



ÔNIBUS: A SAUDÁVEL OFENSIVA DO DNER

ENTREVISTA
A NTC e a
racionalização

L.C. de Urquiza
Nóbrega, da Diretoria de
Transportes do DNER



- De Manaus a Porto Velho em um micro-ônibus
- Receita de organograma para empresa de ônibus
- Os números do transporte rodoviário de carga



Carrega cana e não fica no bagaço.

Quem entende da lavoura de cana-de-açúcar sabe que transportar cana não é doce não. Sabe que este e o tipo de serviço que exige muito do caminhão.

E que se o caminhão não tiver um bom chassi, uma boa suspensão e força no motor, ele pode acabar junto com a colheita. Tudo isso você sabe. A Chrysler também.

Por isso mais do que desejar uma boa colheita de cana-de-açúcar para você, a Chrysler tem os Canavieiros: Dodge 700, 900 e 950, os caminhões que

carregam cana e não ficam no bagaço.

Consulte o seu Revendedor Chrysler. E descubra que além dos Canavieiros, o seu Revendedor Chrysler tem o Serviço Autorizado Chrysler para deixar você carregar a sua colheita de cana e assobiar ao mesmo tempo.

Caminhões Dodge  **CHRYSLER DO BRASIL**

Dodge 700, 900 e 950. Os Canavieiros.

Garante o combustível de amanhã.
Respeite os 80 km/h.

O Últimas Notícias

transporte moderno

• TM PROMOVE SEMINÁRIO DE CUSTOS

Na semana de 7 a 11 de março, estaremos inaugurando nossa divisão de Seminários. Durante cinco noites, no Salão Macedo Soares do Hotel Eldorado, em São Paulo, técnicos do governo e da iniciativa privada vão debater o tema do momento — a economia de combustível e a redução dos custos operacionais nas empresas e departamentos de transportes.

Uma equipe de seis especialistas do Geipot, comandada pelo Eng^o José Teixeira de Carvalho e contando com a participação especial de Richard Wyatt, do PNUD, abre os trabalhos, analisando a "inter-relação entre os custos operacionais e os custos de construção e conservação de estradas". Solicitado a colaborar, o DNER escalou uma equipe comandada pelo Eng^o Abel Henriques, da diretoria de transportes, para explicar os critérios de formação de tarifas de ônibus e as medidas oficiais para economizar combustível. Os problemas técnicos e econômicos da adição do álcool à gasolina serão apresentados pelo professor Miguel Azevedo do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do CTA. Especialistas da iniciativa privada discutirão outros temas, como a seleção, manutenção e operação de frotas tendo em vista a economia de combustível, sistemas de cálculo e controle de custos operacionais, o computador nos transportes e as novas tendências da indústria de motores e de caminhões.

• PNEUS OFERECEM BOAS PERSPECTIVAS

A Pirelli produziu cerca de 6,5 milhões de pneus, no ano passado, através das suas três fábricas e já planeja a implantação da quarta fábrica para o final da década. O gerente da divisão de pneus da Pirelli, Stefano Marinoni, explica que "o crescimento do mercado de camaras e pneus, avaliado em 21 milhões de unidades para este ano, praticamente permite a instalação de uma nova unidade a cada ano". Esta posição da maior fábrica nacional de pneus reforça as pretensões da indústria francesa Michelin de penetrar no mercado brasileiro. A Secretária do Planejamento do Estado do Rio informa que os planos da Michelin prevêem a implantação da sua fábrica em território fluminense, com investimentos de US\$ 180 milhões e produção de 1 400 unidades/dia de pneus para caminhão, dos quais 30% seriam destinados à exportação.

MOVIMENTAÇÃO TEM FEIRA

Programada para 16 a 21 de maio, em Birmingham, Inglaterra, a "Movement 77", a maior feira internacional do mundo sobre movimentação de materiais. Combinando a exposição de equipamentos com palestras e demonstrações "ao vivo", a mostra cobre todos os campos de movimentação de materiais. Maiores informações, junto ao National Exhibition Centre, Birmingham, PR 219/S AR

• ELETRIFICAR É MESMO SOLUÇÃO?

Com o aumento do preço dos combustíveis, a grande imprensa volta a insistir na duvidosa tese da eletrificação das ferrovias. O ex-prefeito Figueiredo Ferraz chegou a desfraldar a bandeira da substituição do diesel pela eletricidade em artigo assinado num grande jornal de São Paulo. Dias depois, outro jornal deitava falação, referindo-se às ferrovias como poupadoras de combustível, "porque admitem ampla utilização de força elétrica".

O que os apologistas da eletrificação indiscriminada não dizem é que as ferrovias brasileiras consomem hoje menos de 2% do combustível utilizado. Depois, poucas linhas justificariam o alto investimento exigido pela eletrificação. Os Estados Unidos, por exemplo, só eletrificam ferrovias com densidade de tráfego superior a 20 milhões de t por ano — movimento próximo ao de uma Vitória-Minas. Mesmo admitindo-se que 10% das nossas ferrovias justifiquem o investimento (o II PND previa eletrificação de apenas 1439 km entre 1975 e 1979), qual seria a economia real? Cerca de 0,2%. Isso é fumaça.

OS NÚMEROS DA FNM FIAT

A composição acionária da Fábrica Nacional de Motores, que foi divulgada na época da compra das ações pela Fiat, como sendo de 94% Fiat e 6% Governo Federal, na realidade, só agora foi corretamente informada pela Diretoria da FNM. Em realidade, a Fiat comprou 72% das ações, ficando 12% para Alfa-Romeo e os restantes 6% para o Governo Federal. A Fiat indicou, juntamente com a Alfa-Romeo, o engenheiro Túlio Dalpadullo para diretor, pois acreditam que é o homem talhado para o cargo. Cabe à Alfa apenas a obrigação de dar a supervisão técnica necessária para a montagem dos veículos produzidos com sua tecnologia.

• AUTOPEÇAS CRESCEU 7% EM 1976

Um ano de crescimento, apesar de tudo. É como o setor de auto-peças encara 1976. As dificuldades foram muitas, principalmente no último trimestre. O custo do desconto de duplicatas subiu mais de 100%, faltou matéria-prima (principalmente chapa, importada) e a inflação esteve sempre presente. Mesmo assim, o setor cresceu 7%, isto é, 2% a mais que a indústria automobilística. As 1 500 indústrias de auto-peças faturaram Cr\$ 45 bilhões e investiram cerca de Cr\$ 3 bilhões (contra Cr\$ 1,8 bilhões em 1975), para atenderem a novas montadoras, como a Fiat e a Detroit Diesel. O mercado de trabalho cresceu 8% e o número de pessoas empregadas chegou a 220 000. O ano de 1977, contudo, continua sendo uma incógnita. O setor está planejando suas atividades na expectativa de um crescimento de apenas 5%, informa o noticiário do Sindipeças.

● ANHANGÜERA GANHA BALANÇAS

A partir do mês de março ou abril, os motoristas que trafegam pela via Anhangüera vão encontrar duas novidades. A primeira será a instalação de balanças nos km 18 da pista Capital-Interior e 110,5 da pista contrária. A outra vai ser a cobrança de pedágio pela Dersa. A Secretaria dos Transportes procura justificar o pedágio, explicando que "os investimentos e custos operacionais de uma rodovia são tão grandes que nem sempre as dotações governamentais cobrem essas despesas. Por isso, cabe a coragem de se reconhecer que, diante das reduzidas dotações aos transportes do Estado, as taxas de pedágio representam a melhor garantia de conservação, bom tráfego e segurança da malha viária paulista".

TERMINAL CARIOCA DA O PRIMEIRO PASSO

O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e a Companhia de Desenvolvimento Rodoviário e Terminais, órgão da Secretaria dos Transportes do Estado do Rio, assinaram convênio para a implantação do terminal de cargas metropolitano do Rio de Janeiro. Para os próximos dias, o DNER promete liberar Cr\$ 4 milhões para os estudos preliminares da construção e operação do terminal.

● CHRYSLER CONGELA AS PERUAS

As medidas de racionalização anunciadas pelo governo fizeram a Chrysler suspender temporariamente os planos de um segredo guardado a sete chaves, que era o de lançar três modelos de peruas, para concorrer com as Kombis. Os wagons, dois deles para passageiros e outro para carga, em novo versões diferentes, teriam motor do Dodge Polara e do Dart os seus estampos seriam importados através do Bofix "pois temos um saldo positivo de US\$ 179 milhões nas exportações", diz uma fonte da fábrica. "Agora", acrescenta, o negócio é esperar pelo motor 4 236, da Perkins". Esta garante que tem capacidade para atender a demanda de motores na faixa de utilitários. "Só faltam as consultas concretas".

DEPUTADO CONTRA A LEI DA BALANÇA

O deputado gaúcho Eloy Lemos foi outro a apelar ao ministro Dyrceu Nogueira, solicitando a elevação dos limites da Lei da Balança. O parlamentar emedebista observou que "numa época de crise de petróleo, não se justifica a ociosidade dos caminhões, o que provoca má utilização de combustível".

● CONTÊINER: DO SONHO À REALIDADE

A conteneurização de cargas no Brasil ainda é pouco mais que um sonho. Segundo estatísticas da revista "Intermodal World", baseadas no movimento dos 130 maiores portos mundiais, nosso país ocupou em 1974 o 27º lugar no tráfego de contêineres. O movimento foi de 34 914 unidades — 160 vezes menos que a registrada nos portos americanos, que movimentaram 5 758 802 unidades. Na frente do Brasil, estão países como Portugal (114 731 unidades), Filipinas (65 773) e Malásia (40 / 11). Santos, o único porto brasileiro entre os 150 maiores na movimentação de contêineres, classificou-se num modesto 88º lugar. Enquanto isso, a regulamentação da lei do contêiner dorme sono profundo nas gavetas ministeriais.

● ESPLANADA: CASSADA, MAS ATENTA

A Viação Esplanada, cassada pela Justiça Federal em outubro, garante que não está de braços cruzados e que espera recolocar seus belos ônibus na linha Abc-Rio. "Vamos apelar em Brasília. Nosso advogado só estava esperando terminar as férias forenses", assegura o diretor da empresa, José Roberto Bataglia. A frota da Esplanada atualmente está sendo utilizada para serviços de turismo.

VOLVO JÁ ESTÁ IMPLANTANDO FÁBRICA

Apesar de o governo não ter ainda formalizado a autorização para a entrada da fábrica no Brasil, o diretor da Volvo, Borje Rehnby, garante que "o projeto recebeu a aprovação do presidente da República e de todos os órgãos governamentais competentes e está em fase inicial de implantação". O dirigente reafirmou que a Volvo não fabricará automóveis em sua fábrica de Curitiba: "As nossas intenções são claras e não incluem de forma alguma a fabricação de veículos de passeio".

● PADRONIZANDO OS GOSTOS

Para fazer política, basta a EBTU". Essa a desculpa para a morosidade que o grupo de trabalho, formado em outubro do ano passado, vem encontrando para dar uma estrutura legal à ANTP — Associação Nacional de Transportes Públicos. "Não queremos deputados que venham fazer discursos, mas sim soluções técnicas", diz a mesma fonte. A Associação, segundo um release, "visa a desenvolver uma tecnologia brasileira para o setor, levando em conta a nossa realidade social, técnica e econômica". No entanto seu principal objetivo é padronizar as idéias dos órgãos públicos em relação a transporte urbano de passageiros, hoje, como diz acidamente um observador, "ao gosto de cada vereador, prefeito ou governador".

UTILITÁRIO DIESEL DA GM

Uma robusta C-10 para levar 1 t de carga será lançada pela General Motors dentro de aproximadamente um ano, garante o gerente de vendas de veículos comerciais, J. Lucic. Do plano inicial — foi modificado com a proibição do Ministério da Indústria e do Comércio de permitir veículos diesel com capacidade inferior a 1 t — só ficou o motor: o Perkins, 4 236. No momento o departamento de engenharia da empresa estuda as adaptações que serão feitas — entre elas reforço das longarinas e eixos — no novo utilitário.

● RANDON PROMOVE SÃO PAULO

A partir de abril, a filial paulista da Randon não será apenas montadora — mas também fabricante de algumas linhas de implementos. Com isso a empresa gaúcha reconhece a força do mercado centro-norte, hoje responsável por 40% do seu faturamento. Para que a diversificação se torne possível a Randon está investindo Cr\$ 18 milhões em uma nova unidade industrial — 12 mil de área construída, num terreno de 51 mil m² — localizado no km 395 da via Dutra. Assim, a empresa, definitivamente, aposentará as hoje impraticáveis instalações, na mesma rodovia, espalhadas em três galpões com uma área coberta de 4 mil m².

● ELETRIFICAÇÃO: ABEMI VS. FEPASA

A decisão da Fepasa de assinar contrato com um grupo de firmas européias para o fornecimento do projeto de eletrificação da ferrovia que ligará Uberaba a Santos (718 km) não agradou às empresas de montagem industrial. A Associação Brasileira de Engenharia Industrial (Abemi) enviou telex à diretoria da Fepasa contestando a alegação de que não existe no país tecnologia específica para projetos de eletrificação. "Trata-se de desinformação completa de quem afirmou isso", declarou o presidente da Abemi, Scrette Mattoli. "Entre os sócios da Abemi, contam-se empresas com capacidade já comprovada na prática para elaborarem projetos dessa natureza." Para Scrette, não há justificativa válida para a compra do projeto. "Um projeto brasileiro seria a melhor garantia de utilização de equipamentos fabricados no país e que melhor atendem às necessidades nacionais."

RECIFE DÁ PRIORIDADE AOS TERMINAIS

A Capital pernambucana começa a implantar, no mês de maio, os seus terminais integrados de passageiros e rodo-ferroviário de cargas, além do centro de comercialização de produtos agrícolas e industriais. Os terminais ficarão localizados no eixo Jaboatão-Moreno-São Lourenço.

● RO/RO TRÁZ EVASÃO DE DIVISAS

Criados para transportarem veículos "zero" de São Paulo para Salvador e Recife, pelo sistema ro/ro, os consórcios Transrol e Comodal ainda não conseguiram colocar seus planos em prática. Não só falta e colaboração das transportadoras, como também permanecem insolúveis os problemas operacionais de embarque e desembarque. O ministério dos Transportes chegou a pensar em tornar obrigatório e transporte pelo sistema ro/ro. Assim, o país economizaria divisas. Recente estudo realizado por professores da Fundação Getúlio Vargas, sob encomenda da Associação Comercial e Industrial de São Bernardo do Campo (que congrega fabricantes e transportadores de veículos), revela, contudo, que o tiro poderia sair pela culatra;

● Para transportar 20 125 carros, o ro/ro consumirá Cr\$ 4,92 milhões em combustível. O mesmo transporte por caminhão queimará Cr\$ 7,535 de óleo diesel;

● A diferença de Cr\$ 2 615 milhões a favor do ro/ro não representa, contudo, economia real de divisas, pois resulta de uma estrutura diferenciada de custos, além de diferentes regimes de tributação;

● Na verdade, quando se considera o preço de importação (US\$ 13,00/barril), o sistema rodoviário oferece economia de US\$ 85 128,00 em cada 20 125 carros;

● Somando-se esta economia com o custo de afretamento dos navios, conclui-se que a adoção do ro/ro resultará na evasão de US\$ 1,66 milhões em divisas, por viagem;

● O ro/ro poderá apresentar custos 15% menores, desde que executado por navios nacionais (previstos pelo II PND).

A Transrol-Comodal também fez seu estudo de viabilidade econômica e o enviou ao Geipot. Nele a distância entre o porto de Santos e o de Recife é de 1 256 milhas. No da Associação, 1 500.

A FORD DE CAVALO NOVO

A Ford confirma para o final de março — ou início de abril — o lançamento de cinco caminhões. As novidades: um (o F-8500, motor Detroit Diesel, seis cilindros) é cavalo-mecânico e outros dois (FT-8000, motor DDAB, seis cilindros e FT-7000, de quatro cilindros) vêm com terceiro-eixo de fábrica. Além destes, a empresa lançará, ainda utilizando motor Detroit quatro cilindros, o modelo F-8000, e, com Perkins, o F-700, intermediário entre os já existentes F-600 e F-750.

O ar condicionado é Thermo King.



Pode embarcar.

Entre dois ônibus, um com ar condicionado e outro sem, todo mundo prefere viajar naquele que tenha ar condicionado. Para que o ônibus preferido seja o da sua empresa, converse com a Thermo King.

A Thermo King fabrica sistemas de ar condicionado para ônibus urbanos, rodoviários e de turismo.

O passageiro merece que você pense no bem estar dele. Porque ele também irá pensar na sua empresa na hora de embarcar.



THERMO KING

A pioneira na fabricação de ar condicionado para ônibus no Brasil.

*Av. Engº Antonio Francisco de Paula Souza, 1595
Vila Joaquim Inácio - Caixa Postal nº 1711 - Fones: 2-9152 e 31-7680
Telex: 1121683 WEST BR - 13.100 - Campinas - SP*

Revendedores Thermo King no Brasil:

Marcos Marcelino & Cia. Ltda. (Belém) PA • Comercial Ceará Diesel S/A (Fortaleza) CE • Moveva, Motores e Veículos do Nordeste S/A (Salvador) BA • Randon-Mil S/A Implementos para Transporte (Uberlândia) MG • Gran-Diesel Veículos e Equipamentos Ltda. (Rio de Janeiro) RJ • Transthermo, Sistemas de Refrigeração Ltda. (São Paulo) SP • Sulgrave - Sul Brasileira de Veículos e Peças Ltda. (Curitiba) PR • Carmar, Ônibus e Peças Ltda. (Florianópolis) SC • Motormac - Cummins Distr. de Máquinas e Motores S/A (Porto Alegre) RS.

Últimas Notícias

transporte moderno

● SOJA JÁ RECLAMA TRANSPORTE

"O Paraná precisa de mais ferrovias". Com esse grito de alerta, a **Federação do Comércio do Estado**, apoiado pelos empresários e cooperativas agrícolas, já iniciou campanha para obter melhor transporte ferroviário para o escoamento da safra deste ano. A entidade observa que os 3 015 km de ferrovias existentes no Paraná e a quantidade de material rodante são insuficientes para atender a demanda, no período da safra. Com certa revolta, a Federação denuncia a paralização das obras ferroviárias. "A situação do Paraná é crítica e dramática. Sentimos a desaceleração processada na duplicação da ferrovia Curitiba-Paranaguá, o abandono dos projetos de expansão da ferrovia de Cianorte até Guaira e ninguém mais fala na construção do trecho entre Guarapuva-Cascavel e Foz do Iguaçu" — explica a entidade do Comércio paranaense. Todos lamentam a dependência quase total do transporte rodoviário (veja TM nº 151, agosto 1976). Já os produtores do norte do Estado reclamam mais da falta de vagões e sugerem a transferência dos vagões de minérios para o Paraná, nos três meses da safra. O presidente da Cooperativa dos Cafeicultores de Maringá, Constâncio Pereira, concorda que "não adianta investir verbas que não temos em vagões para o transporte de produtos agrícolas, mais especificamente de soja, se esses vagões vão ser utilizados apenas noventa dias e, depois, ficarão ociosos nos pátios da Rede Ferroviária Federal no restante do ano". O dirigente da Cocamar aponta como melhor solução o uso racional dos vagões que a Refesa possui. "Os vagões poderiam ser usados mais intensivamente no transporte de minérios, na época de entre-safra agrícola. No período das safras, seriam empregados para o escoamento dos produtos agrícolas. Uma cobertura plástica e outras providências baratas seriam suficientes. É só a Refesa programar a utilização dos vagões com antecedência".

