações estão sendo construídas em Antonina pelo estaleiro Reunidas SA, com sede em Maringá, no Paraná.

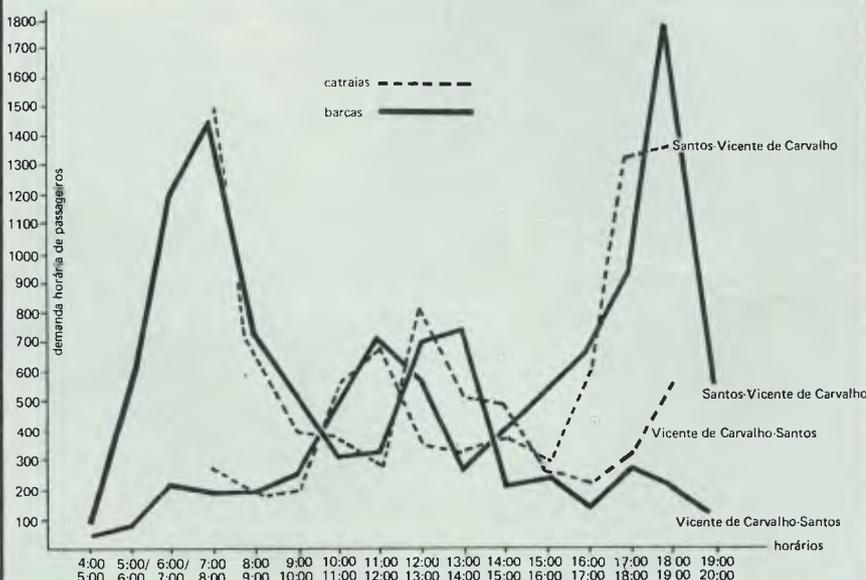
O sistema Rio-Niterói (um percurso de 4800 m) é operado pelo Serviço de Transporte da Baía da Guanabara (STBG), através de nove embarcações com capacidade para 2 mil passageiros cada uma, além de cinco aerobarcos, cuja velocidade é três vezes maior que a normal, alcançando a 30 nós. Ali, são transportados cerca de 180 mil passageiros/dia.

Já em Vitória, no ES, há oito barcos, com capacidade para duzentos passageiros, que perfazem o trajeto de ligação entre a ilha onde se localiza a capital e as pequenas vilas e/ou cidades da bafa de Vitória. Estas embarcações foram construídas pela Carbrasmare pela McLaren e realizam quatro viagens por hora (há um barco a cada 15 minutos), transportando 15 mil passageiros/dia.

Dentre as quatro cidades, Salvador é a que possui o menor fluxo de passageiros — em 1978, a Companhia de Navegação Bahiana transportou 1,7 milhão de passageiros, valer dizer, 4.600 por dia. Apesar disso, é em Salvador que opera o sistema mais avançado, segundo Aldo Andreoni, de integração entre o transporte de passageiros e de automóveis. Ali funciona um sistema misto, composto de 4 *ferry-boats* que, na sua parte superior, transportam cerca de 1000 passageiros e, embaixo, levam automóveis. Eles fazem a linha São Joaquim-Bom Despacho (Itaparica), um percurso de 12 quilômetros.

PASSAGEIROS/HORA

Fonte: TRANSESP



CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS (1979)

EMPRESAS	Urbanas		Rodoviárias		Intermunicipais		Micros		Especiais		Total por Empresa	
	Fev	Jan/Fev	Fev	Jan/Fev	Fev	Jan/Fev	Fev	Jan/Fev	Fev	Jan/Fev	Fev	Jan/Fev
Caio	171	370	3	3	8	8	63	126	—	—	245	507
Caio-Norte	26	84	1	4	1	2	2	3	—	—	30	93
Caio-Rio	56	109	5	13	—	—	—	—	—	—	61	122
Marcopolo	—	—	110	241	—	—	14	39	—	—	124	280
Elizário	89	197	—	—	—	—	—	—	—	—	89	197
Nimbus	25	61	—	—	19	28	—	—	1	1	45	90
Ciferal	55	99	15	53	4	11	—	—	—	—	74	163
Ciferal Paulista	15	27	—	—	10	18	—	—	—	—	25	45
Reciferal	22	30	8	12	—	—	—	—	—	—	30	42
Nielson	—	—	43	102	—	—	—	—	—	—	43	102
Serrana	11	23	22	43	3	10	—	—	—	—	36	76
Total geral por tipos	480	1000	207	471	45	77	79	168	1	1	802	1717
Exportação	5	31	14	66	3	3	24	57	43	43	89	200