● TROLEBUS NO MARTELO

A cidade paulista de Araraquara receberá na primeira semana de fevereiro, a um custo de Cr\$ 1,3 milhão, o primeiro trólebus fabricado no Brasil nos últimos catorze anos. Faz parte de uma encomenda de cinco unidades feita ao consórcio Caio, Massari e Villares, pela empresa pública que explora o transporte urbano naquela cidade. O trólebus tem 12 m de comprimento, capacidade para 100 passageiros, carga admissível de até 17 t e, segundo Luiz Massa, diretor da Caio, "é 95% brasileiro". Com um detalhe a considerar: dada a extinção da linha de montagem da Massari, há mais de dez anos, motivada pela febre da dieselização dos ônibus, os chassis estão sendo feitos na base do martelo.

FEPASA TEM MAIS LOCOMOTIVAS

A Ferrovia Paulista terá 650 locomotivas, no próximo ano. Até lá, a Fepasa terá recebido as restantes 70 unidades do total de 136 encomendadas à General Electric.

● QUEM ROMPE O CÍRCULO VICIOSO?

As Delegacias Regionais do Trabalho dos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio, Minas e Pernambuco ainda não concluíram os levantamentos sobre as condições de trabalho dos motoristas de ônibus urbanos e táxis. Porém, a fiscalização trabalhista já apurou que "em São Paulo, para fazerem jus ao vencimento, os motoristas e cobradores de ônibus cumprem jornada de trabalho superior a dezessete horas diárias". Os motoristas alegam que precisam fazer horas extras para compensar o baixo salário da classe — em média Cr\$ 8,50 a hora — e os empresários afirmam que não podem pagar mais devido à tarifa insuficiente. Já o governo não se mostra disposto a conceder tarifas reais, observando que o transporte coletivo é uma atividade social. Ocorre que os próprios usuários não são beneficiados pelas tarifas baixas, pois a qualidade dos serviços também deixa muito a desejar. Contudo, o delegado Regional de Trabalho de São Paulo, Venicius Ferraz Torres parece não aceitar as lamentações dos empresários. "Estamos averiguando apenas as condições de trabalho. É certo que as falhas mecânicas também contribuem para os acidentes, mas acredito que a estafa seja a principal responsável. É só verificar que o maior número de acidentes ocorre no fim da tarde e na madrugada".

RÁPIDAS

● A Companhia Vale do Rio Doce iniciou o projeto de eletrificação da Estrada de Ferro Vitória-Minas, que liga Itabira a Tubarão. O programa envolve US\$ 300 milhões e inclui a compra de novas locomotivas. As obras estarão concluídas até dezembro de 1982.

● O Rodoviário Fluminense comprou uma área de 10 000 m², do Distrito Industrial de Campos, RJ, onde construirá um terminal de cargas para atender todo o norte fluminense.

● Desde dezembro, o Moinho São Jorge — Santo André, SP, está recebendo, diariamente, 90 caminhões carregados de trigo (cerca de 1,5 mil t) procedentes do sul paulista, Paraná e Rio Grande do Sul. Atrás do São Jorge passam os trilhos da ex-Santos a Jundiaí.

● A Fiat encomendou à Caio dez carroçarias sobre chassis do FNM-130. A opção, mesmo em boa hora, já que a Mercedes confessa publicamente sua incapacidade em atender à demanda, não agrada os encarregados. "É chassis de caminhão e isso está superado", diz uma fonte. "O ideal seria a Fiat esperar um pouco mais e lançar um equipamento específico para ônibus".

● Piñero Saborido, durante longos anos gerente geral de vendas da Ford brasileira está se transferindo para a Chrysler espanhola, onde ocupará, a partir de fevereiro, a direção de vendas.

Um caminhão com



livre trânsito na cidade.

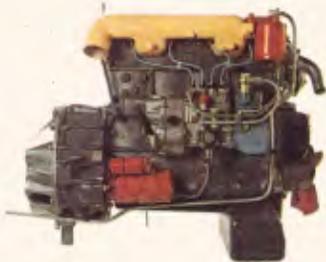
Nenhum outro se vira tão bem na hora do aperto.

O grande problema dos transportes urbanos é o tráfego congestionado, a dificuldade de manobra e estacionamento e o consumo exagerado de combustível nas cidades.

Mas não seja esse o problema: saiu o Fiat 70. Ágil, potente e econômico como um caminhão leve com tecnologia Fiat deve ser.

ISTO NÃO É MOTOR. É UMA OBRA-PRIMA DA ENGENHARIA.

Diesel de 4 tempos e injeção direta, ele não perde uma em potência e torque. Graças a ele o Fiat 70 carrega 1 tonelada a mais de peso que os outros a Diesel ou a gasolina, e vence ladeiras íngremes com mais facilidade do que qualquer outro caminhão leve.



Traduzido em cruzeiros, esse desempenho é o melhor negócio que um transportador já viu. E ainda tem uma vantagem por fora: o exclusivo sistema de aspiração vertical, garantindo ar limpo para o motor mesmo quando o Fiat 70 sai levantando poeira.

Além do reservatório extra de água que ajuda a manter a temperatura do motor sempre normal debaixo de qualquer sol brasileiro.

Quanto à economia, sem comentários: o Fiat 70 gasta tão pouco que nem vamos gastar palavras.

Ele tem duas relações de diferencial. Com a 1.^a (normal) ele faz até 90 km/h. A outra (opcional) permite até 76 km/h. Sua caixa de mudanças tem 5 marchas à frente e 1 à ré.



A 2.^a, 3.^a, 4.^a e 5.^a são sincronizadas. O freio de serviço tem circuitos hidráulicos independentes. Um para as rodas dianteiras e outro para as traseiras. O sistema hidráulico é servo-assistido a vácuo.

Caminhão bom está aí.

Velocidades comerciais superiores, menos paradas para abastecer, maior carga útil (4 1/2 ton - a mais do que os outros), custo tonelada/km mais baixo e muita segurança.

SÃO 3 TIPOS DE CHASSI. O FIAT 70 LEVA QUALQUER CARGA NAS COSTAS.

Tem distância entre-eixos de 3.000 mm, de 3.600 mm e de 4.417 mm (a maior da categoria para carrocerias de mais de 6 m. Ou seja, 80% do caminhão é espaço para carga).

Isso para não falar de uma outra exclusividade: feixe de molas com 2 estágios de flexibilidade nas suspensões dianteira e traseira, para dar conforto e segurança tanto carregado como vazio.

E comando de embreagem hidráulico.

Procure essas coisas em outro caminhão leve e veja se você acha.

CAMINHÃO LEVE CARA CHATA. O FIAT 70 É O ÚNICO NO BRASIL.

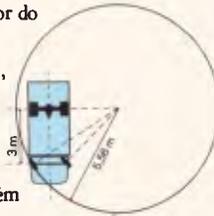
A cabine é totalmente avançada, como as de ônibus, e isso significa o seguinte: maior espaço para carrocerias, visibilidade ampliada, além de você manobrar o Fiat 70 como se estivesse num carro.

Aliás, é até melhor do que carro: ele tem o menor diâmetro de giro da sua categoria, faz meias-voltas que ninguém faz e estaciona brincando onde parece que não dá.

Essa cabine também esbanja conforto.

Tem três bancos macios (o do meio rebatível para dar acesso ao motor) e espaço para esticar as pernas.

Ao contrário de outros caminhões leves, ventilação é o que não falta: amplos quebra-ventos, os vidros das portas totalmente



abaixáveis, 2 bocais reguláveis no centro do painel para trazer ar fresco de fora, potente ventilador.



E para variar, o aquecimento opcional. O Fiat 70 foi desenhado como manda o estilo italiano, e é por isso que tem ampla área envidraçada e pára-brisa panorâmico. Mas tudo é funcional.



À noite, por exemplo, você conta com 4 faróis. Para dias chuvosos, há um desembaçador e o eficiente sistema de limpadores com 2 esguichos.

A qualquer hora, a segurança impõe comandos bem à mão, além da perfeita visualização do quadro de instrumentos.

O Fiat 70 não é fácil.

Está para nascer outro tão bom para a cidade.

RESOLVA O SEU PROBLEMA. ENFRETE O TRÂNSITO DENTRO DO FIAT 70.

Nós já dissemos tudo sobre ele, e o resto você pode imaginar: o Fiat 70 vai fazer o negócio de transportes urbanos se tornar muito mais rentável ainda.

Muito mais lucro por quilômetro rodado.

Novo Fiat 70.

Leva 4 1/2 toneladas de carga útil mas é manobrável como um carro. Produzido pela FNM - Fábrica Nacional de Motores

gasta o combustível de amanhã. Respeite os 80 km.

A mais completa linha em ônibus

**MODERNOS
CONFORTÁVEIS
ECONÔMICOS**



Deixe seu automóvel em casa. Economize tempo, dinheiro, energia e divisas para o Brasil. Descubra o conforto e tranquilidade que os ônibus CIFERAL lhe darão em troca.

LÍDER 77 Rodoviário. Com ou sem ar condicionado. A primeira alternativa corresponde, também, aos "FRESCÕES", utilizados para viagens de pequeno percurso dentro da periferia urbana.



URBANO ESPECIAL Exclusivamente para transporte de massa, em vias expressas, em capitais que adotam "Sistema Integrado de Transporte Urbano."



"DINOSSAURO" Rodoviário. O único ônibus, em toda a América Latina, com construção integral em alumínio.



CIFERAL

FÁBRICA DE ÔNIBUS DE DURALUMÍNIO

Escritório e fábrica: Av. Brasil, 8191 - Ramos (ZC - 22) - Rio de Janeiro - Brasil.

Insc. 161.591/01 - C. G. C. 33.012.683/0001-56

Tel.: (021) 260 - 1032 - Cx. Postal 21.018 (ZC - 05) - Teleg. "CIFERAL" - Telex 2123718 cife - br.



Editora TM Ltda

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

transporte moderno

Diretor editorial: Engº Neuto Gonçalves dos Reis

Diretor responsável: Vitú do Carmo

Redatoras: Ademar Shiraiishi e Ariverson Feltrin

Colaboradores: Adélia Montebeller, Aloísio Alberto, Antônio Félix do Monte, Carlos Frederico Carvalho, Emanuel Nery, Keiju Kobaiashi, Maria da Conceição Lemes, Rejane Baeta, Ricardo Chaves.

Diagramadora e Produtora: Edith Maria Suraci

Contabilidade: José de Souza Lopes

Coordenadora: Vera Lúcia Braga

Serviços fotográficos:

Laboratório Abril — avenida Otaviano Alves de Lima 800 — São Paulo, SP

Composição:

STUDTRÉS Composição Gráfica Ltda.

Rua Córrego Tiburtino 130 — fone 261-4684 — São Paulo, SP

Fotolitos:

Reproduções Gráficas STUDLITO

Rua Córrego Tiburtino 120 — fone 261-4695 — São Paulo, SP

Impressão e acabamento:

Cia. Lithographica Ypiranga

Rua Cadete 209 — fone 67-3585 — São Paulo, SP

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor comercial: Lazzaro Menasce

Representantes: Luiz Cláudio A. Massis e Nagibe J. Andaime

Rio de Janeiro: Jorge Mellino

Representantes Internacionais:

África do Sul: Holt Bosman & Gennrich Travel (PTY) Ltda — Howard House — 23 Loveday Streer, P.O. Box 1062 — Johannesburg; **Alemanha Ocidental:** Publicitas GmbH — 2 Hamburg 60 — Babelalle 149; **Austria:** Internationale Variagsvertretungen — A-1037, Wien — With gasse 6; **Bélgica:** Publicitas Média — Vlieminckveld 44 — 2000, Atwerpen; **Bruxelas:** International Advertising Consultants Ltd — 915 kCarlton Tower — 2 Carlton Street — Toronto 2 — Ontario M5B 173; **Coreia:** Media Representativo Koera Inc — C.P.O. Box 4100 — Seul; **Espanha:** Interdis S.A. — Calle Doctor Fleming 3 — 1 piso — Madrid 16; **Finlândia:** Admark OY — Kluuvinkatu 8 — 00100 Helsing 10; **França:** Agence Gustav Elm — 41, avenue Montaigne — 75008 — Paris; **Holanda:** Publicitas B.V. — Plantagem Midckenlaan 38 — 1004, Amsterdam; **Inglaterra:** Frank L. Crane Ltd — 16-17 Bridge Lane, Fleet Street — London EC4Y 8EB; **Itália:** Publicitas S.p.A. — via E. Filiberto 4 — Milano 20 149; **Japão:** Tokyo Representatives Corporation — Sekiya Building 2-F — 3-16-7 Higashinakano, Nakano-ku, Tokyo 164; **Polónia:** Agpol (Advertising Department) — Warsaw ul. Sienliewicza 12 — P.O. Box 136; **Portugal:** Garpel Ltda — rua Custódio Vieira 3 — 2 DT — Lisboa 2; **Suécia:** Mosse Annoncen Ag. — Limmatquai 94 — 8023 — Zurich; **USA:** The N. De Filippes Company — 420, Lexington Avenue — New York, N.Y.

ASSINATURAS:

Preço anual (doze edições): Cr\$ 180,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor de Editora TM Ltda. — rua São Martinho 38 — 01202, São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 15,00. Números atrasados: Cr\$ 20,00. 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, usuárias, fabricantes e órgãos do governo 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 nº 114.P209/73. Pedido de alteração protocolado no SR/SP do DPF em 13 de agosto de 1976, sob nº 29 738. Registrada no 2º cartório de Títulos e Documentos sob nº 715, em 29/3/63. Alteração anotada sob nº 1058, em 22/11/76. CGC nº 47.878.319/0001-88. Inscrição Estadual nº 109.661.640. Rua São Martinho 38, Telefone 67-5390 — CEP — 01202 — Campos Elíseos — São Paulo, SP.

CARTA AO LEITOR

Ano novo, vida nova. Apesar de velho e batido, eis aí um slogan capaz de refletir fielmente a disposição e os planos de **TM** para o austero 1977. Para começo de conversa, estamos inaugurando nossa imagem corporativa. Afinal, depois de seis meses de trabalho bem sucedido, nada mais natural que a **Editora TM Ltda** assuma personalidade própria e independente.

Concebido pelo laureado arquiteto João de Deus Cardoso, o símbolo escolhido não traduz apenas uma mudança de fachada. Sintetiza também a agilidade e o dinamismo da nova Editora. Bom exemplo disso é o nosso seminário sobre "Custos operacionais e economia de combustível", previsto para 7 a 11 de

março (veja anúncio neste exemplar).

A primeira edição de 1977 assinala também o retorno aos quadros de **TM** do redator Ariverson Feltrin. De volta de uma incursão pela Amazônia, Ari comparece com uma densa reportagem relatando as peripécias de uma viagem de ônibus entre Manaus e Porto Velho. Juntamente com Ademar Shiraiishi, ele recom põe na **Editora TM Ltda** o núcleo da equipe ganhadora de Prêmio Scania de Jornalismo em 1975 e 1976.

Assim, com o apoio de leitores e anunciantes, vai a **Editora TM Ltda** descobrindo seus próprios caminhos. E entra em 1977 certa de que o esforço de 1976 valeu a pena.

(NGR)

CAPA

A ofensiva do DNER contra os ônibus inseguros 14

REPORTAGEM

Na Manaus-Porto Velho, só micro-ônibus resolve 20

ENTREVISTA

O presidente da NTC fala sobre a racionalização 24

ADMINISTRAÇÃO

Receitas de organogramas para empresa de ônibus 28

PUBLICAÇÕES

Os números de transporte rodoviário de carga 38

EQUIPAMENTOS

Como é o Ford diesel com o motor Detroit 41

Últimas Notícias 3 Cartas 12 Mercado 46 Indicadores 48 Produção 50

As opiniões dos artigos assinados não são necessariamente as adotadas por **Transporte Moderno**, podendo até serem contrárias a estas.

ANO XIV — Nº 156 — JANEIRO 1977

Gesto de coragem

Prezado Neuto: Desejo, embora com atraso, dar-lhe os meus sinceros parabéns, a você e a toda a sua equipe, pela retomada e nova fase de TRANSPORTE MODERNO, após haver a Editora Abril aberto mão da mesma. Admiro o gesto de coragem e arrojo de vocês e espero que continuem a ter grande sucesso nessa área editorial especializada e dinâmica. Para garantia desse bom êxito, creio que o gabarito da atual diretoria, do corpo editorial e da equipe de reportagem são as melhores armas. Aceite o meu grande abraço.

José Carlos Michelazzo, gerente de Relações Públicas da fábrica de São Caetano do Sul da General Motors do Brasil S.A.

Prêmio Scania

Parabéns pelo primeiro, segundo e terceiro lugares no Prêmio Scania de Jornalismo e também pelo bi.

Paulino da San Pancrazio, diretor da Fator Publicidade — São Paulo, SP.

Maiores do transporte

A edição de TRANSPORTE MODERNO de outubro está espetacular. O compromisso assumido pelo novo comando da revista de manter e aprimorar os já elevados padrões editoriais de **TM** está sendo totalmente alcançado e superado.

Acreditamos que este trabalho tem que contar com o apoio integral de todas as empresas do ramo de transportes. Para isso, anexamos cheque no valor de Cr\$ 540,00 para pagamento de três assinaturas de **TM**. Parabéns a toda a equipe, em especial ao redator Ademar Shiraiishi.

Claudionor Lorenzutti, diretor-presidente da Viação Alvorada Ltda. — Vila Velha, ES.

Estamos recebendo normalmente esta valiosa revista, que divulga os nomes das grandes, médias e pequenas empresas do mercado racional do transporte rodoviário de carga.

Ao depararmos com a edição nº 153, outubro de 1976, contendo a relação dos maiores do ramo, não encontramos o nome da nossa empresa, embora a mesma figure entre as grandes do nosso país, realizando não só o transporte nacional, como também o internacional, entre Brasil e Argentina. Nossa empresa tem larga experiência no ramo e é filiada à ABTI, NTC e Seticesp.

Estranhamos não termos sido consultados por sua equipe de trabalho e estamos anexando nosso cadastro e balanço referentes ao ano de 1975, para aproveitamento nas próximas edições.

Expresso Cresciunense de Transportes Ltda. — Criciúma, SC.

Recebemos com satisfação a edição de **TM** com os maiores do transporte em cada setor. A edição foi muito bem organizada e cremos que os objetivos foram alcançados. Por isso, queremos parabenizar toda a equipe de **TM**.

Apenas para nosso controle e maiores conhecimentos, gostaríamos de saber, já que estranhamos a sua ausência, das reais posições da Transportadora Tresmaiese Ltda. e da Unesul de Transportes Ltda.

Valmor José Regla, Erechim, RS.

*Por uma lamentável falha, o Expresso Cresciunense não foi consultado. Já a Unesul e a Tresmaiese não enviaram seus balanços. **TM** solicita a todas as empresas interessadas em aparecerem na próxima edição dos "Maiores do transporte" que enviem seus balanços de 1976 até maio deste ano. A publicação dos dados não implica em nenhum ônus para as empresas.*

Quilômetro rodado

Tomamos conhecimento do artigo "Quanto e como pagam as empresas", publicado na revista TRANSPORTE MODERNO de setembro de 1976. Além de cumprimentar **TM** pelo trabalho, aproveitamos a oportunidade para anexar a sistemática adotada por este Estado, publicada na revista "Economia Paulista".

Francisco Ettore Giannico, diretor do Departamento de Transportes Interinos da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo — SP.

O estudo mencionado pelo diretor do Detin foi realizado pelo secretário executivo do Conselho Estadual de Preços e Custos, Moyses Carelli. Os interessados poderão entrar em contato com a revista "Economia Paulista", na avenida Rangel Pestana 300, 9º andar, DRP, São Paulo, SP.

Lei da balança

Ascendino Appolonio dos Santos Filho, assinante desta revista e possuidor de um caminhão FNM 180 N3/75, vem respeitosamente solicitar a **TM** que se digne responder as seguintes perguntas:

1. A lei remanejada da balança ainda tardará a ser aprovada?
2. Qual é a carga máxima, diretamente sobre o chassi, que o caminhão FNM

180 N3, 1975, trucado, para carga seca, com pneus 1 100 x 22" poderá conduzir quando sancionada a lei da balança?

3. Grande é a depreciação por ocasião da venda deste veículo. Será que é por causa das 14 t permitidas atualmente?

Ascendino Appolonio dos Santos Filho — Miguel Pereira, RJ.