Fonte: FABUS

PNEUS

CATEGORIAS	PRODUÇÃO			VENDAS				
	1978		1979		1978		1979	
	JAN/FEV	FEVEREIRO	JAN/FEV	JAN/FEV	FEVEREIRO	JAN/FEV		
Caminhões e ônibus	562.265	280.370	555.769	507.001	222.296	516.240		
Camionetas	220.247	126.407	240.410	199.727	107.231	226.367		
Carros de passeio	2.131.565	1.283.695	2.541.724	2.149.798	1.163.914	2.472.603		
Motocicletas	25.215	12.799	24.557	23.423	6.862	17.558		
Motonetas	9.409	3.279	6.433	8.632	3.550	7.050		
Trator Agríc. dianteiro	49.014	23.725	41.602	47.442	19.324	36.793		
Trator Agríc. traseiro	44.240	15.641	31.654	36.699	14.462	28.065		
Máquinas terraplenagem	17.053	8.025	15.422	18.244	7.300	16.093		
Veículos industriais	61.272	28.036	65.608	57.723	29.098	71.594		
Aviões	3.014	2.325	3.959	2.781	2.421	4.340		
TOTAL PNEUS	3.123.749	1.784.302	3.527.138	3.051.470	1.576.458	3.396.703		
TOTAL CÂMARAS DE AR	2.300.055	1.341.827	2.698.127	2.268.916	1.176.014	2.538.280		
RADIAIS *: passeio	405.439	270.191	513.015	409.566	239.463	519.377		
paminhões	6.281	5.106	10.861	4.753	4.704	11.425		
Total	411.720	275.297	523.912	414.319	244.167	530.802		

*Os pneus radiais estão incluídos nos totais por categoria.

Fonte: ANIP

INDÚSTRIA FERROVIÁRIA

PRODUÇÃO	Locomotivas		Carros de Passageiros		Vagões*	
	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Janeiro	3	3	36	24	358	335
Fevereiro	4	4	16	18	81	420
Março	2	—	10	—	35	—
Abril	1	—	10	—	163	—
Mai	2	—	8	—	171	—
Junho	4	—	10	—	112	—
Acumulado	16	7	90	42	920	755
1976		106		87		4479
1977		110		103	2	2538
1978		34		164		3513
1979 Previsão		55		406		3180

* Exceto Cia do Rio Doce

Fontes: SIMEFRESP e ABIFER

Produção da Indústria Automobilística

(Janeiro/1979)

PRODUÇÃO			MODELOS	VENDAS
Jan-79	Jan-78	1957 1979		Jan-79
438	608	85 308	Pesados	289
63	—	18 145	Fiat 180/190	25
—	50	28 512	Fiat 210	—
170	239	9 989	MBB 1519/2219	141
—	36	702	MBB 1924/2624	2
12	—	131	MBB 1929	14
193	274	27 829	Scania 111/140	107
1 501	1 413	94 707	Semi-Pesados	1 511
69	—	7 782	CB 900/950	33
14	16	3 612	GM 70 Perkins	20
19	24	616	GM 70 DDAB	6
3	95	4 420	Fiat 130/140	167
204	163	5 343	Ford 700	182
48	52	939	Ford 80000	41
894	810	57 165	MBB 1313/1513	828
250	253	14 830	MBB 2013/2213	228
3 594	2 855	371 861	Médios Dísel	2 959
75	124	12 323	CB 700/750	47
778	422	50 548	Ford F-600/7000	635
681	316	42 765	GM 60 Perkins	566
435	485	18 716	GM 60 DDAB	175
1 625	1 503	247 509	MBB 1113	1 536
60	17	324 522	Médio Gasolina	43
—	—	6 469	CB 700	—
—	—	119 122	Ford F-600	—
60	17	198 931	GM C-60	43
1 876	1 518	133 518	Leves	1 663
—	47	1 776	CB 400 Gasolina	—
98	—	7 356	CB 400 Dísel	29
52	59	2 666	Fiat 70/80	40
877	734	80 214	Ford 400/40000	822
849	678	41 506	MBB-608	772
1 099	975	101 758	Ônibus	961
31	8	2 314	Fiat 130	26
745	604	56 709	MBB Chassis	716
287	327	37 182	MBB Monoblocos	210
36	36	5 553	Scania 111/116	9
4 371	2 267	562 551	Camionetas de Carga	3 983
—	—	2 648	CB D 100	—
133	—	133	Fiat Pick-up	162
503	515	166 675	Ford F-75	494
494	412	91 974	Ford F-100	411
1 457	890	240 071	GM C10 Gasolina	1 308
1 055	—	1 811	GM C10 Dísel	1 056
254	172	13 344	Toyota Pick-up	255
475	278	45 895	Volks Pick-up	297
435	180	216 849	Utilitários	568
274	100	203 844	Ford CJ 5/4	406
143	71	6 842	Gurgel X 12/20	145
13	9	6 163	Toyota CJ 50	17
27 171	17 665	2 080 133	Camionetas de Passag.	25 199
52 334	46 421	5 221 200	Automóveis	51 706
92 879	73 919	9 192 407	Total Geral	88 882