*1. De concreto, o que se sabe é que o DNER encaminhou ao ministério dos Transportes estudo propondo a elevação de 40 para 45 t do peso bruto total, no caso de composições de seis eixos. Os limites por eixo permaneceriam inalterados. A revisão da lei da balança é defendida com unhas e dentes pela NTC e pelos fabricantes de caminhões pesados como fórmula para se economizar combustível. Acontece que maiores tonelagens significariam custos adicionais de conservação e construção de rodovias. Para analisar o problema de maneira global, o Geipot constituiu uma comissão integrada por trinta técnicos (vinte brasileiros e dez estrangeiros), que vai estudar a inter-relação e o custo de construção e conservação de rodovias e as despesas operacionais dos veículos. Esta equipe exporá os resultados dos seus estudos durante o seminário "Custos operacionais e economia de combustível", promovido por **TM** nas noites 7 e 11 de março, no hotel Eldorado, em São Paulo. A inscrição custa Cr\$ 3 000,00.*

2. De acordo com a lei da balança, a carga máxima suportada pelo FNM 180 N3 é de 22 t. As condições mecânicas do caminhão, contudo, permitem segundo informações da fábrica, o transporte de até 24 t.

3. A grande depreciação pode ser atribuída ao lançamento pela fábrica de outros modelos (Fiat 190 E) mais avançados.

Concorde

Peço a **TM** a gentileza de me informar como poderei entrar em contato com os idealizadores do "Concorde", carro exposto no Salão do Automóvel. Gostaria de saber também se o carro está sendo comercializado e quanto custa.

Dr. Raul Moreira Filho — Porto Alegre, RS

*O "Concorde" (veja **TM** nº 154, novembro de 1976, caderno especial do Salão do Automóvel) consiste numa carroçaria de fibreglass, montada sobre chassi Ford Galaxie alterado e tem estilo "barata" 1931/1932. É projetado e construído por João Storani. O endereço: avenida Jundiá 100, fone 436-4697 — Jundiá, SP. O preço é de cerca de Cr\$ 250 000,00.*

O motor Detroit Diesel já foi apresentado ao público, mas só agora é que ele vai ter a chance de mostrar do que é realmente capaz.

Agora ele vem num caminhão tão incrível quanto ele: o novo F-7000, que a Ford orgulhosamente apresenta a você.

Primeiramente, veja o motor:

O motor Detroit Diesel é novidade por estas bandas, mas já foi testado e aprovado no mundo inteiro.

É o único diesel compacto no tamanho e grande nos seus 145 cv de potência.

Ganha giro em menos tempo, já que o pistão produz força útil em cada volta do girabrequim.

Isso vale menos troca de óleo, menor temperatura nas partes altas, melhor funcionamento em regimes ideais.

Com essa refrigeração você ganha sensível economia operacional.

Não tem bomba injetora com regulagens complicadas. Tem é o revolucionário Sistema de Injeção Direta com elementos injetores incorporados aos próprios bicos, o que dispensa ainda a existência de tubos de alta pressão, aumentando a eficiência do sistema e simplificando sua manutenção.

MOTOR DETROIT DIESEL, UMA GRANDE IDÉIA AGORA BEM APROVEITADA.

Quem entende de mecânica sabe a brutal economia que isso vale.

A Ford testou e desenvolveu esse motor para garantir que fosse o melhor de sua categoria.

Essa afirmação é garantida pelo rígido controle de qualidade da Ford, garantia que você deve exigir vendo com os próprios olhos a cor azul da Ford.

Agora veja o F-7000:

Tudo no novo Ford F-7000 foi planejado para o Detroit, uma integração perfeita, racional e total de motor-embreagem-câmbio-diferencial-suspensão.

Tudo severamente testado nas mesmas condições em que você roda, nas mesmas estradas - e também fora delas.

As 5 marchas, sincronizadas de 2a. a 5a, já vêm com reduzida elétrica.

Nas rampas, o F-7000 prova mesmo que tem mais capacidade de subida. Isso vale ultrapassagens tranquilas e melhor média operacional.

O chassi dispensa reforços e comentários: é Ford. E você tem a opção do diferencial

simples, para trabalhos específicos, além do 2.º tanque de combustível, que aumenta a autonomia do F-7000 pra mais de 1.300 km sem reabastecimento.

Outra garantia de tranquilidade é o novo freio de estacionamento, também aperfeiçoado.

Para terminar, veja a estrada:

Mas veja de dentro da cabine do F-7000, conforto para 3 pessoas, ampla visibilidade, desembaçador de ar, painel moderno e funcional. O banco é inteiriço ajustável e vem com novo estofamento, indeformável: descansa mais você.

Some todas as vantagens do motor Detroit Diesel e do novo F-7000 e você tem em mãos a vitória de uma grande idéia, finalmente bem aproveitada.

Agora, não perca mais tempo: experimente o novo F-7000 no seu Revendedor Ford.

Quem não evolui, acaba logo ultrapassado.

FORD F-7000



Um passo a frente



NOVO FORD F-7000

ÔNIBUS: A SAUDÁVEL OFENSIVA DO DNER

Ao completar dois anos de atividades, a Diretoria de Transportes do DNER já pode ostentar um saldo positivo de realizações. Agindo rapidamente em todas as frentes, seu diretor, Urquiza Nóbrega, desencadeou uma verdadeira ofensiva para disciplinar o transporte interestadual, melhorar as condições de conforto e segurança dos passageiros e amenizar o trabalho dos motoristas.

Em 24 de setembro de 1974, quando o governo criou a Diretoria de Transporte Rodoviário do DNER, muitos empresários não esconderam suas reservas. Seria, certamente, apenas uma sigla a mais com que teriam de se familiarizar com o tempo. E, para comprovar tal ceticismo, a instalação do órgão só se daria cinco meses depois, em fevereiro de 1975. O descrédito porém terminaria aí. Para dirigir o setor, foi escolhido um persistente e decidido paraibano de 44 anos. Funcionário público por profissão, advogado com curso na Escola Superior de Guerra e ostentando uma vasta folha de serviços prestados ao DNER, o procurador Luiz Carlos de Urquiza Nóbrega surpreendeu a todos pela sua disposição de disciplinar o transporte rodoviário de passageiros e trazer sob rigoroso controle todo um complexo sistema envolvendo 790 linhas, 180 empresas, 11 136 ônibus, 55 000 empregados e 61 milhões de passageiros transportados anualmente e que vem crescendo a taxas superiores a 20% ao ano.

É este senhor de sorriso fácil e ligeiras entradas nas têmporas que fala, pausada e apaixonadamente, sobre seus planos e atividades à frente da Diretoria de Transportes. "A Diretoria tem como finalidade planejar, organizar e controlar as atividades do transporte rodoviário. Nós temos a obrigação de traçar as diretrizes e colocá-las em prática no menor tempo possível."

E, pelo visto, Urquiza não é homem de ficar apenas na teoria. De fato, os

empresários assitiram em 1976, entre surpresos e perplexos, a uma saudável ofensiva do DNER para colocar em prática as idéias do procurador Urquiza. Para começo de conversa, o DNER instalou, em 1976, cerca de 22 novas linhas, (outras cinquenta foram implantadas em 1975) a maioria de longa distância, ligando pontos tão extremos como Cuiabá a Belo Horizonte ou Fortaleza a Salvador. Estas linhas corriam o evidente risco de se tornarem anti-econômicas. Segundo Urquiza, contudo, todas deram certo, "inclusive a Rio-Belém (de 3 500 km, uma das mais longas do mundo), muito criticada du-

rante o lançamento, mas que hoje tem duas companhias operando-a e plenamente satisfeitas".

Mas, a principal preocupação do DNER tem sido mesmo com o conforto e a segurança dos passageiros. "Queremos trazer para o ônibus os padrões de segurança do transporte aéreo", afirma Urquiza. Assim, nada mais natural que o DNER procure acabar com o excesso de velocidade, responsável pelo aumento de acidentes e de consumo e pela redução de vida útil dos componentes do veículo. Preocupada em conter o ímpeto fitipaldiano de nossos motoristas de ônibus, a Diretoria de Transportes tornou obrigatório o uso do tacógrafo, a partir do final de setembro do ano passado. E estabeleceu prazos rígidos para as empresas atenderem à determinação. A partir de março, todos os ônibus das linhas com extensão superior a 600 km deverão estar equipados com o tacógrafo. Nas linhas entre 400 e 599 km, o prazo vai até junho. E as mais curtas (até 399 km), terão até setembro para se enquadrarem no novo regulamento.

Numa demonstração de que a medida era mesmo para valer, Urquiza assestava, no princípio de janeiro, suas baterias, contra as poderosas concessionárias da percurso Rio-São Paulo, a principal linha de transportes do país. Em 6 de janeiro, telex endereçado à Cometa, Expresso Brasileiro e Única, informava que "o DNER está observando paradas não regulares de ônibus próximo à chegada dos terminais". Para Urquiza, isso significava "visível



Urquiza: orientar e disciplinar.



O DNER quer abolir, definitivamente, das estradas, cenas desagradáveis como esta.

pretexto de fraude ao tempo mínimo fixado para a viagem" e "evidente confissão de excesso de velocidade". Por isso, não só requisitava todos os discos de tacógrafos correspondentes às viagens de dezembro, como também solicitava às empresas que equipassem imediatamente todos os seus ônibus com tacógrafos, antecipando-se aos prazos estabelecidos em setembro. A Cometa promete cumprir a determinação. Mas, a julgar pelas declarações de seu diretor, Felipe Mascioli, não acredita muito na sua eficácia (veja box).

NÃO A ESTATIZAÇÃO

Apesar das reações, o DNER permanece irreduzível. "O tacógrafo foi criado para ser usado", diz Urquiza. "Não estamos nem um pouco preocupados se os fabricantes e os empresários acham que os 80 km/h não se adaptam às relações de marchas de seus ônibus. Não podemos ficar presos à tecnologia existente e fazer lei só para os ônibus que estão circulando. Acreditamos que a tecnologia deve ser posta a nosso serviço e não nós a serviço da tecnologia. E de nada adiantará as permissionárias tentarem burlar a lei, pois nossa fiscalização estará nas estradas para conferir".

Além de fiscalizar, o DNER quer aperfeiçoar as medidas punitivas. Já se estudam fórmulas capazes de permitir a dispensa por justa causa do motorista surpreendido dirigindo a mais de 80 km/h. Como os dois últimos acidentes

acontecidos com ônibus foram causados por excesso de velocidade, Urquiza não esconde sua intenção de realizar uma "ampla ação saneadora" entre os motoristas.

A julgar pela sua disposição, o saneamento não se limitará apenas aos motoristas. Realmente, a ofensiva do DNER inclui também um rigoroso sistema de auditoria. O objetivo é "avaliar o desempenho técnico-operacional e a situação econômica e financeira das empresas para verificar se elas atendem aos padrões estabelecidos pelo DNER". Exercida por comissão de alto nível, a auditoria concentra-se em cinco áreas:

- **Administrativa** — Pessoal, material, previdência social, organização, gerência, segurança e conforto;
- **Social** — Política salarial e relação com os empregados;
- **Econômico-financeira** — Análise dos balanços e documentos contábeis e determinação de índices financeiros;
- **Técnica de operação** — Instalações, manutenção de veículos, tráfego e segurança do transporte.

E ainda desta vez, o DNER deu imediatas demonstrações de que não pretende transigir. Uma das primeiras empresas atingidas foi a São Geraldo, a terceira do setor em passageiros transportados em 1975, segundo estatísticas do DNER, vítima, porém, de alguns acidentes graves. Graças à sua organização quase exemplar, a empresa es-

capou ileso. Mesmo porque, segundo Urquiza, "o DNER não quer um estado de terror, mas sim, ajudar, na medida do possível, os empresários". E, aparentemente, se as sugestões do DNER ajudaram a São Geraldo, o DNER acabou aprendendo mais do que ensinando. "Para o DNER, foi importante saber que a São Geraldo mantém cursos de formação de profissionais", confessa Urquiza. "Este exemplo nos deu a idéia de incentivarmos os empresários a fazerem o mesmo, para suprirem um mercado cuja mão-de-obra está cada vez mais difícil."

Outras empresas, contudo, não tem se saído de maneira tão airoso quando submetidas ao crivo do DNER. Uma auditoria realizada na Viação Princesa do Agreste, por exemplo, revelou que a empresa não apresentava as mínimas condições técnico-operacionais. Além de oferecer péssimo atendimento, operava com ônibus totalmente fora das normas de segurança e sobrecarregava os motoristas, colocando em risco a vida dos passageiros.

Diante de tão dramática situação, a Princesa do Agreste não teve outro remédio senão vender suas linhas se longa distância para a gigantesca Itapemirim, possuidora de toda a infraestrutura necessária para melhorar o atendimento. Mas, isso não esgota o assunto. O processo prossegue e a Princesa do Agreste poderá perder as linhas que sobraram.

Outras três empresas — Macaubense, Bonfinense e Citran — também sofreram auditoria. Enquanto as duas pri-

meiras preparam a sua defesa, a terceira dificilmente escapará ileso e, tal como a Princesa do Agreste, poderá perder suas linhas mais longas.

Naturalmente, não faltam críticas a esta disposição do DNER de melhorar o padrão das empresas. "As auditorias do DNER são um passo para estatização", diz Felipe Mascioli, diretor da Cometa. "Eles querem ensinar como a gente deve operar", afirma. "E nem sempre sabem o que estão falando. Eles querem, por exemplo, que troquemos o óleo a cada 30 000 km, e não a cada 5 000, como manda o fabricante", ironiza, referindo-se a um quadro publicado em um trabalho do DNER sobre organização de empresas.

Urquiza, entretanto, contesta qualquer tentativa de estatização. "Toda a responsabilidade do transporte de passageiros é da iniciativa privada", afirma. "A função do poder público é tão somente de fiscalizar e criar as condições para a operação das linhas".

Na verdade, não resta à iniciativa privada outro remédio senão curvar-se às determinações do governo. Não só no que se refere à própria organização interna, como também quanto à distribuição do crescente bolo do mercado entre empresas pequenas, médias e grandes. "Segundo nossos critérios", diz Urquiza, "as maiores ficarão com as linhas mais extensas, as médias com linhas um pouco menores e as pequenas só terão atuação regional." Já não é segredo que o DNER quer reduzir de 180 para cinquenta, no máximo, o número de empresas de ônibus. No futuro, existirão quatro grandes empresas, responsáveis pelo movimento de 25 a 30% dos passageiros. As outras, seriam todas médias. As pequenas, portanto, já podem começar a pensar numa possível fusão. Aliás, em reunião com os empresários, no dia 16 de dezembro, o DNER já pediu às empresas nordestinas que se conglomerarem em apenas uma grande empresa para atender ao transporte de passageiros no eixo norte-sul.

Enquanto exige das empresas mais eficiência, o DNER preocupa-se também em retirar dos investimentos em infra-estrutura o máximo de benefícios, graças principalmente à racionalização das linhas. "Exemplo disso é que conseguimos encurtar muitos itinerários em diversas linhas do nordeste e do centro-sul, tirando proveito da BR-101 e da BR-104", diz Urquiza. "Também desviamos muitas linhas que trafegam entre o nordeste e Brasília por estradas de terra para rodovias pavimentadas."

Para atingir seus objetivos, o DNER não hesitou nem mesmo em mudar os critérios de concorrência. "Antigamen-



Ônibus executivos com ar refrigerado, tacógrafo obrigatório para manter a velocidade abaixo do limite legal de 80 km/h, sanitários sempre limpos, lanternas e faróis constantemente acesos e melhores salários para os motoristas. Estas são apenas algumas das muitas inovações introduzidas nos últimos dois anos pela Diretoria de Transportes de DNER.

te, para se conseguir uma linha era preciso prestar atenção nos editais de concorrência", explica Urquiza. "O julgamento era feito através de contagem de pontos. Mas, por maiores cuidados que se tomasse, prevalecia certa margem de subjetivismo. O que acontecia então é que as perdedoras sempre achavam um jeito de entrarem com ações na Justiça e, no fim, ninguém explorava a linha". A partir de fevereiro de 1975, contudo, mudaram as regras do jogo. "São consideradas classificadas todas as empresas que preencham as condições do Edital", explica Urquiza. "No fim, vence aquela que possuir maior tradição na região a ser atendida. Esta 'tradição' é expressa por dados concretos como a posse de sede ou filial em uma das regiões exploração de itinerário parcialmente coincidente com a linha posta em concorrência. No caso de empate, a vencedora é escolhida por sorteio."

A partir do primeiro trimestre de 1977, estas regras serão aprimoradas. Divididas em grandes, médias e pequenas, as linhas serão classificadas em arteriais, radiais, regionais e coletoras regionais. E mais: as empresas só poderão disputar linhas dentro da sua ca-

tegoria, para evitar a concorrência das grandes com as pequenas. Assim, afasta-se também o risco do monopólio. Nenhuma empresa poderá atender a mais de 25% do total de passageiros, assim como não poderá participar em mais de 40% do transporte de passageiros de uma mesma categoria.

O LUCRO DO EXECUTIVO

As empresas que mantêm concorrência apenas aparente também estão na mira do DNER. Elas têm seis meses, a partir de 1º de janeiro deste ano, para regularizarem sua situação. Exemplo disso são a linha Rio-Brasília, operada pela Itapemirim e Pensatur, ambas do mesmo grupo; e a São Paulo-Belo Horizonte, feita pela Cometa e Impala, também do mesmo grupo. "A nossa idéia é que as empresas Cometa e Itapemirim troquem a Pensatur e a Impala", diz Urquiza. "Só assim, existirá concorrência real, capaz de beneficiar o usuário."

A sugestão, certamente, encontrará forte resistência junto aos empresários. O que não chega a ser novidade. A implantação dos ônibus executivos (com

ar condicionado, toaletes, música ambiente e outras sofisticadas), apesar de oferecer uma atraente tarifa 70% mais cara que o normal, até hoje não conta com a adesão das empresas que fazem a linha Rio-São Paulo. Diante disso, o DNER levantou a possibilidade de admitir uma quarta empresa no percurso e os empresários pediram prazo para pensar. O desinteresse da Cometa, Única e Rápido Brasil, contudo, parece ser uma exceção. O executivo já está operando na linha Rio-Brasília (Itapemirim), São Paulo-Brasília (Real Expresso) e Natal-João Pessoa (Viação Nápolis). "Segundo informações que tivemos, a medida de ocupação dos bancos tem sido de 90%", afirma Urquiza, que explica também a elevada tarifa. "O fato de aqui no Brasil pagarmos o ar condicionado, gratuito em vários países, deve-se ao fato de não termos fabricante nacional do equipamento." A explicação não parece muito convincente. Sabe-se que a Recrusul está ultimando projeto para lançar ar condicionado para ônibus com tecnologia alemã.

De qualquer forma, a medida enquadra-se na política do DNER de melhorar cada vez mais o conforto e a

Grandes mudanças tornam uma grande feira maior ainda

Na Feira Internacional de Manuseio de Materiais (International Mechanical Handling Exhibition), tudo assume dimensões maiores. O alcance do acontecimento é maior. A profundidade aumentou. E muito foi acrescentando.

A exposição de 1977, programada para o Centro Nacional de Feiras (National Exhibition Centre), o mais moderno complexo europeu para feiras e salões, cobre o manuseio industrial, empilhadeiras, construção de máquinas, transporte de volumes, estocagem, embalagem, distribuição, portos e terminais, oficinas de manutenção, transporte rodoviário e containerização.

● Secretaria e Centro de Informações

Um completo serviço de orientação e informação, com participação do governo britânico, as mais importantes instituições financeiras da Inglaterra, corpos de segurança e as maiores associações de classe.