CAMINHÕES PESADOS

MERCADO	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
FIAT-DIESEL										
180 C - chassi curto	3,48	4 750	12 250	17 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		596 950,00
180 N3 - chassi normal com 3º eixo	4,26 + 1,36	6 150	17 850	24 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		661 400,00
190 F - chassi curto	3,50	5 910	13 090	19 000	—	290 SAE/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		854 350,00
MERCEDES-BENZ										
L-1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 400	9 600	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		678 980,46
L-1519/48 - chassi com cabina	4,83	5 510	9 490	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		684 257,08
L-1519/51 - chassi com cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		689 010,67
LK-1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 430	9 570	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		691 287,38
LS-1519/36 - chassi com cabina	3,60	5 395	26 605*	15 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		654 906,18
LS-1519/42 - chassi com cab.-leito	4,20	5 590	26 410*	15 000	—	216 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		673 596,74
LS-1924/42 - chassi com cab.-leito	4,20	6 705	33 295*	—	—	268 SAE/2 200	40 000	1 100 x 22" x 16		942 075,20
L-2219/42 - chassi com cabina	4,20	6 166	15 834	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 14		860 355,00
L-2219/48 - chassi com cabina	4,83	6 210	15 790	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 14		866 593,00
LB-2219/36 - chassi com cabina	3,60	6 120	15 880	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 14		857 961,00
LS-1924/42-A - chassi com cabina	4,20	6 930	33 070*	15 000	—	310 SAE/2 200	40 000	1 100 x 22" x 14		1 035 620,32
SAAB-SCANIA										
L-11138	3,80	5 583	13 417	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		868 936,00
L-11142	4,20	5 623	13 377	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		883 894,00
L-11154	5,40	5 748	13 252	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		880 243,00
LS-11138	3,80	6 833	16 167	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 019 537,00
LS-11142	4,20	6 893	16 107	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 034 495,00
LS-11150	5,00	7 028	15 972	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 029 054,00
LT-11138	3,80	7 645	18 355	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		1 419 107,00
LT-11142	4,20	7 715	18 285	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		1 434 065,00
LT-11150	5,00	7 845	18 155	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		1 428 624,00
LK-11138	3,81	6 330	10 670	17 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 145 244,00
LK-141	3,81	6 570	10 430	17 000	—	375 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 233 259,00
LKS-141	3,81	7 760	15 240	23 000	—	375 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 383 860,00
LKT-141	3,81	8 900	17 100	26 000	—	375 DIN/2 200	70 000	1 100 x 22" x 14		1 652 535,00
*Semi-reboque + carga + 5ª roda Na versão turbo-alimentado, a potência é de 296 hp.										

CAMINHÕES SEMIPESADOS

CHEVROLET										
743 NPJ - chassi curto d/SEL	3,98	3 585	9 115	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	384 920,00
753 NPJ - chassi médio d/SEL	4,43	3 640	9 060	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	386 830,00
783 NPJ - chassi longo d/SEL	5,00	3 700	9 000	12 700	20 600	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	394 900,00
743 NCJ - com motor Detroit	3,98	3 585	9 115	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	413 690,00
753 NCJ - com motor Detroit	4,43	3 640	9 060	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	415 480,00
783 NCJ - com motor Detroit	5,00	3 700	9 000	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	423 100,00
DODGE										
D-900 - chassi curto (gasolina)	3,99	3 376	9 324	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	279 631,00
P-900 - chassi curto (Perkins)	3,99	3 706	8 994	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	347 414,00
D-900 - chassi médio (gasolina)	4,45	3 418	9 282	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	280 400,00
P-900 - chassi médio (Perkins)	4,45	3 735	8 965	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	348 200,00
D-900 - chassi longo (gasolina)	5,00	3 635	9 065	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	285 533,00
P-900 - chassi longo (Perkins)	5,00	3 765	8 935	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	353 292,00
D-940 - chassi curto (MWM)	3,99	3 700	9 000	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	392 654,00
D-950 - chassi médio (MWM)	4,45	3 599	9 101	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	394 000,00
D-950 - chassi longo (MWM)	5,00	3 816	8 884	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	389 296,00
FIAT DIESEL										
130 C - chassi curto	2,92	3 770	9 730	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		533 700,00
130 N - chassi normal	3,59	3 800	9 700	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		538 950,00
130 L - chassi longo	4,00	3 930	9 570	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		543 450,00
130 SL - chassi ultralongo	4,87	3 990	9 510	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		544 850,00
140N	3,59	3 800	9 700	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		555 950,00
140L	4,00	3 930	9 570	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		560 650,00
140SL	4,87	3 990	9 510	13 500	21 500	154 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		562 050,00
180R	3,50	5 700	13 300	19 000	22 000	195 SAE/2 200	30 500	1 100 x 22" x 14		649 000,00
FORD										
F-700 - chassi curto injeção direta	3,96	3 718	9 292	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	1 000 x 20" x 10	900 x 20" x 12	390 744,17
F-700 - chassi médio injeção direta	4,42	3 779	9 221	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	391 368,11
F-700 - chassi longo injeção direta	4,92	3 834	9 166	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	396 689,78
F-700 - chassi ultralongo inj. direta	5,38	4 019	8 981	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	412 011,50
F-8000 - chassi médio	4,42	4 280	7 720	12 000	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	1 000 x 20" x 14	435 938,89
F-8000 - chassi longo	4,92	4 386	7 614	12 000	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	1 000 x 20" x 14	441 595,24
F-8000 - chassi ultralongo	5,38	4 489	7 511	12 000	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	1 000 x 20" x 14	442 995,01
FT-8000 - chassi médio	4,67	5 538	14 962	20 500	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 14	528 486,34
FT-8000 - chassi longo	5,18	5 644	14 856	20 500	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 14	529 082,72
FT-8000 - chassi ultralongo	5,79	5 758	14 742	20 500	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 14	535 962,30
F-8500	4,16	4 646	8 854	13 500	—	202 SAE/2 800	30 500	1 000 x 20" x 16		469 596,34
MERCEDES-BENZ										
L-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 845	9 155	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		431 864,71
L-1313/42 - chassi com cabina	4,20	3 890	9 110	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		428 642,89
L-1313/48 - chassi com cabina	4,83	3 960	9 040	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		437 057,95
LK-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 890	8 610	12 500	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		430 341,70
LS-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 940	17 710*	—	19 500	147 SAE/2 800	21 600	900 x 20" x 14		471 864,16
L-1316/36 - chassi com cabina	3,60	3 970	9 030	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		545 543,71
L-1316/42 - chassi com cabina	4,20	4 015	8 985	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		542 321,89
L-1316/48 - chassi com cabina	4,83	4 085	8 915	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		550 736,95

MERCADO

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
LK-1316/36 - chassi com cabina	3,60	4 015	8 475	12 500	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		544 040,70
LS-1316/36 - chassi com cabina	3,60	4 165	20 835	—	19 500	172 SAE/2 800	25 000	1 000 x 20" x 16		564 912,28
L-1513/42 - chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 600	1 000 x 20" x 16		496 630,34
L-1513/48 - chassi com cabina	4,83	4 325	10 675	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 600	1 000 x 20" x 16		506 375,15
L-1513/51 - chassi com cabina	5,17	4 355	10 645	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 16		511 269,16
LK-1513/42 - chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 16		581 814,08
L-1516/42 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		610 309,34
L-1516/48 - chassi com cabina	4,83	4 370	10 630	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		620 054,15
L-1516/51 - chassi com cabina	5,17	4 400	10 600	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		624 948,16
LK-1516/42 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		632 426,38
L-2013/36 - chassi com cabina	3,60	5 310	15 690	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		586 370,90
L-2013/42 - chassi com cabina	4,20	5 355	15 645	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		589 546,81
L-2013/48 - chassi com cabina	4,82	5 395	15 605	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		595 428,55
L-2213/36 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 22" x 14		639 231,66
L-2213/42 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 420	16 580	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		642 343,46
L-2213/48 - chassi com cabina 6 x 4	4,82	—	—	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		648 820,18
LK-2213/36 - chassi com cab. 6 x 4	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 100 x 20" x 14		643 681,72
LB-2213/36 - chassi com cab. p/bet.	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		639 231,66
L-2216/36 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		695 293,96
L-2216/42 - chassi com cabina 6 x 4	4,20	5 465	16 535	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		698 817,24
L-2216/48 - chassi com cabina 6 x 4	4,82	—	—	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		695 293,96
LK-2216/36 - chassi com cab. 6 x 4	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		685 705,44
LB-2216/36 - chassi com cab. p/bet.	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		685 705,44

*Semi-reboque + carga + 5ª roda

CAMINHÕES MÉDIOS

CHEVROLET										
643 NGJ - chassi curto com cabina	3,98	2 800	7 900	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	198 840,00
653 NGJ - chassi médio com cabina	4,43	2 835	7 865	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	199 420,00
683 NGJ - chassi longo com cabina	5,00	3 020	7 680	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	204 040,00
643 NPJ - chassi curto com cabina	3,98	3 105	7 595	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	299 390,00
653 NPJ - chassi médio com cabina	4,43	3 155	7 445	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 10	299 810,00
683 NPJ - chassi longo com cabina	5,00	3 285	7 515	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	305 630,00
643 NCJ - com motor Detroit	3,98	3 200	7 500	10 700	18 500	135 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	335 880,00
653 NCJ - com motor Detroit	4,43	3 250	7 450	10 700	18 500	135 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	336 270,00
683 NCJ - com motor Detroit	5,00	3 380	7 320	10 700	18 500	135 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	341 430,00
DODGE										
D-700 - chassi curto a gasolina	3,99	2 956	7 894	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	182 043,00
D-700 - chassi médio a gasolina	4,45	2 980	7 870	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 12	900 x 20" x 10	182 200,00
D-700 - chassi longo a gasolina	5,00	3 175	7 175	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	187 209,00
P-700 - chassi curto diesel (Perkins)	3,98	3 121	7 729	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	285 707,00
P-700 - chassi médio diesel (Perkins)	4,45	3 161	7 689	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	285 900,00
P-700 - chassi longo diesel (Perkins)	5,00	3 356	7 494	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	291 628,00
D-750 - chassi curto diesel	3,99	3 395	7 455	10 850	18 500	138 SAE/3 000	19 500	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	317 344,00
D-750 - chassi médio diesel	4,45	3 416	7 434	10 850	18 500	136 SAE/3 000	19 500	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	318 700,00
D-750 - chassi longo diesel	5,00	3 465	7 385	10 850	18 500	136 SAE/3 000	19 500	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	323 753,00
FORD										
F-600 - chassi médio a diesel (Perkins)	4,42	3 445	7 543	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 10" x 10	307 339,21
F-600 - chassi longo a diesel (Perkins)	4,93	3 570	7 430	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	313 366,89
F-7000 - versão leve chassi curto	3,96	3 480	9 520	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	349 860,76
F-7000 - versão leve chassi médio	4,42	3 617	9 383	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	351 005,39
F-7000 - versão leve chassi longo	4,93	3 765	9 235	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	353 398,75
FT-7000 - chassi curto	4,67	4 815	14 185	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	441 681,62
FT-7000 - chassi médio	5,18	4 860	14 140	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	443 935,12
FT-7000 - chassi longo	5,79	4 915	14 085	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 10	447 240,25
MERCEDES-BENZ										
L-1113/42 - chassi com cabina	4,20	3 765	7 235	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		395 086,66
L-1113/48 - chassi com cabina	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		402 369,32
LK-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 715	7 285	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		396 561,24
LS-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 775	15 225	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		380 547,36
LA-1113/42 - chassi com cabina	4,20	4 045	6 955	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		484 628,83
LA-1113/48 - chassi com cabina	4,83	4 115	6 885	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		493 603,56
LAK-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 995	7 005	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		484 628,83