● Palestras Sobre Movimentação de Materiais

Diariamente, seções patrocinadas pelo Instituto de Movimentação de Materiais (Institute of Materials Handling) e pelo Instituto dos Engenheiros de Produção (Institution of Production Engineers) e promovidas pelo "D.O.'s Committee for Materials Handling."

● Foruns Sobre Movimentação

Toda manhã, a Associação dos Fabricantes de Equipamentos de Movimentação (Association of Materials Handling Manufacturers) promoverá seções sobre empilhadeiras, engenharia de movimentação, estocagem, carregamento e equipamentos de elevação.

● Centro de Computação

Depois de analisarem as especificações, dimensões, produção prevista, performance desejada e outros dados, sofisticados equipamentos seletores identificam o projeto e os equipamentos mais adequados às suas necessidades.

● Uma Grande Área Externa de Demonstração

Veja fábricas e equipamentos existentes para ajudá-lo a escolher melhor os equipamentos que deseja comprar.

Apareça e veja tudo isso.

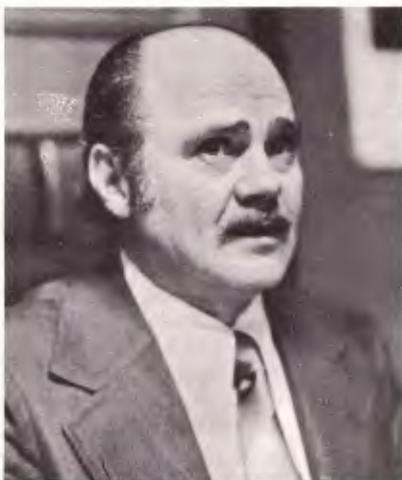


FEIRA INTERNACIONAL DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS (de 16 a 21 de maio de 1977)
CENTRO NACIONAL DE FEIRAS BIRMINGHAM, INGLATERRA

Envie-me fichas de inscrição para a exposição "Movement 77"
 Desejo também maiores informações sobre: Palestras Foruns
 Envie-me também fichas de inscrição para a Pakex 77

Nome _____
 Empresa _____
 Endereço _____
 Preencha e envie para: Industrials and Trade Fairs Ltd.
 Radcliffe House, Blenheim Court, Solihull,
 West Midlands, B 91 2 BG
 Telephone 021-705 6707. Telex 337073
 Mas, antes veja a feira Internacional de Embalagem
 Centro Nacional de Feiras
 Birmingham, Inglaterra, 14 a 18 de março de 1977

A REAÇÃO DOS EMPRESÁRIOS



Massa: a economia do tacógrafo.

A julgar pela maioria dos depoimentos, a ofensiva do DNER tem o apoio dos empresários do setor. "O diretor de Transportes tem estimulado as empresas", diz um deles. "Nunca houve tanta vontade de acertar", acrescenta outro. "Urquiza é um homem aberto ao diálogo", pontifica um terceiro.

Todavia, quando se passa à análise das medidas específicas tomadas pelo DNER, algumas restrições emergem naturalmente. Uma das portarias mais criticadas é a que estabelece o tacógrafo obrigatório, para limitar a velocidade a 80 km/h. "O motorista gosta de liberdade e não de ser vigiado", diz Felipe Mascioli, diretor da Cometa. "O importante é conscientizá-lo sobre suas obrigações", prossegue. "O sujeito pode estar a 80 km/h dentro de uma neblina ou de um temporal ou mesmo ultrapassando na lombada ou na curva. E o tacógrafo vai dizer que ele é um ótimo motorista." Questões de interpretação dos resultados à parte, Mascioli vê ainda no tacógrafo inconveniências econômicas. "O tacógrafo custa Cr\$ 7 000,000 e tem um único fabricante — a Kienzle, a única a produzir relógios de quartzo para o equipamento. Além disso, o disco também é importado."

Mascioli não acredita também que o limite de 80 km/h resulte em economia. "Segundo nossos testes, um ônibus a 80 km/h gasta mais combustível que a cem." O diretor da Cometa, contudo, negou-se a fornecer os resultados deste teste.

José de Oliveira, diretor-gerente da Andorinha, tem opinião seme-

lhante. "Sou particularmente contra os 80 km/h. Não estou em condições de afirmar qual seria a velocidade ideal. Mas, acredito que a 80 km/h ou chegaria a uma média de 60 km/h, enquanto, digamos a 95, teria uma média de 75 km/h. Tenho a impressão de que a 80, o consumo é maior do que a 95."

Dos cem ônibus da empresa sujeitos à fiscalização do DNER, 26 já estão equipados com tacógrafo. A experiência, no entanto, tem sido desastrosa. "Dos 26, quinze já estão com defeito", diz Oliveira. Por isso, ele se mostra mais favorável ao controle por parte do próprio pessoal da empresa, nos pontos de apoio.

Não faltam também aplausos à medida. "A decisão é acertada e beneficia bastante a empresa", afirma Edson Salvio, diretor operacional da Viação Motta. "Afinal, o tacógrafo é a caixa-negra do ônibus e nos dá uma série de informações preciosas."

Esta parece ser também a posição (pelo menos oficial) da indústria automobilística. A Scania, por exemplo, que sempre aconselhou a utilização de tacógrafo nos veículos pesados, achou positiva a medida do DNER. Já a Mercedes, que, inicialmente, havia se pronunciado contra o tacógrafo (TM nº 154, novembro 1976), retificou sua posição. E para o presidente da Caio e da Fabus, Luiz Massa, a instalação do tacógrafo é "um investimento que compensa, na medida em que proporciona economia de combustível e evita acidentes".

Há, contudo, restrições ao limite de 80 km/h. "O consumo dos veículos aumentará", afirmou categoricamente o diretor comercial Alcides Klein, durante reunião com os técnicos da diretoria de transportes do DNER. "O limite é necessário, mas tem de ser re-estudado para 90 ou 100 km/h." Apesar de os ônibus da Scania se adaptarem perfeitamente aos 80 km/h, um técnico da empresa completava as informações de Klein, afirmando que 90 km/h permitiriam aproveitamento melhor da potência do veículo, com redução de gastos e de acidentes. "Viajando a 80 km/h, o motorista terá problemas psicológicos, com o maior tempo da viagem. Terá também de redobrar a atenção para observar os veículos que vêm atrás."

segurança do passageiro. Outro exemplo é a instrução de serviço de dezembro de 1976, tornando obrigatória a instalação de gabinete sanitário nos ônibus nos percursos superiores a 75 km ou 2 horas. Ou ainda a mudança na sistemática de vistoria dos veículos. "As vistorias são feitas através dos próprios manuais de manutenção dos veículos", explica Urquiza. "Ali, anotam-se os prazos em que foram executados todos os serviços. Mas, só oficinas homologadas pelo DNER podem realizar o serviço ainda assim, por medida de precaução, fazemos uma fiscalização adicional, por amostragem, para checar se tudo está sendo cumprido. Os homens incumbidos de realizar esta vistoria são especialmente treinados no DNER."

LANTERNAS ACESAS

Os terminais e estações de apoio também não escaparão da ação disciplinadora do DNER. Os técnicos da Diretoria de Transportes concluíram recentemente um volumoso "Manual de implantação de terminais rodoviários de passageiros", onde estão minuciosamente definidos todos os padrões de localização, projeto, operação e exploração de terminais. "Nossa idéia é dar ao passageiro todo o conforto", diz Urquiza. "Dos sanitários higiênicos aos bancos, pronto-socorro, postos de polícia, alimentação tabelada, telefones, etc."

Foi pensando ainda na segurança do passageiro que o DNER baixou portaria obrigando todos os ônibus a trafegarem dia-e-noite com faróis dianteiros de luz baixa e lanternas traseiras de luz vermelha acesas. A medida atende a sugestões da Cometa e da Itapemirim. Após estudos, as duas empresas chegaram à conclusão de que luz apagada durante a noite provoca acidentes. Todos os ônibus deverão partir das rodoviárias com faróis e lanternas já acesas. Para evitar burlas, um dispositivo impedirá o desligamento das lanternas e as ultrapassagens em curvas e lombadas.

Aliás, o controle sobre as atividades do motorista e mesmo sobre os passageiros deverá aumentar sensivelmente. Além do tacógrafo, os ônibus serão equipados com rádios e dispositivos de alarme. Tal como já acontece na aviação, todo ônibus terá sua lista de passageiros, para evitar sequestros. E um plano de viagem obrigará o motorista a traçar previamente todo o seu cronograma de ação, a estabelecer sua velocidade-cruzeiro, além de informar permanentemente pelo rádio sua posição à central de controle.

Em compensação, os salários serão melhores. A partir de setembro do ano passado, Cr\$ 3 000,00 é o mínimo que as transportadoras poderão pagar por uma jornada de oito horas de trabalho. E, dificilmente, as empresas conseguirão burlar a fiscalização do DNER sobre a duração da jornada de trabalho. A instrução de serviço nº 8 estabeleceu um bloco único de guia mensal para cada motorista de ônibus; submetido ao visto prévio do DNER, este bloco dificulta as fraudes e permitirá a formação de um cadastro completo de motoristas rodoviários. "Vamos acompanhar os deslocamentos do motorista de uma empresa para outra e controlar suas folhas disciplinares", diz Urquiza. "Assim, conseguiremos uma gradual seleção de profissionais no sistema."

A providência não deixa de contribuir para aprimorar o serviço. Mas, como a maioria das medidas do DNER contribui também para elevar os custos operacionais das empresas. O órgão, contudo, parece atento para o problema. Entre as realizações de que se vangloria Urquiza em 1976, está a elaboração de dois estudos sobre custos

operacionais das empresas de ônibus. "Acreditamos que conseguimos aumentos justos", afirma. "Tudo o que as empresas estão instalando estão tendo de volta. Ninguém está pagando sozinho o tacógrafo, sanitários, renovação de frota, novos salários, pois tudo está saindo do bolso do usuário."

AUMENTOS JUSTOS?

Os frotistas, entretanto, queixam-se de cortes sucessivos nos percentuais de aumentos, primeiro no DNER, depois no CIP. Bom exemplo é a última elevação de janeiro. Para as empresas, o aumento foi insuficiente. "Nós pedimos 30%, o DNER reduziu para 24% e o CIP acabou dando 20%", afirma Ivaldo Falconi, secretário-geral da Rodonal. "Esta taxa dá apenas para cobrir os custos operacionais. Assim é impossível renovar a frota."

Falcone acrescenta que a Rodonal pretende voltar à carga exigindo a criação da taxa de renovação de frota. Outra reivindicação é a mudança dos meses de aumento, de julho e dezembro, para abril e setembro. "Desta forma, evitaríamos a confusão que se forma

com os aumentos durante os picos da utilização de ônibus."

Urquiza, contudo, acha o aumento mais do que justo. "Ele significa o reconhecimento às melhorias que as empresas estão introduzindo no setor." Apesar de confirmar a mudança nas datas dos aumentos, nega qualquer estudo sobre a taxa de renovação de frota. "Mas, sabemos que as empresas têm enfrentado problemas com as altas taxas de juros e decidimos estudar financiamentos mais acessíveis, para facilitar a compra de ônibus."

Ao mesmo tempo, Urquiza mostra-se favorável à criação de tarifas diferenciadas, uma velha reivindicação da Saab-Scania. "Será uma forma de premiar as companhias que usam melhores ônibus e prestam melhores serviços", afirmou.

Mas, o DNER não quer parar por aí. Suas metas para este ano incluem a aceleração do programa de auditorias, a implantação de mais doze linhas inter-estaduais e cinco internacionais, edição de normas para fabricação e manutenção de ônibus, a introdução dos primeiros rodoportos e profundas alterações no sistema. "Esperem e verão", promete Urquiza.

A Jean Junior ainda vai mudar muita coisa neste País.



Não deixe que isto aconteça em seu escritório. Já que seus funcionários não são especializados em mudanças, afinal ... cada macaco no seu galho ... deixe tudo por conta das mãos especializadas

da nossa equipe. Ela sabe o que faz. Mudanças comerciais, bancárias e industriais. Mudanças internas, remoções, transferências de departamentos sem paralização do serviço.

Consulte-nos. Nós planejaremos sua mudança.

Você é a pessoa mais importante para a Jean Junior.

Jean Junior transportes Gerais Ltda.

R. Alcântara, 749 - Fones: 93-3645 - 93-7298 e 93-6572
São Paulo - Telex (011) 22790 JJTE BR

OS MICRO-ÔNIBUS: PEQUENOS, MAS RESOLVEM

O repórter Ariverson Feltrin viveu de perto as peripécias de vinte horas de viagem entre Manaus e Porto Velho. Atravessando balsas e vencendo verdadeiras "crateras" na pista, os anti-econômicos, porém práticos micro-ônibus superam como podem a fragilidade da estrada.

Pelo menos de monotonia, o passageiro que faz a viagem entre Manaus a Porto Velho não poderá reclamar. Os micro-ônibus da Viação Motta e da Andorinha, operando a linha desde dezembro, gastam vinte horas para cumprir os 846 quilômetros de percurso. Quatro horas, no entanto, são vividas fora dos micros.

Afinal, a viagem inclui peripécias de toda natureza. É preciso, por exemplo, atravessar cinco balsas, durante todo o trajeto. Ou esperar que os fiscais examinem detidamente os artigos comprados na Zona Franca de Manaus. Ou ainda freqüentar bares e bodegas, por vezes mal-cheirosos, mas capazes de oferecer pratos exóticos, à base de carne de garça ou paca. Além dessas esperas inevitáveis, eventualmente o passageiro terá que descer dos micros para enfrentar os caprichos oferecidos pela fragilidade da estrada. Que, por ter sido construída quase totalmente em cima de pântano, torna, mais ou menos comum, o acontecimento presenciado pelo repórter de TM, no 180 km.

Aqui, vencido pela força arrasadora da água, um bueiro estourou. E, no lugar da estrada, sobreveio uma cratera, que dividiu a pista em duas partes. "O DNER vai levar, no mínimo, dois dias para consertar isso", proclamava um dos dezenove passageiros do carro 7007, da Viação Motta. Não menos pessimista, a senhora de pele enrugada, também dava seu palpite agourento. "O jeito agora é voltar para Manaus. No meio desse mato eu não fico".

Nem todos, felizmente, estavam temerosos e pessimistas. De inteiro, sobravam apenas alguns palmos de acostamento. Por ali, caso surgisse um valente, poderia ser feita a travessia. Então o motorista Edmilson, malabaristicamente, equilibrou os quatro pneus

naquele filete de terra. No subconsciente dos passageiros, prudentemente assistindo ao espetáculo do lado de fora, ouviu-se como um rufar de tambores anunciando um perigosíssimo número de circo.

Dentre o nervosismo geral, a velhota, que se escondia do sol debaixo de uma sombrinha, empunhava um terço e, entre apressadas ave-marias e painossos, murmurava baixinho. "Nessa hora temos que rezar bastante e confiar na providência divina". Pelas graças da fé ou não, o fato é que Edmilson venceu o perigo. Ensaçou-se em plena rodovia aplausos dos passageiros ao valente motorista.

"SÓ SE DER ZEBRA"

Nessa época de vacas-gordas de festas e férias, tanto a Motta como a Andorinha estão providencialmente soltando carros-extras diariamente para atender o aumento natural no número de passageiros. Assim, do Largo dos Remédios, em Manaus, largaram, simultaneamente, os carros 7007 e 7017.

Cerca de meia hora depois, ambos, comportadamente, estacionavam na frente do posto de fiscalização para o rotineiro exame das mercadorias compradas na Zona Franca. Antes, um passageiro que havia ultrapassado sua cota, indagava preocupado: "Será que eles revistam a gente?" Ao que o motorista retrucou: "Não costumam. Só se hoje der zebra".

Não deu zebra. Mas, poderia dar. Por isso, as lonas que protegem as bagagens, no teto dos micros, estavam parcialmente amarradas. "Deixamos assim porque, às vezes, eles cismam de querer olhar" explicava um moto-

rista. Não houve cisma e aí, então, tratou-se de fechar definitivamente a carga.

A poucos metros do posto de fiscalização está a primeira balsa do percurso. Existem duas, em horários bastante espaçados. São responsáveis pela travessia de 14 km sobre as águas do Negro e do Solimões. No entanto, antes de enfrentar os 45 minutos exigidos para se cruzar esse intenso volume de água e de se maravilhar com o espetáculo do encontro das águas, os passageiros tiveram que esperar três horas. Afinal, tinham perdido a bolsa das 10 horas e agora, a próxima era só as 13 horas.

Justificadamente, emergiram os primeiros protestos. "Por que não saímos um pouco antes de Manaus?", perguntava o viajante, baixinho, dono de uma inseparável mala 007. "Isso é uma desorganização. Ficar aqui debaixo de sol três horas é querer matar a gente", reclamava a mocinha recém-casada, ansiosa por chegar ao hotel em Porto Velho, onde passaria a lua-de-mel. A solução mais prática (e a única) foi proteger-se numa bodega construída no convés de uma embarcação aposentada, comendo um "prato-feito" com feijão, arroz, frango e salada, ou, então, ouvindo casos contados pelo falante cearense Antônio da Frota.

Uma de suas histórias vinha a calhar: comparava o tipo de solo da estrada Manaus-Porto Velho, que como se sabe é totalmente desprovida de cascalho, com a geologia do Estado do Acre. "Então", começou o cearense, "a seleção de Rondônia foi jogar contra a acreana, no estádio desta capital. De repente, o juiz invalidou um gol do time local e os revoltados torcedores, com a conhecida falta de pedras, alvejaram o arbitro de forma insólita: lançando-lhe ossos."



O resultado do estouro de um boeiro: uma cratera, dividindo a pista em duas partes.

Quem fala da construção da BR-319 dificilmente fica sem tomar uma posição. Ou faz rasgados elogios ("uma obra pra ficar na história") ou se envereda acidamente pela crítica, ("gastou-se uma fortuna imensa numa estrada que não aguenta mais do que 4 t de carga").

FAROFA NO MICRO

Os problemas na construção foram infundáveis. Selva, insetos e mais insetos, a terrível fêmea do anofelino, transmissora da malária, o pântano a exigir sacas de cimento inteiras e embaladas para compensar a falta de pedras na região, o índice pluviométrico alucinante, obrigando, logo após o revestimento asfáltico, a colocação de rolos de plástico para proteger o pavimento da diária chuva. Valeu a pena? Para a Andrade Gutierrez, empreiteira responsável pela obra, financeiramente, não foi grande negócio. "O que compensa é a experiência de trabalhar numa região excessivamente problemática e diferente", era a revelação feita a TM, em 1970, por um dos engenheiros da construtora.

No km 10 ainda hoje lá está uma marca indelével das dificuldades que acompanham a conservação da BR-319. Aqui se é obrigado a usar um des-

vio porque a ponte existente despençou em maio do ano passado, junto com uma carreta.

Apesar desses problemas, que obrigam o DNER a uma rígida e contínua conservação, já se vê um razoável processo de colonização margeando a estrada. As propriedades, na maioria ocupadas por posseiros, têm geralmente uma casa de taipa com cobertura de folhas de palmeira, e, ao redor, plantações de milho, banana e mandioca. A partir do km-75 a coisa já se torna mais sofisticada: lê-se numa placa a inscrição "Sítio São Pedro". E, 5 km mais adiante, o Sítio Vera Cruz mostra um requinte: sobre o teto de alumínio vê-se espetada uma antena de televisão.

A segunda balsa do percurso cruza um igarapé de 80 m de largura e é tocada por um motor Yanmar, de 130 cavalos. Paulo Costa é o dono da embarcação e diz que recebe Cr\$ 1 200,00 diários para operar das 6 às 18 horas. É o km 102 da BR 319. Após a balsa, surgem os primeiros vestígios de civilização: um posto de gasolina e um armazém.