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

CHEVROLET										
144 NGJ - chassi c/cab., carroç. aço	2,92	1 725	545	2 270	—	151 SAE/3 800	—	650 x 16" x 6		148 760,00
148 NGJ - chassi c/cab dupla	2,92	1 770	500	2 270	—	151 SAE/3 800	—	700 x 15" x 6		197 640,00
146 NGJ - perua veraneio	2,92	1 935	540	2 475	—	151 SAE/3 800	—	710 x 15" x 6		191 200,00
144 NEJ	2,92	1 545	545	2 090	—	90 SAE/4 500	—	610 x 15" x 6		147 390,00
DACUNHA										
Jeg	2,00	930	—	—	—	58 SAE/4 400	—	735 x 15" x 4		117 711,00

MERCADO

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
DODGE										
D-100 - camioneta c/caçamba de aço	2,90	1 650	709	2 359	—	198 SAE/4 400	—	825 x 15" x 8		149 100,00
D-400 - chassi com cabina	3,38	1 850	3 583	5 443	—	203 SAE/4 400	—	750 x 16" x 8		155 700,00
P-400 - chassi diesel com cabina	3,38	1 680	3 753	5 433	—	82 SAE/2 800	—	750 x 16" x 8		268 500,00
FIAT-DIESEL										
70 C - chassi curto	3,00	2 420	4 580	7 000	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		346 100,00
70 N - chassi normal	3,60	2 440	4 560	7 000	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		350 300,00
70 L - chassi longo	4,41	2 460	4 540	7 000	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		355 100,00
FORD										
F-100 - com motor de 4 cilindros	2,91	1 610	990	2 700	—	99 SAE/5 400	—	825 x 15" x 6		161 321,32
Jeep CJ - 5/4	2,65	1 551	800	2 301	—	91 SAE/4 400	—	600 x 16" x 4		106 214,05
F-75 - 4 x 2 estandar	3,00	1 477	791	2 268	—	91 SAE/4 400	—	850 x 16" x 6		123 146,26
F-4000 - estandar	4,03	2 444	3 556	6 000	—	98 SAE/3 000	—	750 x 16" x 10		291 453,32
GURGEL										
X-12 - capota de lona	2,04	760	250	1 010	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		132 818,00
X-12TR - fibra-de-vidro	2,04	850	250	1 100	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		144 196,00
X-20 - lona	2,24	1 000	500	1 500	—	60 SAE/4 600	—	775 x 15" x 4		155 888,00
MERCEDES-BENZ										
L-608 D/29 - chassi com cabina	2,95	2 310	3 690	6 000	—	95 SAE/2 800	9 000	700 x 16" x 10		291 274,73
L-608 D/35 - chassi com cabina	3,50	2 425	3 575	6 000	—	95 SAE/2 800	9 000	700 x 16" x 10		295 050,91
LO-608 D/29 - chassi c/cab. e p/brisa	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/2 800	9 000	750 x 16" x 10		276 605,37
LO-608 D/35 - chassi c/cab. e p/brisa	3,50	2 205	3 795	6 000	—	95 SAE/2 800	9 000	750 x 16" x 10		280 154,05
TOYOTA										
OJ 50 L - capota de lona	2,28	1 580	—	2 000	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		191 300,00
OJ 50 LV - capota de aço	2,28	1 710	—	2 130	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		203 100,00
OJ 50 L V-B - perua c/capota de aço	2,75	1 760	—	2 650	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 6		243 100,00
OJ 55 LP-B - perua c/carr. aço	2,95	1 810	1 000	2 810	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 8		225 000,00
OJ 55 LP-B3 - camionetas c/carroç.	2,95	1 810	1 000	2 810	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 8		219 100,00
VOLKSWAGEN										
Pickup - com caçamba	2,40	1 225	930	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		124 367,00
Furgão - de aço	2,40	1 085	1 070	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		110 851,00
Kombi - estandar	2,40	1 195	960	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		123 731,00
Kombi - 4 portas	2,40	1 240	915	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		138 647,00
Kombi - luxo 6 portas	2,40	1 290	860	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		145 218,00

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

CHEVROLET										
652 NGJ - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	194 830,00
682 NGJ - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	200 130,00
652 NPJ - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	117 SAE/3 000	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	295 000,00
682 NPJ - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	117 SAE/3 000	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	300 820,00
652 NCJ - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	143 SAE/2 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	331 700,00
682 NCJ - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	143 SAE/2 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	337 190,00
FIAT DIESEL	5,66/ 5,40	3 690/ 3 740	9 310/ 9 260	13 000	—	165 SAE/2 600	—	900 x 20" x 14		505 850,00
MERCEDES-BENZ										
1. C/parede frontal, inclus. pára-brisa										
LO-608 D/29	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		276 605,37
LO-608 D/35	3,50	2 205	3 795	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		280 154,65
LO-608 D/41	4,10	2 330	3 670	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		282 026,79
2. C/parede frontal, sem pára-brisa										
LO-608 D/29	2,90	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		273 484,28
LO-608 D/35	3,50	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		277 033,56
LO-608 D/41	4,10	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		278 905,70
3. Chassis para ônibus										
LPO-1113/45 - motor dianteiro	4,57	3 615	8 085	11 700	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		414 225,64
OF-1313/51 - motor dianteiro	5,17	4 120	8 880	13 000	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		467 435,34
OH-1313/51 - motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		484 497,97
OH-1316/51 - motor traseiro	5,17	3 939	9 210	13 200	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		529 833,51
OH-1517/55 - motor traseiro	5,55	4 475	10 525	15 000	—	187 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 16		610 564,61
4. Ônibus monoblocos										
O-362 - urbano, 38 passageiros	5,55	—	—	11 500	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		856 315,47
O-362 - interurbano, 36 passageiros	5,55	—	—	11 500	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		954 771,02
O-362 A	5,55	—	—	11 500	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		1 002 585,91
O-355 - rodoviário, 40 passageiros	5,95	—	—	13 400	—	223 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 14		1 143 798,26
5. Plataformas										
O-355 - rodoviário	5,95	—	—	13 400	—	223 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 14		775 333,19
SAAB-SCANIA										
B 111	6,25	5 210	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		814 950,00
BR-116 - suspensão a ar	4,80/6,50	5 523	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		887 840,00

* Com motor turbo-alimentado, a potência atinge 296 hp.

FUSÃO

A Aurora e a Sulina estão juntas

A Latino América nasce com Cr\$ 156,5 milhões de capital e enfoque intermodal.

No art. 2º dos estatutos se lê: "Essa empresa terá por objetivo realizar transporte de carga por qualquer modalidade". É com esse enfoque intermodal que se inicia a Latino América, criada em fevereiro último através da incorporação dos ativos e passivos das transportadoras Aurora e Sulina (esta permanecerá com seu exigível e realizável). Com o casamento, a Latino América terá uma frota de 350 caminhões.

Os contornos inaugurais da união começaram a ser delineados há pouco mais de dez meses num encontro dos diretores-presidentes Welly Cantergiani, da Aurora, e Avelino Angelo Andreis, pela Sulina. Mais tarde o casamento foi recomendado por Günther

Schlüter, coordenador de consultoria e treinamento da Transdata. O técnico fora contratado para reestruturar a Sulina, "que se preprava para dar um salto", e, paralelamente, analisando a situação da Aurora, propôs a fusão.

"Não é bem fusão" — Cantergiani, agora diretor-presidente da Latino América, prefere dizer que "não é bem fusão, pois as duas empresas continuam existindo". É certo, pois a Latino não assumiu a totalidade das ações de outras transportadoras anteriormente pertencentes à Sulina ou Aurora. Não assumiu tudo, mas a maioria.

A verdade, diz Günther, é que a Latino América desponta como "uma das maiores da América Latina". Além da frota de 350 unidades, capital integralizado de Cr\$ 156.546.687,00, ficou com a maioria das ações das seguintes transportadoras: Sulimpesca (ex-Sulina, especializada em transporte frigorífico) com capital de Cr\$ 13

milhões; Vertical, ex-Sulina, com Cr\$ 2,5 milhões de capital; Transaçõ (ex-Aurora) com capital de Cr\$ 6 milhões; Despacho Minuano, ex-Aurora, capital de Cr\$ 500 mil. A nova empresa assume ainda a Aurora-Paraguaia, ficando com 60% dos Cr\$ 10 milhões de capital (outros 40% pertencem à iniciativa paraguaia).

A união da Aurora e Sulina e respectivas subsidiárias deixa a Latino América com 52 filiais distribuídas em quase todas as capitais brasileiras, cidades do interior e por países onde a Aurora tem filiais, como Argentina, Uruguai e Paraguai.

Menos filiais — Não houve propriamente um fortalecimento em expansão física, mesmo porque ambas atuavam na mesma área. Assim, a fusão obrigou a eliminar uma filial onde havia duas. O pessoal foi aproveitado (houve algumas dispensas) partindo da filosofia de que "nosso gerente não pode ser homem de escrivinha", sublinha Cantergiani.

A mesma receita vale para os principais diretores. "Todos trabalham ativamente, não há cargos honorários",

MAIS FORTE A FROTA, MAIS FO



o negócio do transporte de cargas, o importante é o dinheiro que fica no seu bolso. Por isso, vá de vez para caminhão Ford. **EU LUCRO JÁ COMEÇA FORTE A COMPRA**

obre seu incomparável chassi, Ford oferece a mais completa linha de caminhões fortes deste país, de 6 a 30,5 toneladas brutas.

dos caminhões Ford são mais fortes. Ganham em robustez, maciez e eficiência, protegendo mais o veículo e a carga. Cada conjunto motriz é o mais forte da categoria. Os freios e os sistemas totalmente a ar garantem segurança absoluta.

QUALIDADE, A MAIOR FORÇA DOS CAMINHÕES FORD

cada modelo passou em média por 600.000 km de testes nas estradas e fora delas. E agora, além da palavra da Ford, você tem a prova de milhares de caminhões fortes em circulação.

REVENDA DE CAMINHÃO FORD É LUCRO EXTRA

Em regime de utilização plena, a

caminhão Ford é tanta que a revenda passa a ser lucro extra. E caminhão forte dura mais, daí pega melhor preço no mercado. Estes são os caminhões que dão lucro forte quando você compra, quando você usa e quando você vende:

6 TONELADAS - FORD F-4000

mais rápido e de menor consumo de combustível. Suspensão exclusiva de barras duplas.

11 TONELADAS - FORD F-600

Incomparável resistência e capacidade de carga. Diferencial com dupla velocidade.