Os passageiros mais esfomeados invadem o armazém à procura de comestíveis. Logo depois, o piso, até então imaculado do micro-ônibus torna-se salpicado pelos farelos de bolo, lacha e pão. Um passageiro sem desti-

no — "estou saindo de Manaus para percorrer o mundo" — quase perde a condução por causa de sua apegada mania de higiene bucal. Contudo, num pique de 30 m, consegue, com a boca ainda respingando espuma de pasta dental e água de rio, ingressar no veículo.

Parece incrível. Mas, até agora, as paradas não eram oficiais. No km-139, o motorista toma ares formais e anuncia. "Trinta minutos de parada". Todos aproveitam primeiramente para procurar sanitário. Encontram, no entanto, latrinas que identificam o sexo do ocupante através de exdrúxulos desenhos — um homem e uma mulher nas respectivas portinholas. Os usuários de olfatos mais sensíveis são obrigados a um exercício de resistência ao odor. A acanhada e losangular abertura da latrina é sobrevoada insistentemente por gulosas moscas varejistas.

Em frente às tropicalíssimas latrinas há uma propriedade rural de Sebastião Praiano e sua prole de onze barrigudinhos filhos. Dá prá vier da terra? Praiano, na sua doce humildade, responde. "Aperreado, mas dá".

Até o km-143, tudo foi divertimento. Nenhum problema grave. Mas aqui, o micro 7007 cruza com um caminhão carregado de bananas, cujo destino é Manaus. Os motoristas proseiam, parados, atravancando a pista, e, o carretei-

APENAS UMA LINHA DE INVESTIMENTO

Tanto a Viação Motta como a Andorinha só estão esperando a boa safra de passageiros acabar para fazerem uma fria análise sobre a rentabilidade de seus micro-ônibus, que desde dezembro operam a linha Manaus a Porto-Velho. No entanto, apesar da salutar prudência, a direção das duas empresas espera ansiosamente que o DNER libere a adoção de ônibus maiores, com capacidade para 35 passageiros. Tal expectativa deixa antever uma pista: com os micros não há lucro nem agora, quando o aproveitamento dos assentos atinge 100%.

E o testemunho do diretor-operacional da Motta, Edson Salvio, parece confirmar as suspeitas. "Fizemos um estudo do L-608 e concluímos que a tarifa está 28% abaixo do custo de operação do veículo". Ele, no entanto, ao invés de taxar a linha de deficitária prefere chamá-la de "uma linha de investimento".

Já a Andorinha não utiliza meias-palavras. Seu diretor-gerente, Ricardo José de Oliveira, embora afirme que "não deu tempo de a gente saber se é lucrativa ou deficitária", demonstra ter muita pressa em conhecer a definição do DNER pelo ônibus de 35 lugares. "Afim de se foi aberta a exceção para caminhões de gasolina e gado trafegarem acima do peso limite permitindo à estrada por que os ônibus não podem ter o mesmo privilégio?"

Na verdade, operando com micros, as duas empresas estão muito

abaixo do peso limite exigido pela estrada. A Motta, por exemplo, que tem cinco micros com carroceria Caio, para dezenove passageiros, transporta — considerando bagagem mais peso do passageiro em torno de 100 kg/pessoa — uma carga de 1 900 kg. A Andorinha igualmente consegue chegar às 4 t estipuladas à Manaus-Porto Velho. Opera com cinco micros encarroçados pela Marcopolo, com 22 assentos.

Edson Salvio da Motta, ao justificar que "é a primeira vez que operamos com micros", prefere não anunciar novas incorporações à frota atual. Já Ricardo José de Oliveira, da Andorinha, adianta que há mais cinco veículos encomendados. No entanto dá a entender que a empresa talvez não vá utilizá-los na Manaus-Porto Velho. O que, sem dúvida, talvez seja um sintoma de que o DNER vá mesmo aprovar o modelo 1113, da Mercedes, para 35 passageiros.

Cada empresa está operando com um horário diário em cada sentido. No entanto, ambas, nos meses de dezembro e janeiro, colocaram, quatro vezes por semana, um carro extra. Mesmo com 100% de ocupação, os resultados financeiros não parecem animar ninguém. E a afirmação acidentalmente feita por um diretor ao repórter de TM mostra que, nos moldes atuais, se trata tão somente de uma linha de investimento. "Pois ela realmente não dá lucro".

ro anuncia que há um transtorno mais adiante. Os passageiros se preocupam, notadamente, a casadinha de novo que já antevê adiamentos nos planos de chegar a Porto Velho.

Chega-se à terceira balsa do percurso, no km-175. E o balseiro Aires Lima confirma as suspeitas: no km-180 a pista cedeu. "Vocês não vão passar". Em dois minutos, o motor MWM de 175 cavalos ajuda a embarcação a superar os 50 m do igarapé Tupana.

Realmente, no km-180, a cratera impedia o prosseguimento da viagem. Dois carreteiros — João Baleeiro e Amador Crespo — haviam conseguido ultrapassar, pelo acostamento. Imediatamente, a lógica foi invocada. "Se eles, com caminhões, passaram, os micros também passarão". Com muita reza e perícia dos motoristas, o retorno a Manaus ou o acampamento forçado à espera do reparo não se tornam necessários. A noivinha delira de satisfação e aplica um sonoro beijo na boca do maridinho.

COCA-COLA E SOM

O passageiro sem destino resolve tomar um banho no igarapé Igapo-Açu, enquanto a quarta balsa não atraca. "Ele é louco. Não sabe que aqui tem peixe-elétrico?", avisa o balseiro. Um quilômetro adiante os micros dão uma parada de alguns minutos numa bodeguinha de madeira, onde o contraste da construção se torna flagrante com os equipamentos eletrônicos ali existentes. O sofisticado National estereofônico emite uma canção de Benvenuto Grandia movido por um motor estacionário Yamaha, de 10 hp. Para acentuar o contraste, ali, em meio à selva, alguns viajantes tomam Coca-Cola a Cr\$ 4,00 a garrafa.

A segunda parada oficial acontece no km-147. Já é noite. Hilclemar Souza e Joete Dantas, dois frentistas do posto Petrobrás, contam que vendem mensalmente 40 000 litros de gasolina e 60 000 de diesel. E que naquele local dá muita malária: cada um deles já ficou doente uma vez. Ao lado do posto, um mineiro muito esperto explora o primitivo e caseiro restaurante, que serve carne de garça e paca. Para os que não querem jantar, uma mesa de sinuca oferece um bom entretenimento ao preço de Cr\$ 2,00 a partida:

Há incontáveis pontes de madeira na BR-319. Todas fora do eixo da estrada. Pelo jeito, provisórias. No km-360 o passageiro Amaral se apavora ante a iminência do micro da Andorinha, em sentido contrário, cruzar com o da Motta. "Essa ponte não agüenta



Com os micros não há lucro, mesmo aproveitando-se 100% dos lugares.



Travessia do rio em balsas: cena que se repete cinco vezes na viagem.

dois de uma só vez", adverte ele ao motorista do 70007, Angelin Scarbello.

O asfalto da BR-319 sugere uma mancha negra cercada pelo verde da mata por todos os lados. Não há quase acostamento. Nos pequenos trechos onde ele existe, há placas indicativas que o anunciam com antecedência e sob a curiosa denominação de REFUGIO.

Para os passageiros que detestam monotonia, no km-500, quase meia-noite, um fato sob encomenda. Trabalhadores de uma empreiteira, respon-

sável pela conservação da estrada, estavam completamente bêbados. E, estupidamente, brincavam de jogar um no outro jatos de cerveja Skol.

O cearense Antônio Frota, contador de casos, percebendo que estava na iminência de receber um banho de cerveja, reagiu prontamente. "A barra de ônibus pesa", ameaçava ele, sugerindo que nos dois micros viajavam 38 pessoas dispostas a brigar caso fossem incomodadas pelas brincadeiras pouco convencionais. Felizmente, o que se esperava, não acontece. E, mesmo sob ameaças, os ônibus zarpam.

O Auto-Posto Sofia, mais adiante, estava calmo. Ninguém para aborrecer. Era 1h40 e, ali, já pertence à cidade de Humaitá, uma das principais da Transamazônica. Os carapanas, conhecidos no Sul como pernilogos, não poupam ninguém. Logo, bolhas enormes afloram na epiderme dos passageiros.

Sobre o tamanho dos pernilogos de Humaitá, aliás, contam-se casos absurdos. Uma família resolveu descansar ali, certa feita, para, no dia seguinte, prosseguir viagem. O homem, ao acordar pela manhã, notou que os pneus do seu carro estavam vazios. A razão: sobre os pneus murchos repousavam gigantescos pernilogos, inchados de ar, sugado de câmaras.

São 6 horas da manhã. Desde às 4 que os passageiros estão esperando o balseiro do rio Madeira acordar. Ele chega, ainda tonto de sono e olhos remelentos e, pouco depois, os micros 7007 e 7017 aportam em Porto Velho. É o fim da viagem.

A mocinha recém-casada não se contendo de alegria, abraça fervorosamente o marido e, aos cochichos, deixa escapar um segredo de alcova: "Custou, mas chegou a nossa vez."

Aproveite os incentivos da Lei 6297: cadastre-se junto aos Seminários Abril-Tec.

**Telefone
para:
262-5316**

(São Paulo)

ou

263-5446

(Rio de Janeiro)

A Lei 6297 criou grandes benefícios fiscais às empresas que investem no treinamento e desenvolvimento de seus executivos.

Os Seminários Abril-Tec já estão credenciados, sob número 154, junto ao Conselho Federal de

Mão de Obra, do Ministério da Fazenda. E colocam à sua disposição a programação para 1977, enriquecida com inovações do mais alto nível. Cadastre-se hoje mesmo junto a Abril-Tec e receba informações sobre todos os eventos de 1977.



ABRIL-TEC EDITORA LTDA.

São Paulo: Rua Aurélia 650 (Lapa), CEP 05046, Caixa Postal 30837, tels. 262-5316 (direto) ou 262-5688 (r. 2 e 22).

Rio de Janeiro: Rua do Passeio 56, 6º/11º and., Caixa Postal 2372, tels. 244-2022/2057/2152.

“O GOVERNO PRECISA DO CAMINHÃO”

Para o presidente da NTC, Denisar Arneiro, as medidas tomadas pelo governo visando à transferência das cargas do caminhão para o trem e o navio são inviáveis e até exdrúxulas. “A curto prazo, o transporte rodoviário ainda é o único capaz de dar conta do recado”, afirmou a **TM**.

Embora previsíveis e mais brandas que o puro e simples racionamento, as medidas de racionalização do consumo de petróleo, anunciadas este mês pelo governo, pegaram desprevenidos os transportadores rodoviários de carga. Poucos dias depois, já refeitos da surpresa, contudo, os dirigentes dos principais Sindicatos e Associações da classe reuniam-se na sede da NTC, a entidade máxima dos transportadores, em São Paulo, para decidirem em conjunto que atitude tomar diante das decisões do governo.

Desta apressada reunião, emergiria um longo memorial, entregue, no final do mês, com ampla cobertura da imprensa, aos ministros Dirceu Nogueira e Severo Gomes.

Equilibrando-se entre a reverência e a agressividade, o memorial procura mostrar, sem meio-tons, “as inquietudes” da classe em consequência dos decretos divulgados pelo governo que, direta ou indiretamente, atingem o transporte rodoviário de carga.

O documento realça os vários pontos obscuros da recente legislação. “No decreto 1520 e óleo diesel é citado como passível de um depósito de até 50% de seu preço. Dessa maneira o texto fica como uma espada de Dâmo-cles sobre os proprietários de veículos diesel”, afirma.

Ao mesmo tempo, os transportadores aproveitam a oportunidade para baterem em cansadas e velhas teclas, ano-a-ano acionadas. “O transporte rodoviário, silenciosa e diuturnamente, vem dando sua colaboração sem quaisquer ônus para os cofres públicos. No entanto, não tem um disciplina-mento legal, tantas vezes prometido.” E não deixam passar a ocasião sem criticarem “determinadas áreas governamentais” que, “com certa dose de leviandade, argüíram da inconveniência de regulamentar-se o transporte rodo-



Arneiro: “O decreto da racionalização foi feito sem ouvir quem faz e entende de transporte neste país.”

viário de carga, anestesiando, assim, os sábios propósitos do Ministério dos Transportes”.

O memorial encampa também outra velha reivindicação da classe, anunciada como uma solução para a racionalização. “Sugerimos a modificação na atual legislação que limita o peso por eixo de veículos em trânsito nas rodovias, no sentido de elevar-se o limite bruto máximo de 40 para 45 t e o limite por eixo simples de 10 para 11.”

A certa altura, o documento, assinado pelo presidente da NTC, Denisar Arneiro, também envereda pelas “consequências que poderão advir” e arrisca extrapolações sobre a anunciada transferência das cargas de empresas governamentais para a ferrovia e cabo-

tagem. “A não utilização ou diminuição dos veículos afretados pode gerar ociosidade de tais veículos. As empresas, por sua vez, vão procurar movimentar as cargas com seus próprios veículos. Na iminência destes também enfrentar capacidades ociosas, voltar-se-ão competitivamente contra cargas de outras empresas, com o fatal aviltamento de fretes.”

Os transportadores aproveitam a oportunidade para pedirem maior garantia, na regulação da bomba injetora. “Na prática, sabemos que tais regulações nem sempre são feitas com o critério desejável. E, igualmente, sabemos da precariedade do conhecimento de nossos fiscais ao longo das vias públicas.” Pede-se, para que tal insegurança não se configure, “a obrigatoriedade de fornecimento, pelos fabricantes ou pelas oficinas credenciadas de um certificado onde conste o prazo de garantia mínima e responsabilidade quanto a má regulação pericialmente constatada dentro desse período.”

Na verdade, do diálogo construtivo governo-transportadoras depende a remoção de esta e outras arestas criadas pela racionalização. Depois de reafirmar que “o país ainda precisa muito do caminhão”, o presidente da NTC, Denisar Arneiro, assim se manifestou a **TM** sobre as medidas do governo:

TM — Qual é a posição do presidente da NTC sobre as recentes medidas no governo procurando desestimular a utilização do transporte rodoviário de carga?

DA — O decreto, se executado à risca, vai nos colocar dentro de um esquema de transportes totalmente inviável. E o pior é que foi feito sem ouvir quem entende e faz transporte neste país. Nem ao menos nos deram conhecimento prévio das medidas.

TM — *Esta indiferença à opinião dos frotistas não seria um sintoma de que a era rodoviária tem seus dias contados no Brasil?*

DA — Realmente, agora, o apoio nos foi negado. Contudo, no II PND, o transporte rodoviário é encarado com seriedade. Por isso mesmo, acreditamos que o governo volte atrás em algumas decisões, pelo simples fato de que precisa muito de nós. Afinal, no Brasil, o transporte rodoviário é o único com condições imediatas de desempenho, e, diga-se, foi quem edificou esse país.

TM — *Quer dizer que o senhor não está acreditando na viabilidade da execução das medidas para conter o rodoviarismo?*

DA — Não, porque são totalmente inviáveis, e, algumas, até mesmo exdrúxulas. O sistema ferroviário e o de cabotagem ainda estão na dependência de uma série de providências que permitam suas expansões e a elevação do nível qualitativo de seus serviços. Para que isso aconteça, há necessidade de muito investimento, e, acredito, o governo não tem tanto dinheiro assim.

TM — *Mas o governo não chegou à conclusão que o transporte rodoviário é o grande esbanjador de combustível?*

DA — De fato, nos tratam como bode espiatório. Por que a culpa de todos os problemas do Brasil está no transporte rodoviário? Somos responsáveis por apenas US\$ 4,8 bilhões da dívida externa, enquanto respondemos pelo transporte de mercadorias de exportação até os portos no valor superior a US\$ 10 bilhões. No entanto, mesmo assim, somos preteridos, enquanto a RFF, tradicionalmente deficitária, só recebe incentivos.

TM — *Especificamente, qual a posição dos transportadores de aço, talvez os mais ameaçados a curto prazo de perder suas cargas para a ferrovia?*

DA — Fomos conversar com o diretor-comercial da RFF, Renê Schoppa e ele nos confessou que a empresa não tem condições de atender a convocação do governo no prazo de noventa dias. Adiantou que, enquanto a Rede não se aparelhasse para tal, nos daria todo o trabalho. Então, a teoria, na prática, poderá ser outra.

TM — *As transportadoras de aço já*

estão pensando em remanejar, a médio prazo, as frotas para outros tipos de carga ou vão lutar por um mercado que há muito lhe pertence?

DA — Apesar de o assunto não ser de minha alçada e sim do Intra, do qual sou conselheiro, acredito que o nosso negócio é dialogar, não brigar.

TM — *Como o senhor vê a obrigatoriedade dos Cr\$ 2,00 restituíveis?*

DA — Prefiro chamar os Cr\$ 2,00 de depósito compulsório-legal. O transportador, nese esquema, não tem saída: Se não colocar gasolina vai à flênciã. Se abastecer, pagando os Cr\$ 2,00 acaba indo para o mesmo caminho. Não é possível para um transportador que gasta, por exemplo, 900 000 litros de gasolina por mês pagar o depósito compulsório. Teria que dispor de muito capital de giro. E este dinheiro, quando voltasse, não estaria valendo mais nada.

TM — *E qual a sugestão proposta pela classe? Isenção pura e simples?*

DA — A isenção é imprescindível para que os custos não sejam transferidos ao preço final de transporte. Para isso, basta que cada veículo só possa

DIPLOMATATA 77

O BOM SENSO EM ÔNIBUS

- TURISMO
- RODOVIÁRIO
- LEITO
- EXECUTIVO



QUALIDADE CONFORTO E SEGURANÇA

a serviço de sua empresa
e da economia do país

CARROCERIAS  **NIELSON** S.A.
JOINVILLE - SANTA CATARINA

Rua Pará 30 — Cxs. Postais 477 e D-017 — Fone PBX 22-0033 — Telex: 0474189
End. Telegr.: "Nielson". — 89.200 — Joinville — S.C.

adquirir, semanal, quinzenal ou mensalmente uma quantidade máxima de litros de gasolina, correspondente ao tipo de veículo, fabricante e operação (urbana de coleta e entrega ou rodoviária).

TM — *E se isso não for possível?*

DA — Nesse caso, sugerimos uma segunda opção: compensar o depósito compulsório através do desconto do ISTR. Ou então através do Imposto de Renda devido ao final do exercício.

TM — *O senhor acredita que o governo esteja disposto a abrir precedentes?*

DA — Sempre que fomos chamados a colaborar, atendemos o apelo do governo. Agora é a vez dele. Acho bem fácil implantar qualquer uma das duas idéias. Não é possível que não dê certo. É só o governo querer, que dá.

TM — *E a proibição de aquisição de combustível a crédito? Como ficam as empresas que se utilizam desse tipo de operação?*

DA — Estamos reinvidicando que a proibição não atinja os veículos das pessoas jurídicas. Não é possível que um motorista saia, por exemplo, com

Cr\$ 20 000,00 no bolso para fazer uma viagem. Além de ser uma ameaça à vida do profissional, é uma medida ilógica, pois as transportadoras têm certos mensais com determinados postos que, às vezes, funcionam também como ponto de apoio da transportadora. Além disso, o desembolso implica em maior capital de giro.

TM — *Até que ponto a falta da regulamentação do transporte rodoviário agrava esse difícil momento conjuntural?*

DA — O governo fala tanto em racionalização, mas não se preocupa com as setecentas empresas cariocas e paulistas que fazem a linha Rio-SP. Cerca de metade delas retorna com os caminhões vazios. Isso é só um exemplo de desperdício. A solução racional seria colocar, a exemplo do que acontece com os ônibus, um número limitado de permissionárias funcionando ao longo de cada linha, de forma que não houvesse ociosidade e desperdícios inúteis. Para isso acontecer, basta acelerar o envio, ao Congresso Nacional, do anteprojeto da regulamentação do transporte rodoviário, pronto há um ano.