11 TONELADAS - FORD F-7000

afiança Günther. Além de Cantergiani, há Elói Campagnoni (dir. internacional); Lino Mattilo (financeiro); Pedro Vacatto (administrativo); Breno Paulo Vial (operações) e Fúlvio Tomazzi (dir. de transportes especiais).

GREVES

Pode faltar caminhão nos próximos meses

Ao que tudo indica, os efeitos da greve dos metalúrgicos nas indústrias do ABCD paulista só serão sentidos pelos frotistas em meados de maio, quando os estoques das revendedoras se mostrarem, praticamente, na estaca zero. Durante as duas semanas de paralisação (de 13 a 27 de março), a Mercedes-Benz, maior montadora de caminhões e ônibus do Brasil, deixou de produzir cerca de 2 mil unidades (sua produção diária, entre monoblocos, chassis e caminhões, é de 238 unidades). E, segundo a empresa, "será muito difícil recuperar o que se deixou de



produzir, pois não há capacidade para uma produção diária maior". Já no caso da Scania, a situação não é tão alarmante. Sua produção mensal situa-se entre 300 e 350 veículos, mas, de acordo com fontes de empresa, há condições de se produzir pelo menos 50% a mais nos próximos meses. No mês de março, a Scania vendeu perto de 500 unidades — e deixou seu pátio praticamente vazio.

Do lado das revendedoras e, conseqüentemente, dos frotistas, "os efeitos

serão retardados", conforme expressão de Pedro Lopes, diretor da "Irmãos Lopes", revendedora Scania no norte do Paraná. "Nossa venda em março foi de 50 unidades entre ônibus e caminhões (o estoque era de 50 caminhões e 26 ônibus), e, para abril, estamos cobertos" — garante Lopes. O problema, segundo ele, será o mês de maio, pois "não sabemos se a indústria terá condições de fornecer o quanto necessitamos". Da mesma maneira, a Supercar, revendedora Scania de Osasco (SP), que normalmente vende 15 unidades por mês, possui um estoque de 20 para abril; mas maio é uma incógnita. Luiz Carlos Paulino, gerente de vendas, diz o seguinte: "Não deu para atrapalhar, mas tenho certeza de que vai faltar veículos nos próximos meses". Para fontes de revendedores da MBB, por sua vez, "a greve serviu como uma válvula reguladora dos estoques, pois veículos como o 1113, por exemplo, que a indústria faturava automaticamente e que ocupavam boa parte dos estoques, foram vendidos quase na totalidade". O único problema, segundo as mesmas fontes, foi a falta de alguns veículos, como o L-608, que a indústria deixou de fornecer.

PENSE O SEU SALDO NO BANCO



econômico ou o mais veloz.

12 TONELADAS - FORD F-700

Maior capacidade de carga. Motor Perkins de injeção direta. Sistema de freios de serviço totalmente a ar. Único na categoria.

13 TONELADAS - FORD F-8000

O mais forte 13 toneladas do

vencer rampas. Sistema de freios totalmente a ar.

19 TONELADAS - FORD FT-7000

3º eixo com suspensão "Tandem" ou "Balancim", com garantia total. Freios de serviço totalmente a ar; freio de estacionamento com molas acumuladoras.

20,5 TONELADAS - FORD FT-8000

3º eixo Tandem original de fábrica, totalmente garantido.

Maior potência, maior desempenho, maior segurança nas

ultrapassagens, mais econômico

30,5 TONELADAS - FORD F-8500

CAMINHÕES FORD



PENSE FORTE PENSE FORD

O chassi para cavalo-mecânico mais racional do mercado. Menor preço inicial, maior economia e melhor desempenho. Agora, vá ao seu Revendedor Ford e junte-se aos fortes. Quanto mais forte sua frota, mais forte seu



CAMINHOS

O Brasil começa a estudar seu dirigível

Uma verba de Cr\$ 6 milhões já foi destinada pela Finep — Financiadora de Estudos e Projetos, para que o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, do Centro Técnico Aeroespacial, de S. José dos Campos, SP, desenvolva o estudo de viabilidade de um dirigível para transporte de carga pesada. A sugestão foi dada no início do ano passado pelo então ministro Reis Veloso, do Planejamento.

Embora aprovado em meados de 1978, até o final de março o dinheiro não havia chegado ao IPD, cujo vice-diretor, José de Andrade Gouveia, informava que, "recebida a verba, temos seis meses para concluir os estudos". Os trabalhos serão divididos em duas fases: a primeira averiguará os aspectos comerciais. Serão examinadas três alternativas: construção do dirigível; aquisição de um já pronto, ou ainda, associação do Brasil num projeto internacional já em curso.

O Brasil segue, assim, uma tendência em voga em vários países — Alemanha, Itália, França e EUA — onde se desenvolvem projetos de construção de enormes balões, de certa forma condenados ao ostracismo após o brutal acidente do **Hindenburg**, em 1938, que explodiu com centenas de pessoas a bordo ao atracar em Nova Iorque. Esquecimento mais acentuado ocorreu depois da II Guerra, quando foram construídas cerca de 150 unidades que acompanharam, em missões de proteção, 98 mil navios em todos os mares, sem sofrer uma baixa sequer.

Sem delírios — A retomada rumo aos dirigíveis foi iniciada em 1973, com projetos ambiciosos: alguns deles teriam 500 m de comprimento e para

mais de 500 t de carga. Outros previam a travessia do Atlântico Norte em dois dias com capacidade para mil pessoas, com todo o conforto de um transatlântico. Tal delírio se dissipou no momento em que os projetistas se defrontaram com a problemática conciliação em se investir grande soma no desenvolvimento e construção, sem, contudo, a recíproca de uma demanda compensadora.

A Goodyear Aerospace Corporation, dos EUA, vem, há muito tempo, tentando vender a idéia dos dirigíveis. Em 1977 a empresa foi contratada pela Nasa e marinha americana para desenvolver novos tipos de balões, sobretudo para vigilância do limite de 200 milhas. Em meados do ano passado, os diretores da Goodyear estiveram no Brasil em visita ao Comando de Apoio Militar — Sema (Serviço de Material Aeronáutico). Propuseram, na ocasião, dirigíveis de 82 m de comprimento para missões de patrulhamento costeiro. Inflados com gás Hélio, mais leve que o ar e não inflamável, eles podem operar entre 15 ou 2 mil m de altitude, podendo voar a 20 km/h (flutuando), ou, acelerados, até 140 km/h.

Atualmente a empresa está desenvolvendo um dirigível para 160 t de carga. Os estudos técnicos devem demorar dois anos e meio (e consumir US\$ 15 milhões). Outros três anos (e US\$ 70 milhões) serão precisos até se colocar o balão no ar.

ONIBUS

O transporte não-regular está regulamentado

"Nascemos a 14 de março de 79", disse emocionado Antonio Carlos Girelli, presidente da Assetur (Associação das Empresas de Transporte e Turismo) ao comentar o Decreto 13.416

publicado no Diário Oficial paulista, dia 15, e que regulamenta os serviços não regulares de transporte coletivo intermunicipal, por meio de ônibus, no Estado de São Paulo.

Composto de 39 artigos e oito capítulos, a reguiamentação, ao lado de trazer uma efetiva segurança à categoria empresarial, impõe uma série de exigências, cujos desdobramentos serão complementados pelo DER-SP, a quem cabe autorizar e fiscalizar a atividade.

A regulamentação não abrange o transporte de natureza turística ou trabalhadores rurais, mas sim o serviço de fretamento contínuo, fretamento eventual e o serviço particular com veículo próprio. Somente poderão operar no transporte coletivo intermunicipal não regular as empresas ou entidades registradas no DNER para tal fim.

Entre as exigências para o competente registro, inclui-se a obrigatoriedade de pelo menos três unidades do tipo ônibus rodoviário, com o máximo de três anos da data de fabricação. E mais: exige-se prova de regularidade com relação ao ISTR.

No capítulo III do decreto, há o classificação dos serviços: **fretamento contínuo** é aquele prestado a um cliente mediante contrato escrito tendo por objetivo um número determinado de viagens, de grupos de empregados de indústrias e de escolares; **fretamento eventual** é o prestado para um cliente ou grupo de pessoas mediante contrato escrito, para uma viagem; **serviço particular com veículo próprio** é o realizado pela empresa ou entidade no transporte de pessoas relacionadas exclusivamente com sua atividade.

Multa e cassação — Outras exigências: não será admitida qualquer modificação do veículo quanto a especificações de fábrica; inscrições nas laterais com a palavra 'Fretamento'. O DER fará vistoria dos veículos no mínimo uma vez por ano.

E mais: a empresa não poderá contratar motoristas de linhas regulares. As penas vão desde o valor de duas (falta de uniforme na tripulação) até 25 ORTNs (quando for adulterado o disco do tacógrafo, aliás, equipamento obrigatório). Medidas mais severas (cassação de registro) ocorrerão, entre outros motivos, quando a empresa, por exemplo, "utilizar o veículo vistoriado para serviço de fretamento no transporte regular e vice-versa".

Cumpra-se. Fiscalize-se. "Será que o DER tem estrutura para fiscalizar tudo isso?", indaga um cético empresário.

MANTENHA
DISTÂNCIA

~~~~~

**Para diminuir a  
distância entre você e um  
Scania, não use o  
acelerador.  
Use um Concessionário.**

Agora ficou  
mais fácil você ter  
um Scania. Pois, em toda a  
rede de concessionários, você agora  
vai encontrar uma abertura incrível  
para ajudá-lo a ganhar mais com  
transporte. Esse encontro vai diminuir  
a distância entre você e um Scania.  
As razões você vai descobrir lá,  
pessoalmente.

Vá a esse encontro ainda hoje, que  
vai ser muito lucrativo para você.  
Até por simples curiosidade, vá agora

a um Concessionário  
Scania. E, por simples  
curiosidade, temos certeza que  
você vai mudar sua vida com um,  
dois ou mais caminhões Scania. Não  
perca tempo, que os concessionários  
estão esperando por você com o  
motor ligado.



**SCANIA**  
**Vem ao seu encontro.**



# Carga protegida por Locomotiva é dinheiro em caixa.

O frotista experiente sabe que quando o assunto é proteção e segurança da carga o encerado é um só: Locomotiva.

Não custa nada lembrar que Locomotiva é o encerado mais resistente,

durável e impermeável que existe.

Proteja a sua carga, os seus lucros e a imagem da sua empresa com o Encerado Locomotiva. O melhor encerado de todos os tempos.

**LOCOMOTIVA**<sup>®</sup>  
O melhor encerado de todos os tempos.