AS MEDIDAS QUE AFETAM AS TRANSPORTADORAS

Dentre as medidas aprovadas pelo presidente Ernesto Geisel, estas atingem diretamente os transportadores rodoviários de carga:

- recolhimento de Cr\$ 2,00 por litro de gasolina consumido;
- estabelecimento de multas elevadas e outras penalidades sobre motores de caminhões e ônibus desregulados, que passam a ter consumo excessivo de diesel e causam poluição. Será obrigatório manter lacrados os injetores, cuja violação deverá ser punida rigorosamente.
- fechamento de postos de gasolina nos domingos e feriados.
- medidas de estímulo ao maior uso do transporte ferroviário e marítimo, em substituição ao transporte rodoviário, estabelecendo-se a sua obrigatoriedade para as empresas governamentais.
- Proibição para a compra de combustível a crédito.

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\$ 30,00 por artigo ou edição atrasados.

ARTIGO	EDIÇÃO	ARTIGO	EDIÇÃO
<input type="checkbox"/> Faça o leasing, não faça o lucro	105	<input type="checkbox"/> Teste: O desempenho do Scania LK-140	141
<input type="checkbox"/> Renovação de frotas: Aposentadoria tem hora certa	121	<input type="checkbox"/> Ponha sua frota dentro da lei	142
<input type="checkbox"/> Meios de transporte: A difícil técnica da escolha	127	<input type="checkbox"/> O custo operacional de quatro empilhadeiras	144
<input type="checkbox"/> Controle de custos: Tarefa para o senhor computador	130	<input type="checkbox"/> Edição especial de custos operacionais	145
<input type="checkbox"/> Pneus: Cuidados que reduzem os custos	132	<input type="checkbox"/> Ônibus: Quanto custa o ar condicionado	147
<input type="checkbox"/> Pneus: Os sistemas e fichas de controle	132	<input type="checkbox"/> Administração: Como controlar as despesas dos motoristas	148
<input type="checkbox"/> Pneus: As regras da boa escolha	132	<input type="checkbox"/> A decisão entre a compra e o arrendamento	148
<input type="checkbox"/> Pneus: Os segredos da longa vida	132	<input type="checkbox"/> Edição especial de economia de combustível	149
<input type="checkbox"/> Máquinas rodoviárias: alugue, mas com cuidado	132	<input type="checkbox"/> Motorista zeloso e pontual merece prêmio	150
<input type="checkbox"/> Custos horários: Fórmulas e critérios ajudam a calcular	133	<input type="checkbox"/> O custo de nove automóveis	151
<input type="checkbox"/> Custos: Planilha ajuda a controlar	134	<input type="checkbox"/> Quanto pagam as empresas pelo quilômetro rodado	152
<input type="checkbox"/> Renovação da frota: Use a técnica, mas não se esqueça do bom senso	137	<input type="checkbox"/> Os custos operacionais de 75 veículos	155
<input type="checkbox"/> Pesquisa: Quem é e o que compra o carreteiro	140		



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

Dizer que pesam a mesma coisa todos dizem, mas aguentar nas costas 27 toneladas de qualquer espécie só mesmo o Carga Seca Randon, com suspensão 3 eixos, sendo o 3.º eixo móvel, o que evita o arraste dos pneus nas estradas.

Afinal, o Carga Seca Randon significa a certeza de ida e vinda com qualquer tipo de carga. A razão principal está na suspensão exclusiva Randon, patente 86934, sistema Tandem, constituída de 6 feixes de molas semi-elípticos reforçados, dispondo de balancins que distribuem o peso uniformemente nos 3 eixos, mesmo em terrenos acidentados.

Em 37 anos de atividade, a Randon percorreu distâncias incalculáveis em termos de aperfeiçoamento, tendo desenvolvido mais de 30 linhas de produtos, testadas e aprovadas em todas as estradas brasileiras. Entre eles, o Carga Seca é um dos produtos mais aprimorados e bem sucedidos.

Agora você já sabe: a diferença entre 27 toneladas de chumbo e de algodão é que, para transportá-las, só o Semi-Reboque Carga Seca Randon.

Assistência Técnica Randon : 81 postos em todo o Brasil. Quando você estiver cortando as estradas deste país, certinho, sem grilo, saberá que valeu a pena confiar na Randon.

 **RANDON S.A.**
veículos e implementos.

Matriz: Rua Attilio Andreazza, 3500 - CP 175 - End.
Tel. "RANDON" e "MERAN" - Telex 0542105 -
ROND BR - Fone: 21-3100 - Caxias do Sul - RS - CEP
95.100.

Filiais Industriais:

Porto Alegre: Fones: 42-5494 - 42-5521 - 42-5321 - 42-5721

Curitiba: Fones: 23-9971 - 24-4481

São Paulo: Fones: 296-0109 - 295-9608 - 295-6607 - 291-

Rio de Janeiro: Fones: 230-4016 - 260-5425 3155.



A ORGANIZAÇÃO CONFORME O PORTE DA EMPRESA

O DNER realizou e TM condensou o trabalho "Organização de empresas de transporte rodoviário coletivo de passageiros". Conciliando práticas já consagradas e os princípios básicos da administração, o trabalho apresenta minuciosas sugestões de organogramas para frotas de diversos tamanhos — desde a micro-empresa (menos de quinze ônibus), até uma organização média (limite de quinhentos ônibus).

Desrespeito ao usuário, exploração de motoristas e acidentes de grandes proporções são fatos que freqüentemente escapam ao controle das empresas de ônibus para ganharem, com grande estardalhaço, as manchetes dos jornais. E a sua repetição, com inexorável regularidade, é um sintoma de que a organização das nossas transportadoras de passageiros ainda deixa muito a desejar.

Não foi sem motivos, portanto, que o DNER criou, em meados do ano passado, um rigoroso sistema de auditoria. Já aplicado com energia contra a Auto Viação Princesa do Agreste — para evitar a cassação, a empresa preferiu ser encampada pela Itapemirim — e Citram, o sistema tem como objetivo avaliar o desempenho técnico e operacional e a situação econômica e financeira das empresas, para verificar se elas atendem aos padrões estabelecidos pelo DNER.

Mais do que o mero furor punitivo, contudo, move os técnicos do DNER a declarada preocupação de melhorar a produtividade e a rentabilidade das linhas interestaduais. E uma boa prova de tão louváveis intenções parece ser o trabalho "Organização de empresas de transporte rodoviário coletivo de passageiros", concluído em outubro do ano passado. Ao contrário do que se poderia supor, não se trata de um estudo meramente acadêmico. Na verdade, suas 121 páginas datilografadas refletem o resultado de pesquisa realizada em vinte empresas por técnicos do Instituto de Pesquisas Rodoviárias. "As



informações foram obtidas dentro das próprias empresas, consultando-se os empresários e funcionários, apreciando "ao vivo" o desenvolvimento da ação administrativa, coletando documentos e os problemas e suas manifestações", afirmam os autores.

Entre as empresas pesquisadas incluem-se oito pequenas (até cinquenta veículos), sete intermediárias (de cinquenta a cem veículos) e cinco médias (acima de cem até trezentos veículos). As grandes transportadoras não foram analisadas. Pelas suas características e graças aos recursos de que dispõem, elas dispensam este tipo de orientação.

Assim, conciliando práticas já consagradas entre os empresários e os princípios básicos da administração, os

técnicos montaram alguns modelos básicos de organograma para empresas de vários tamanhos. Elementares no início, os sistemas propostos vão ganhando maior número de níveis hierárquicos e desdobramentos de funções, à medida que a frota vai crescendo e a organização passa de uma micro-empresa para uma firma de porte médio.

Apesar desta preocupação de se adaptarem à realidade, os modelos não se constituem em moldes definitivos e acabados de organização. Isto significa que as transportadoras não devem simplesmente calcarem suas estruturas nestes moldes. "Se isto acontecer", advertem os autores, "as estruturas permanecerão nos organogramas como bonitos quadros murais, enfeitando o gabinete do Presidente. Mas,

difficilmente produzirão qualquer benefício prático."

De fato, a simples adoção de um quadro indicando nomes e funções não é suficiente para melhorar a produtividade da empresa. "De nada vale identificar as unidades administrativas se não ficar perfeitamente esclarecido como as coisas deverão ser feitas e se não forem treinadas as pessoas que vão fazê-las", alerta o estudo.

Desta maneira, a utilização dos modelos (veja páginas seguintes) desenvolvidos requer algumas providências:

- **Adaptar o modelo** — Depois de se enquadrar em um dos modelos, a empresa deve adaptá-lo às suas necessidades reais. Nesta adaptação, levará em conta principalmente suas peculiaridades. Entre elas, as características da região a que serve e da sua sede a a extensão das linhas exploradas. Pode acontecer, por exemplo, que a empresa faça também manutenção para terceiros, utilize processamento de dados de outra empresa ou ainda que explore o turismo ou outra atividade correlata.

Tudo isso, exigirá adaptações no organograma;

- **Definir atribuições** — A empresa deve definir claramente os cargos de seus dirigentes e empregadas — para as pequenas empresas, basta definir os cargos dos seus dirigentes. A definição de um cargo é muito importante porque dá às pessoas a exata compreensão de sua posição na empresa: a quem pode mandar e de quem deve receber ordens ou decisões; com quem deve obrigatoriamente colaborar; e quais são as suas responsabilidades;

- **Estabelecer métodos de trabalho** — Além dos manuais e normas (de organização da empresa, do empregado e do motorista), de procedimento, a empresa não pode se esquecer de determinar que problemas são prioritários em cada área e formular programas capazes de harmonizar as prioridades das diferentes áreas;

- **Racionalizar a ação administrativa** — A empresa não pode perder de vista

o constante aperfeiçoamento das técnicas administrativas, principalmente as relacionadas com a formulação de diretrizes básicas, planejamento e controle. Recomendam-se: a) programas de aperfeiçoamento dos dirigentes em assuntos de administração; b) execução de programas próprios ou engajamento nos de iniciativa governamental para o desenvolvimento da mão-de-obra, e treinamento racional e efetivo dos empregados; programas de incentivos para motivação dos empregados; desenvolvimento das atividades relacionadas com a segurança industrial;

- **Racionalizar a ação operacional** — As empresas devem adotar práticas de avaliação de desempenho de suas linhas; utilizar a estatística de movimento de passageiros e encomendas como instrumento para dimensionar a frota de cada linha; avaliar o desempenho de agências ou de qualquer outro tipo de serviço, com o objetivo de aumentar a sua participação no mercado.

A MICRO-EMPRESA

O MELHOR É RESPEITAR AS HABILIDADES DOS SÓCIOS

As empresas com frotas de menos de quinze veículos (micro-empresas) têm peculiaridades muito especiais para receberem o mesmo tratamento que as de pequeno porte. A reduzida quantidade de veículos não recomenda a criação de certos serviços próprios. Na maioria dos casos, parece mais econômico fazer fora grande parte da manutenção. Os serviços de apoio rodoviário são quase sempre de terceiros. As práticas financeiras limitam-se a uma contabilidade feita por contador autônomo. O número de empregados é bem reduzido, aumentando a participação dos proprietários na execução das atividades. A diretoria geralmente se compõe de membros de uma mesma família ou de dois ou três amigos que combinam ratear a direção das diferentes áreas, de acordo com suas tendências ou aptidões. Assim, modelos muito técnicos acabarão não funcionando. O melhor seriam modelos mais objetivos e práticos, mesmo com o sacrifício de alguns princípios teóricos.

Se a micro-empresa tiver três sócios, o principal (sócio A) assumirá a

gerência-geral, além de supervisionar o responsável pelas atividades de operações (vendas e tráfego), realizar operações financeiras e as compras de veículos, máquinas, equipamentos, pneus, combustíveis, lubrificantes e peças e materiais mais importantes. Exerce também o papel de principal relações públicas da empresa.

O segundo sócio (B) dirige as atividades de manutenção e o almoxarifado. Também pode ser, por acordo ou delegação, encarregado da compra de peças, ferramentas e materiais de menor importância. Além disso, deve supervisionar tecnicamente os pontos de apoio de veículos nos assuntos de manutenção.

Caberá ao terceiro sócio (C) dirigir as atividades do escritório, além de se responsabilizar pelo registro e controle financeiros e operações estatísticas exigidas pelo DNER.

Diversos serviços são contratados com terceiros: a) os do contador, que também executa a administração do pessoal nos seus aspectos formais, trabalhistas e previdenciários; b) os de

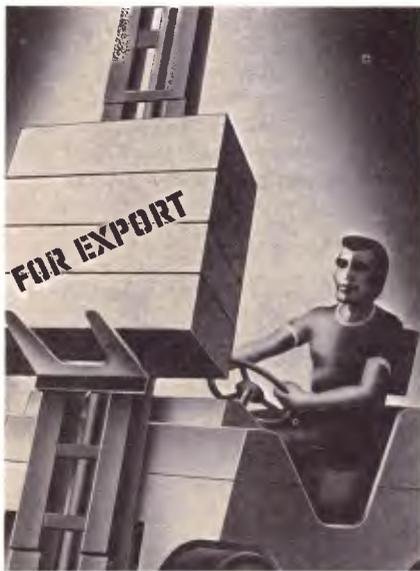


despachante público, encarregado de emplacar os veículos, providenciar a documentação dos motoristas e acompanhar as vistorias; c) as de assistência jurídica; d) serviços de manutenção que a empresa não possa fazer ou cuja execução direta seja anti-econômica.

Naturalmente, as deliberações mais importantes ou que envolvem várias áreas da empresa, assim com as diretrizes básicas só poderão ser estabelecidas em conjunto pelos três sócios. Se os sócios forem apenas dois, as funções do terceiro homem poderão ser executadas por um empregado de confiança. Outra alternativa é subordinar o escritório diretamente ao gerente-geral. O organograma sugerido aplica-se também, com ligeiras adaptações, a uma empresa individual. Neste caso, um encarregado de manutenção (empregado) assumiria as funções reservadas ao sócio B.

GLP

é a solução de energia com precisão, versatilidade e higiene.



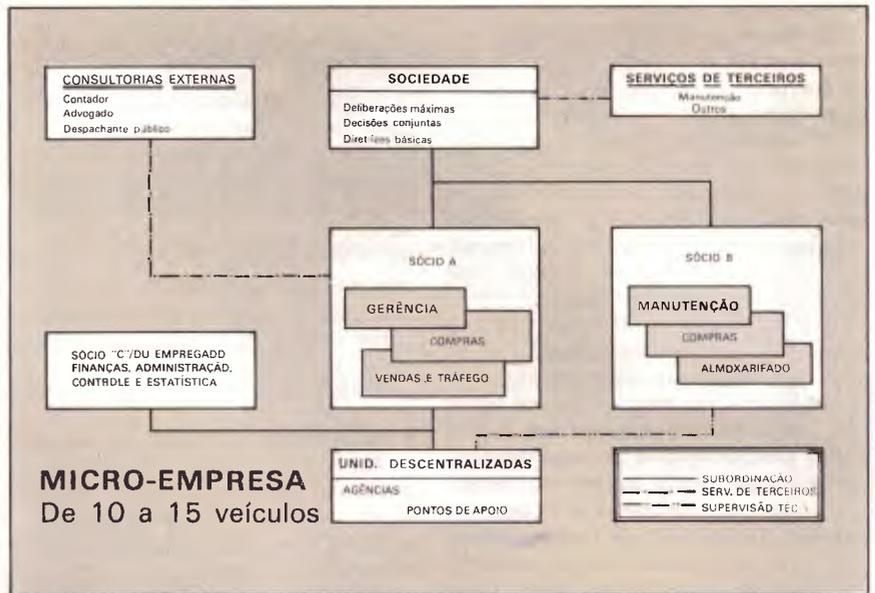
O gás liquefeito de petróleo é a solução de energia em consumo industrial.

A Liquigás dispõe de soluções adequadas para explorar ao máximo a versatilidade do GLP em cada situação específica. Chame a Liquigás: ela projeta, instala e mantém assistência técnica permanente.



ENTENDE DE GLP
LIQUIGÁS DO BRASIL S.A.

Alameda Santos, 1827 - 5.º andar
Fone: 288-5211 — São Paulo
Rio — Belo Horizonte — Curitiba
Itajaí — Porto Alegre



A EMPRESA PEQUENA

TRÊS ÁREAS: VENDAS, FINANÇAS E MANUTENÇÃO



A estrutura básica de uma empresa pequena (veja organograma), com vinte a quarenta veículos, desenvolvida pelo DNER, teve como pontos fundamentais:

- Preocupação de integrar as atividades dos sócios em forma de ação conjunta, capaz de levar à definição das diretrizes básicas, fundamentais para o sucesso administrativo e operacional da empresa;
- Divisão racional das áreas de execução, procurando aproveitar ao máximo as costumeiras preferências dos sócios-diretores por determinadas atividades (departamentalização por função);
- Harmonização dos contatos, visando a máxima cooperação entre as diferentes unidades da estrutura;

- Orientação antecipada sobre o funcionamento das Comissões Internacionais de Prevenção de Acidentes (CIPAs), obrigatórias para empresas com mais de cem empregados.

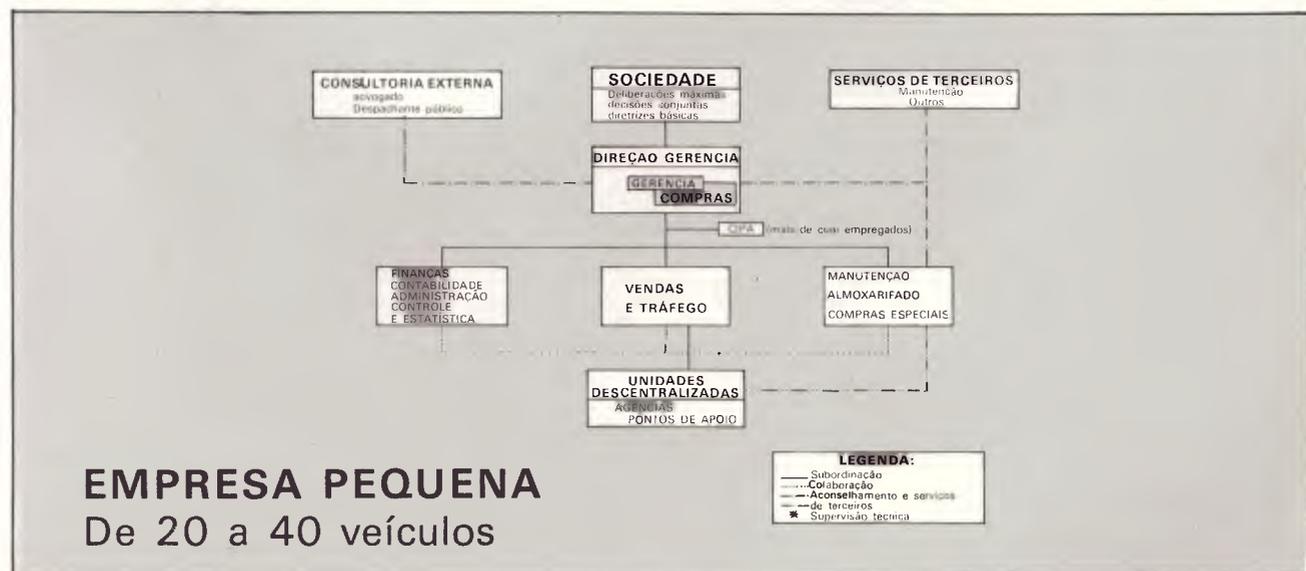
O modelo respeita algumas práticas já adotadas pelas transportadoras de pequeno porte. As compras, por exemplo, ficam distribuídas entre o sócio-gerente e o responsável pela manutenção. Na maioria das vezes, o primeiro fica com as compras de grande porte — frota, máquinas, pneus, combustível e outros insumos importantes. Cabe ao chefe da manutenção comprar certas peças, ferramentas e outros produtos de menor valor, especialmente os destinados à sua seção.

Sugere-se que a própria empresa execute a contabilidade, principalmente se a frota for superior a 25 veículos. Em virtude da dimensão da frota, as atividades de operação assumem proporções suficientes para justificarem sua separação física. Uma empresa desse porte tende a atingir rapidamente 30 a 35 veículos, tornando-se indispensável a criação dos setores independentes de **vendas** e **tráfego**.

Embora concentradas num mesmo departamento, as atividades de administração (principalmente as de pessoal e as de serviços gerais) já se diferenciam bastante das financeiras (veja quadro "As funções de cada departamento").

AS FUNÇÕES DE CADA DEPARTAMENTO NA EMPRESA PEQUENA

DEPTO	FUNÇÕES		DEPTO	FUNÇÕES		
SOCIEDADE (DIRETORIA)	Deliberações máximas, decisões conjuntas, diretrizes básicas			Garage	Estacionamento, abastecimento, lavagem e lubrificação; higienização; inspeções de rotina.	
DIRETOR EXECUTIVO	Gerência	Orientação geral do negócio, representação da Sociedade, direção executiva geral, decisões executivas superiores		Oficinas	Motor, transmissão, mecânica de pátio, lanternagem, eletricidade e borracharia.	
	Compras	Frotas e outros itens importantes		Almoxarifado	Recebimentos, armazenagem, fornecimento, substituições; conservação do material armazenado; registros e controles; requisições de compra, controles de consumos e ferramentas.	
	Consultorias	Advogado, despachante	UNIDADES DESCENTRALIZADAS	Agências, pontos de apoio, terminais.		
	Serviços de terceiros	De manutenção, outros		FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO	Direção	Orientação, coordenação e controle das atividades das áreas financeira e administrativa.
	CIA	Prevenção de acidentes			Secretaria	Serviços de secretaria da direção superior.
OPERAÇÕES	Direção	Orientação, coordenação e controle das atividades da área de operações	Financeira	Contabilidade, caixa, bancos, controles financeiros, custos, seguros, orçamentos, controles financeiros do talonários, estatísticas de receita e desempenho operacional.		
	Vendas	Vendas de passagens e serviços de encomendas, fretamento, contratos de serviços especiais.	Administrativa	a) Pessoal — Recrutamento e emprego, registros e controles frequência, folha de pagamento, relações trabalhistas e previdenciárias; b) Serviços gerais : material administrativo, portaria e vigilância, comunicações internas, limpeza e conservação, manutenção do imóvel.		
	Tráfego	Programação de tráfego; expedição e recepção de veículos; rádio-comunicação; fiscalização e orientação aos motoristas; registro e documentação dos veículos; vistorias e emplacamentos; documentação de motoristas; seleção e treinamento do pessoal de tráfego.				
MANUTENÇÃO	Direção	Orientação, coordenação e controle das atividades de manutenção; programação; medidas de segurança; serviços de terceiros; relações com o tráfego; compras de peças, acessórios e outros itens.				

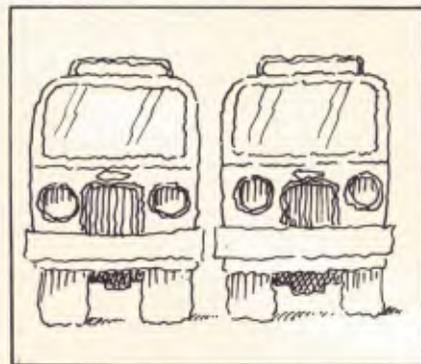


A EMPRESA INTERMEDIÁRIA

A HORA DE ALIVIAR O PRESIDENTE DA ROTINA

A pesquisa do DNER revela que as empresas de porte intermediário (entre cinquenta e cem veículos) apresentam certas características peculiares. O principal problema neste estágio de desenvolvimento da empresa é a pessoa do dirigente principal, às voltas com trabalho excessivo e muito variado. Sem tempo, para tratar de outros problemas senão os imediatos. As decisões de médio e longo prazo são sempre adiadas, acabando por se agravarem e produzirem danos irreparáveis. A estrutura básica para empresa desse porte (veja organograma) tem como pontos fundamentais:

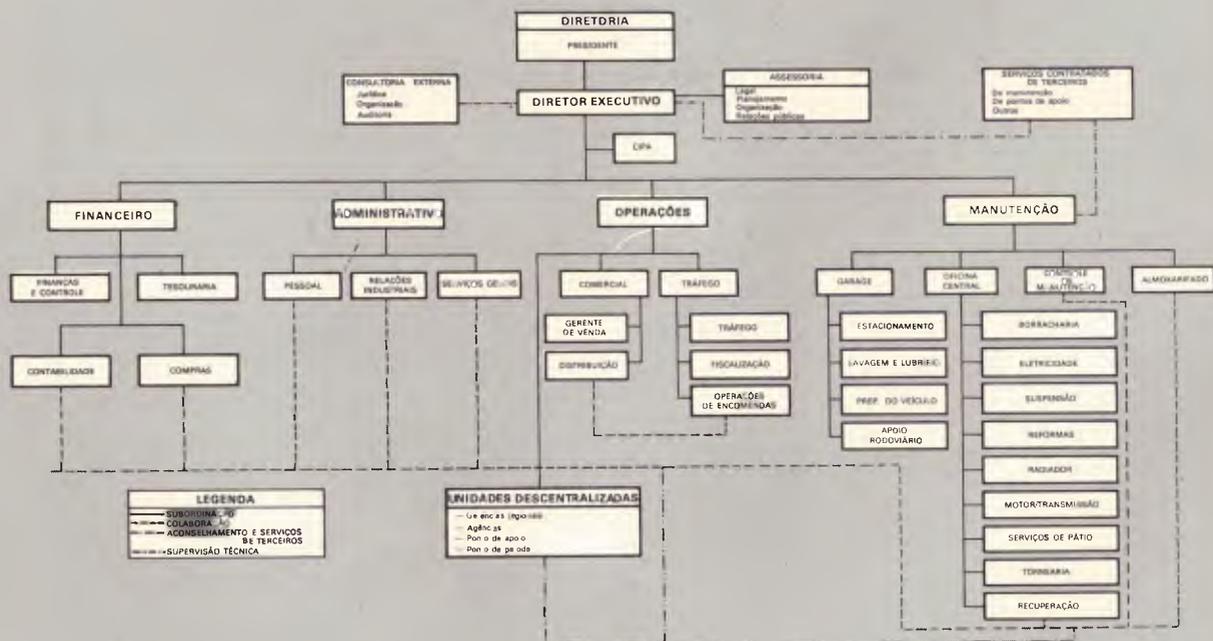
- Maior destaque para diretoria da empresa;
- Criação da figura do diretor-executivo, para gerenciar a administração — o presidente fica com as funções de representação da empresa;
- Maior destaque para as atividades de assessoria;
- Separação, em departamentos distintos, das atividades de finanças e de administração geral;
- Desmembramento das atividades de finanças, administração, operação e manutenção, com nomeação, na medi-



das necessidades, de chefes de seções para as sub-áreas criadas;

- Estruturação da alta administração em duas unidades distintas — o conselho diretor (responsável pela orientação, a coordenação e o controle gerais) e a diretoria executiva (responsável pela execução da política traçada pelo conselho).

EMPRESAS INTERMEDIÁRIAS De 50 até 100 veículos



AS FUNÇÕES DE CADA DEPARTAMENTO NA EMPRESA INTERMEDIÁRIA

DEPTO	FUNÇÕES		DEPTO	FUNÇÕES
CONSELHO DIRETOR (Na LTDA)	Deliberações máximas Políticas e diretrizes gerais Orientação geral dos negócios Aprovação de programas e orçamentos gerais Assuntos que excedem a alçada da diretoria executiva Aprovação da gestão e dos atos do diretor-executivo		UNIOADES DESCENTRALIZADAS	Gerências regionais; terminais e agências; oficinas e garages; serviços de apoio rodoviário; representantes.
ASSEMBLÉIA GERAL (Na S.A.)	Deliberações máximas Aprova a gestão e atos da diretoria Eleições		SERVIÇOS CONTRATADOS A TERCEIROS	De manutenção De pontos de apoio Outros
CONSELHO DIRETOR (Na S.A.)	Políticas e diretrizes gerais Orientação geral dos negócios Aprovação dos programas e orçamentos gerais Assuntos que excedem a alçada do diretor-executivo		MANUTENÇÃO	Direção: Orientação, coordenação e controle geral das atividades de manutenção; programação de manutenção; orçamentos de serviços; cadastro de veículos; assistência técnica; meios de segurança; serviços de terceiros; programas de treinamento em manutenção; orientação ao tráfego.
CONSELHO FISCAL (Na S.A.)	Delegação da Assembléia Geral Exame e parecer sobre gestão da diretoria			Controles de manutenção: Controla os planos de manutenção; controle de planos de manutenção; controle de pneus; registros de custos; controle de qualidade; relatórios técnicos; diversos.
DIRETORIA-EXECUTIVA	Decisões executivas superiores			Garage: Abastecimentos, lavagens, lubrificações, trocas de óleo; estacionamento; preparação do veículo; limpeza; provisionamento; apoio rodoviário.
DIRETOR-EXECUTIVO	Direção executiva geral Representação da Sociedade			Almoxarifado: Recebimento, guarda e conservação de material; registro local; fornecimentos; controle de ferramentas
CONSULTORIA EXTERNA	Aconselhamento com empresas e especialistas externos		OFICINAS	Borracharia, eletricidade, suspensão, reforma da carroceria, radiadores, motor/transmissão, serviços de pátio, tornearia, retífica, e/ou outros, conforme as peculiaridades da empresa.
ASSESSORIA	Problemas jurídicos Planejamento Organização e métodos Relações públicas Auditoria interna		FINANCEIRO	Direção: Objetivos e normas financeiras; contatos financeiros; ordenação de despesas; orientação, coordenação e controle geral das atividades do departamento.
OPERAÇÃO	Direção	Orientação, coordenação e controle geral das atividades das áreas de vendas e tráfego; supervisão geral do departamento.		Finanças e controle: Programação financeira, orçamentos, investimentos e aplicações, financiamentos, custódia dos fundos e valores, seguros, custos, rateios e apropriações, capital, ativo fixo, tributação.
	Setor comercial	Vendas: Orientação das vendas de passagens; serviços de encomendas; contratos de fretamento e serviços especiais; autorizações de viagens; passes escolares. Distribuição: Almoxarifado de passagens; controle físico dos talonários e bolatins de tráfego; determinação das necessidades dos talonários; controle de contas correntes dos clientes; quadros demonstrativos.		Controle financeiro de vendas: Movimento das agências, controle financeiro dos talonários, conferências, estatísticas de movimento, relatórios informativos.
	Setor de tráfego	Tráfego: Programação de tráfego; expedição e recepção de veículos; prestação de contas de motoristas e trocadores; controles de abastecimento; Fiscalização: Escalas de serviços de fiscalização; fiscalização de vendas e operações; radiocomunicação; tacógrafos; teste e treinamento de pessoal de tráfego; documentação de linhas, veículos e motoristas; emplacements, vistorias e registros de veículo; disciplina de motoristas.		Tesouraria: Caixa, bancos, faturamento, cobrança. Contabilidade: Contabilidade geral e de custos; balanços e balancetes; correção do ativo fixo; escrituração de livros fiscais.
		Encomendas: Recepção, guarda, expedição e distribuição de encomendas; controle de despacho e redespacho; achados e perdidos	Compras: Catálogos e cadastros, normas da administração do material, coletas e concorrências, execução das compras, controle de estoques de materiais, outros controles de compras.	
			ADMINISTRATIVO	Direção: Objetivos e normas administrativas, orientação, coordenação e controle geral das atividades do departamento, supervisão da área administrativa. Pessoal: Recrutamento e seleção, regime de trabalho, registros e controles de pessoal, relações externas da área de pessoal. Relações Industriais: Política de pessoal; treinamento; segurança industrial; motivação dos empregados; assistência. Serviços gerais: Reparo de edifícios e instalações; comunicações; transporte portaria; vigilância; serviços diversos.

A EMPRESA MÉDIA

O ORGANOGRAMA CADA VEZ MAIS COMPLICADO



Com frota entre cem e quinhentos veículos, as empresas médias já apresentam serviços mais especializados de manutenção, realizados em oficinas próprias. Muitas já mantêm escritórios de turismo. Os empregados, em maior número, já reclamam tratamento especializado. Por sua vez, a quantidade de materiais, dispositivos e ferramentas exige controle e estudos mais profundos. As atividades financeiras tornam-se bem mais complexas. Surge a necessidade de acompanhar os custos. Muitas atividades precisam ser des-

centralizadas e passam a requer orientação e controle mais freqüentes.

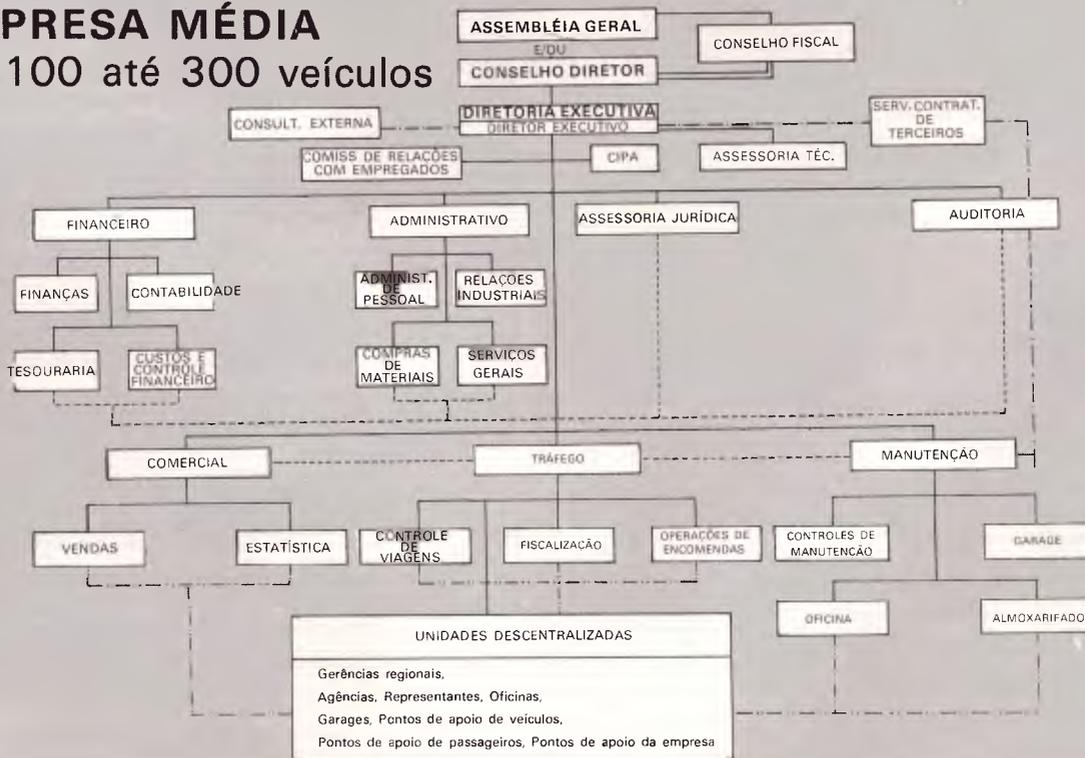
Todas essas modificações exigem mudanças importantes no organograma. Entre elas:

- Aumento da importância do órgão de autoridade máxima. Surgem o conselho diretor e/ou a assembléia geral para aumentar a fiscalização sobre os atos da diretoria e/ou diretor;
- Crescem a ação e a responsabilidade da diretoria como órgão de ação coletiva e do diretor executivo com gerente geral das atividades;
- A empresa passa a empregar consultorias externas e/ou a se utilizar mais de assessoria interna;
- Ocorrem modificações nas atividades e inovações nas tarefas, tanto na área administrativa quanto na operacional. As atividades jurídicas e de auditoria já apresentam carga suficiente de trabalho para se constituírem em órgãos próprios. Separam-se completa-

mente as atividades de vendas (comercial), manutenção e tráfego (com grande destaque para as tarefas de inspeção);

- Os campos de todas as atividades são caracterizados como unidades organizacionais. Criam-se divisões, seções e outros setores perfeitamente definidos, com pessoal e chefias próprias;
- As atividades de relações industriais e as de gerência e controle de pessoal separam-se em unidades distintas;
- A administração de materiais torna-se formalmente uma atividade autônoma subordinada ao departamento administrativo. As compras aparecem destacadas do controle de material. Continuam, contudo, no departamento de manutenção e almoxarifado de peças e as tarefas conexas;
- O departamento de serviços gerais é levado para um setor próprio, subordinado ao departamento administrativo;
- As atividades de operações da empresa e as da agência de apoio rodoviário se avolumam de tal modo que passam a dispor de serviços de apoio próprios.

EMPRESA MÉDIA De 100 até 300 veículos



Muitos ônibus e caminhões estão andando por aí com um parafuso a menos.

Quando alguém tira um parafuso da bomba injetora de um Diesel, ele vira um perigo. Você já deve ter visto muitos deles por aí. Andam por toda parte soltando fumaça preta, e podem ser encontrados facilmente nos postos abastecendo novamente o tanque. Uma bomba injetora desregulada, além de provocar desgaste no motor, aumenta o consumo de combustível em até 30%.

Fabricando a maioria das bombas injetoras para ônibus e caminhões do país, a Bosch sabe direitinho como elas devem funcionar. Nos Postos de Serviços Bosch você encontra equipamentos adequados, um amplo estoque de peças,

garantia do conserto e mecânicos que têm a cabeça no lugar para regular o seu Diesel.

Eles são treinados pela fábrica e estão sempre atualizados com as especificações fornecidas pela Bosch.

A fumaceira que muitos veículos estão fazendo com a bomba injetora desregulada vai acabar. Além de irritar os olhos, ouvidos, nariz e garganta de muita gente, isto também está irritando as autoridades.

Elas vão fazer tudo para tirar a fumaça das estradas. Avise seus colegas disto e recomende os Postos de Serviços Bosch. Eles estão aí para ninguém andar com um parafuso a menos.

Garantia de bons serviços.



BOSCH

AS FUNÇÕES DE CADA DEPARTAMENTO NA EMPRESA MÉDIA

DEPTO		FUNÇÕES		DEPTO		FUNÇÕES	
CONSELHO DIRETOR (Se Ltda)		Deliberações máximas, orientação geral dos negócios, diretrizes gerais e políticas, aprovação dos planos, programas e orçamentos, assuntos que excedam a alçada da diretoria executiva, aprovação de gestões e dos atos do diretor executivo.		UNIDADES DESCENTRALIZADAS		Gerências regionais de agências	
ASSEMBLÉIA (Se S.A.)		Deliberações máximas, aprovação da gestão e atos da diretoria, eleições.		MANUTENÇÃO		Serviços de apoio rodoviário para os veículos (oficinas e garages, pontos de apoio e veículos de reserva) a empresa e o usuário (pontos de parada, comunicações).	
CONSELHO DIRETOR (Se S.A.)		Orientação geral dos negócios, diretrizes gerais e políticas, aprovação de planos, programas e orçamentos, assuntos que excedam a alçada da diretoria executiva.				Direção	
CONSELHO FISCAL (Se S.A.)		Delegação da assembleia geral, exame e parecer sobre gestão da diretoria.				Controle de manutenção.	
DIRETORIA EXECUTIVA		Decisões executivas superiores				Garage	
DIRETOR-EXECUTIVO		Representação da Sociedade, direção executiva geral				Almoxarifado	
CONSULTORIA EXTERNA		Aconselhamento com empresas e especialistas externos		OFICINAS		Borracharia, eletricidade, serviços de pátio, reformas de carroçaria (lanternagem, pintura, tapeçaria, carpintaria), motores, suspensão, transmissão, tomada, radiadores, retífica, recapagem.	
SERVIÇOS CONTRATADOS		Da manutenção, pontos de apoio e outros		FINANCEIRO		Direção	
COMISSÃO DE RELAÇÕES COM O PESSOAL		Integração das relações entre empregados e diretoria				Finanças	
ASSESSORIA TÉCNICA		Marketing, planejamento, organização, relações públicas, processamento eletrônico de dados.				Tesouraria	
CIPA		Prevenção de acidentes				Contabilidade	
COMERCIAL		Direção				Custos e Controle financeiro	
		Vendas				ADMINISTRATIVO	
		Estatística				Direção	
TRÁFEGO		Direção				Administração do pessoal	
		Controles de viagens				Relações industriais	
		Fiscalização				Administração do material	
		Encomendas				Serviços gerais	
				AUDITORIA		Sistemáticas de controle, padrões de avaliação, auditoria sobre operações, compras de materiais e outras, determinação dos casos de auditoria, controles vinculados.	
				ASSESSORIA		Assessoramento jurídico à direção superior da empresa, assistência em assuntos legais, fiscais, previdenciários e tributários dos órgãos da empresa, representação em juízo, contratos, contencioso, justiça do trabalho, propriedade industrial.	

Este Seminário vai se transformar no maior
acontecimento do ano no setor de
transportes. Afinal ele não poderia vir
em melhor hora.

CUSTOS OPERACIONAIS E ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

Promoção: **transporte moderno**

Assessoria: **amr** desenvolvimento empresarial ltda.

O ambiente externo do trotista, do fabricante, do revendedor de veículos e do planejador de transportes está mudando radicalmente. Enquanto a inflação pressiona os custos e a Opep aumenta o barril de petróleo, o governo toma medidas para controlar a velocidade nas estradas, racionalizar o consumo, incentivar o motor a álcool e ônibus elétricos. São mudanças com profundas implicações sobre a administração de frotas e o planejamento de

transportes. E que exigem novas técnicas e estratégias para reduzir custos e economizar combustível. Uma verdadeira "reciclagem" que só um seminário do gabarito de "Custos Operacionais e Economia de Combustível" pode proporcionar. O prestígio de **TRANSPORTE MODERNO** e o know-how da AMR Desenvolvimento Empresarial garantem o sucesso da promoção. Assegure desde já sua presença ao maior acontecimento do ano — o número de vagas é limitado.



Data: 7 a 12 de março de 1977.

Horário: das 19,30 às 23 horas.

Local: Salão Macedo Soares do Hotel Eldorado, avenida São Luiz 234, São Paulo, SP

Inscrição: Cr\$ 3 000,00, com direito a diploma e pasta com transcrição das palestras (normalmente a inscrição corre por conta da empresa).

PLANTÃO TELEFÔNICO ESPECIAL DAS 18 ÀS 20 HORAS.

Inscrições no Rio de Janeiro: Rua Sorocaba 264 — telefones 266-6885 e 286-1472 — Botafogo

Rua São Martinho 38 — fones 67-5390 e 262-3984 Caixa Postal 11938
Campos Elíseos — CEP 01202 — São Paulo — SP

RESPOSTAS PARA VELHAS QUESTÕES



Em 1975, quando o DNER encomendou à Euler Engenharia um completo diagnóstico do transporte rodoviário de carga (custo de Cr\$ 60 milhões), houve quem condenasse tamanho investimento numa única pesquisa. Dois anos depois, a "Sinopse de transporte rodoviário de carga", editada pelo DNER, mostra que os gastos não foram em vão.

De fato, as 320 páginas e centenas de tabelas e gráficos do trabalho — condensadas a partir de outras 3 000 iniciais — encerram respostas para velhas e intrincadas questões, formuladas

inutilmente por planejadores de transporte e homens de marketing nos últimos anos. A começar pela constituição da frota nacional de caminhões, mistério finalmente desvendado pelas pesquisas do Serpro, depois de minucioso processamento das folhas de arrecadação da taxa rodoviária de 1974.

A "Sinopse" revela — como, aliás, já adiantava **TM** em primeira mão em julho de 1975 — que, pelas estradas brasileiras circulavam em 1974, 520 948 caminhões, dos quais 93,4% fabricados no país. Deste total, 70,9% pertenciam a carreteiros, 17,1% a empresas que transportam suas próprias cargas, 9,7% a empresas de transporte e 2,3 a transportadores individuais (agricultores, por exemplo). A maioria absoluta da frota é constituída por caminhões médios (4,65%) e leves (32,5%). Os semi-pesados participam com 5,0% e os pesados com 9,4% do total.

Quanto às carroçarias, predominam as abertas (veja tabela). Mas, já há um bom número de basculantes e furgões. A marca de maior preferência é a Mercedes, (35,7%), seguida pela General Motors (32,2%), Ford (11,5%) e FNM (9,57%). Na lanterna estão a Chrysler (2,8%) e Scania (2,6%).

As estatísticas revelam também que a frota brasileira é bastante velha. A idade média atinge 7,71 anos. Cerca de 40,6% dos veículos têm mais de oito anos de idade. E os carreteiros estão encontrando mais dificuldades em renovar seus veículos (idade média de

7,99 anos) que as transportadoras (idade média de 5,92 anos).

Apesar da idade, esta frota oferece capacidade estática de 4,049 milhões de t. Ou 437 365,8 x 10⁶ t.km de oferta dinâmica de carga anual. E deverá crescer cerca de 48% até 1979, atingindo 770 696 unidades. A produção de veículos evoluirá ainda mais rapidamente, passando de 79 413 unidades em 1974 para 145 041 em 1979. Todas estas projeções baseiam-se numa taxa média de sucateamento de 8,44% entre 1975 e 1979, sempre inferior à produção prevista.

O crescimento da frota, contudo, dificilmente conseguirá alterar a curto prazo a precária organização do setor de transporte rodoviário de carga. Pesquisa do DNER com 268 entre 350 das principais empresas filiadas à NTC revela que 40,5% delas não possuem veículos próprios. Outras 21,4% possuem apenas veículos de apoio. Somente 38,1% operam realmente frota própria. Mais da metade das empresas (56%) não têm filiais. É bem verdade que 75% delas declararam contar com depósitos para carga. Mas, deste total, 61% não dispõem de mais de 200 m² para armazenagem. Outros 11% operam armazéns de 201 até 500 m². Restam, portanto, 28% das empresas com depósitos de porte superior a 500 m².

A movimentação de carga também obedece a distribuição semelhante. Quase metade das empresas (48,5%) movimentam menos de 50 t mensais. E 93,1% delas transportam menos de 500 t mensais.

Não se pode dizer que o pequeno porte das empresas tenha como causa deficiências de infra-estrutura. De fato, no período de 1970 a 1974, houve acentuado melhora na rede brasileira de estradas de rodagem. A extensão total das rodovias federais (veja quadro) aumentou em 38%, passando em 48 465 km em 1970 para 66 816 km em 1974. Crescimento ainda maior (56%) ocorreu na rede pavimentada. A

A FROTA BRASILEIRA DE CAMINHÕES (EM 1974)

ENTIDADE	TIPO DE CAMINHÃO							TOTAL	PERC
	LEVE	MÉDIO	SEMI-PESADO	PESADO	IMPORTADO	NÃO ESPECIFICADO			
Empresa	7 531	18 744	2 640	8 039	1 390	12 100	50 100	9,7	
Carreteiro	83 792	123 773	13 194	23 008	25 440	100 109	369 316	70,9	
Carga própria	25 700	27 337	2 658	4 033	6 303	22 976	89 007	17,1	
TOTAL	120 757	173 187	18 769	35 411	34 375	138 449	520 948	100,0	

Fonte: DNER/SERPRO

ampliação das redes estadual (20%) e municipal (18,2%) foi pouco expressiva. Em ambos os casos, contudo, houve progressos consideráveis na pavimentação — 47% na rede estadual e 50,8% na municipal.

As condições técnicas e de conservação de tais estradas, todavia, nem sempre têm proporcionado boa eficiência operacional. As pesquisas do DNER revelam que a velocidade comercial é de apenas 32 km/h, caindo para 21 km/h, quando se computam os tempos de carga (3 a 4 horas) e descarga (idem).

De qualquer maneira, a análise econômico-financeira das empresas apresenta resultados bastante razoáveis. A liquidez corrente, por exemplo, evoluiu de 2,15 em 1972 para 2,52 em 1974. E o lucro sobre o patrimônio também aumentou bastante, evoluindo de 30% em 1972 para 56% em 1974. Graças a tais resultados, o setor vem se mantendo em franca expansão — 58% em 1973 e 79% em 1974.

A FROTA DE CAMINHÕES EM 1979

ANO	LEVE	MÉDIO	SEMI-PESADO	PESADO	TOTAL
1 974	181 118	258 826	28 826	52 246	520 948
1 975	187 751	278 154	29 507	53 188	548 600
1 976	200 894	307 766	33 781	57 600	600 041
1 977	214 480	339 123	38 380	62 222	654 205
1 978	228 510	372 225	43 302	67 053	711 090
1 979	242 983	407 071	48 549	72 093	770 696

A DEMANDA DE CAMINHÕES EM 1980

ANO	LEVE	MÉDIO	SEMI-PESADO	PESADO	TOTAL
1 974	12 865	58 765	3 971	3 812	79 413
1 975	14 054	59 725	4 316	3 764	81 859
1 976	16 564	66 294	5 098	4 709	92 665
1 977	19 307	73 363	5 965	5 752	104 387
1 978	22 285	80 929	6 917	6 892	117 023
1 979	25 498	88 993	7 953	8 130	130 574
1 980	28 945	97 557	9 074	9 465	145 041

FROTA DE CAMINHÕES SEGUNDO O TIPO DE CARROÇARIA

CARROÇARIA	UNIDADES
Basculante	35 570
Betoneira	1 255
Bombeiro	364
Aberta	383 373
Fechada	33 454
Cavalo-mecânico	15 591
Guincho	2 141
Pipa	2 405
Plataforma	2 535
Térmico	1 819
Transporte de animais	41
Transporte de betumes	466
Transporte de corrosivos	210
Transporte de explosivos	156
Transporte de inflamáveis	8 678
Transporte de lixo	742
Transporte de valores	757
Não especificados	30 391

EVOLUÇÃO DA REDE RODOVIÁRIA

ANO	QUILÔMETROS		
	NP	P	TOTAL
FEDERAL			
1 970	24 318	24 147	48 465
1 971	25 394	26 578	51 972
1 972	29 632	59 372	59 372
1 973	28 698	36 303	65 001
1 974	38 158	66 816	66 816
ESTADUAL			
1 970	104 939	24 431	129 370
1 971	108 621	26 487	135 108
1 972	110 565	28 068	138 633
1 973	115 213	31 403	146 616
1 974	119 354	35 940	155 294
MUNICIPAL			
1 970	950 077	2 013	952 090
1 971	994 638	2 247	996 885
1 972	1 035 555	2 476	1 038 031
1 973	1 083 990	2 832	1 086 822
1 974	1 122 711	3 036	1 125 747
NP = Não Pavimentada P = Pavimentada			

A IDADE DA FROTA (ANOS)

IDADE	CAMINHÕES
0 a 1	63 228
2 a 4	130 264
5 a 6	66 112
7 a 8	48 994
mais de 8	210 068
Total	518 666

Enfim, a ferramenta.

Mecânica Prática entra direto no assunto: a prática.

MECÂNICA PRÁTICA é a ferramenta que faltava para você se aprofundar nos segredos da mecânica. Dos 5 livros que a compõem, apenas 1 está voltado à teoria. Os restantes só trazem prática. E de uma maneira clara e objetiva, que facilita a leitura e a compreensão.

MECÂNICA PRÁTICA apresenta experiências que farão de você um profissional cada vez mais qualificado. Seus autores mostram a mecânica por inteiro, abordando todos os seus itens e exemplificando tudo.

Não perca esta chance que você tanto aguardava para aprimorar seus conhecimentos práticos, sem ter que se deslocar até escolas e cursos. Tenha MECÂNICA PRÁTICA a seu lado agora, para consultá-la quando quiser.

Mecânica Prática é a obra sobre mecânica que faltava no Brasil.

MECÂNICA PRÁTICA é a primeira coleção sobre mecânica editada no Brasil que realmente corresponde às necessidades dos profissionais da área. MECÂNICA PRÁTICA se aprofunda no assunto, dissecando todos os princípios da mecânica e revelando todos os detalhes de seu funcionamento. Veja um resumo dos assuntos focalizados:

DINÂMICA DAS MÁQUINAS

Olavo Pires e Albuquerque

Generalidades - Resistências Passivas - Mecanismos Articulados - Cams e Hastes Guiadas - Energia e Trabalho - Regulagem das Máquinas

HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA INDUSTRIAL E MÓVEL

Elementos de Manutenção - Manual Prático de Oficina
Janusz Drapinski

Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos - Redes Condutoras e Dutos - Reservatórios, Acumuladores, Condicionadores de Fluido - Cilindros e Intensificadores de Pressão - Comandos, Controles e Instrumentos - Bombas e Motores - Válvulas - Aplicações e Exemplos de Circuitos - Direção Hidráulica - Transmissões Hidromecânicas - Conversores de Torque - Controle Hidráulico das Transmissões "Power-Shift" - Manutenção dos Circuitos Hidráulicos - Simbologia Recente e Antiga (Comparação) - Glossário dos Termos Técnicos, Indicações das Principais Normas Técnicas Brasileiras e Projetos de Normas - Especificações - Métodos de Ensaio - Padronizações e Terminologias Brasileiras da A.B.N.T. até 1971 sobre Hidráulica Industrial - Bibliografia

MANUAL DE MANUTENÇÃO MECÂNICA BÁSICA

Manual Prático de Oficina
Janusz Drapinski

Falhas das Máquinas e Instalações - Componentes e Conjuntos: Eixos, Mancais, Rolamentos, Engrenagens, Correias e Polias, Cabos de Aço, Correntes, Parafusos, Porcas, Molas, Elementos Estruturais, Cupilhas, Chavetas, Anéis Retentores, Acoplamentos Flexíveis, Motores, Compressores e Instrumentos de Medição - Manutenção Preventiva - Operação e Manutenção - Revisão - Reformas - Consertos - Oficina para Manutenção e Reforma - Dicionário de Termos de Manutenção

LUBRIFICAÇÃO

Olavo Pires e Albuquerque

Lubrificantes - Lubrificação de Superfícies Deslizantes - Lubrificação de Superfícies Cilíndricas

ENGRENAGENS

Geometria - Dimensionamento - Controle - Geração
Marco Stipkovic Filho

Conceitos Básicos - Engrenagens Cilíndricas de Dentes Retos - Engrenagens Cilíndricas de Dentes Helicoidais - Engrenagens Cônicas de Dentes Retos - Transmissão Coroa - Parafuso Sem Fim - Controle de Engrenagens - Geração de Engrenagens

MECÂNICA PRÁTICA

Tudo o que você precisa saber sobre a prática da mecânica, em 5 volumes.

Mecânica Prática custa menos que uma mensalidade em qualquer curso de mecânica.

O preço de lançamento de MECÂNICA PRÁTICA é apenas Cr\$ 480,00. Ou seja, menos que uma mensalidade em qualquer curso sobre mecânica. E menos ainda do que qualquer outra obra isolada com igual nível de qualidade.

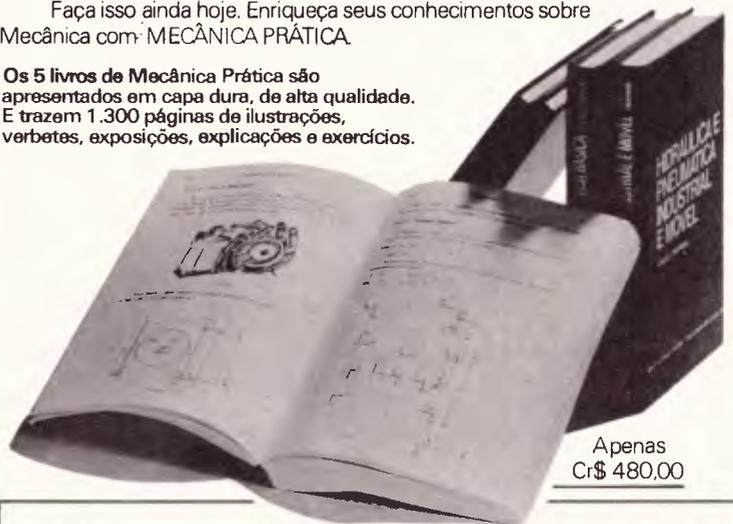
MECÂNICA PRÁTICA tem 5 volumes, com quase 1.300 páginas de ilustrações, verbetes, exposições, explicações e exercícios. Aproveite esta oportunidade de possuir um verdadeiro "banco de dados" sobre a prática da mecânica. Seja prático. O quanto antes você fizer a sua reserva, melhor.

O cupom deste anúncio resolve tudo para você.

Uma coleção inteiramente voltada para a prática, conseqüentemente tem que apresentar uma maneira prática de ser adquirida. E isso é a coisa mais fácil do mundo. Basta você enviar o cupom deste anúncio, devidamente preenchido, anexando um cheque nominal no valor correspondente, a favor da Abril-Tec Editora Ltda. Em poucos dias a coleção chegará no local em que você indicar.

Faça isso ainda hoje. Enriqueça seus conhecimentos sobre Mecânica com MECÂNICA PRÁTICA.

Os 5 livros de Mecânica Prática são apresentados em capa dura, de alta qualidade. E trazem 1.300 páginas de ilustrações, verbetes, exposições, explicações e exercícios.



Apenas
Cr\$ 480,00

CUPOM DE AQUISIÇÃO



ABRIL-TEC EDITORA LTDA.

Queiram enviar-me coleção (ões) de MECÂNICA PRÁTICA.
Estou anexando cheque nominal a favor da Abril-Tec Editora Ltda., no valor de Cr\$

A remessa deverá ser enviada para o meu endereço

particular

comercial

Nome

Rua nº

Tel. CEP. Cidade. Est.

Data ____/____/____ Assinatura

No caso da compra ser efetuada em nome da empresa:

Razão Social completa

CGC Inscrição

Instruções

- 1 - Preencha o cupom à máquina ou em letra de forma, não esquecendo de mencionar quantas coleções de MECÂNICA PRÁTICA você deseja.
- 2 - Faça um cheque nominal a favor da Abril-Tec Editora Ltda., no valor correspondente.
- 3 - Recorte o cupom, anexe seu cheque, coloque-os em um envelope endereçado a:
Abril-Tec Editora Ltda.
Aos cuidados do Departamento de Circulação
Rua Aurélio, 650 (Lapa) - CEP 05046
Caixa Postal 30.837 - 01000
São Paulo - SP
- 4 - Se não quiser recortar a revista, basta enviar os dados solicitados numa folha separada.
- 5 - Seja rápido. Faça isso ainda hoje, para garantir a rapidez da remessa.

EQUIPAMENTOS

FINALMENTE, O F-7000 DA FORD

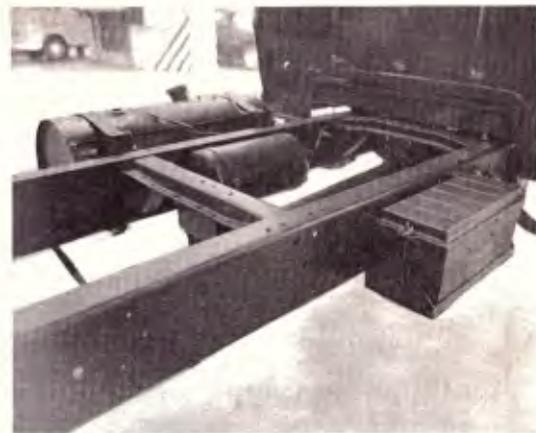
A Ford lançou, no final de dezembro, depois de sucessivos adiamentos, o seu novo caminhão F-7000, equipado com motor DDAB de quatro cilindros em linha, dois tempos e potência de 145 cv.

Segundo Orsano Rasica, gerente de caminhões pesados da empresa, graças ao novo motor, o caminhão possui maior velocidade, melhores condições para vencer subidas e apresenta economia global de 26% nos custos de manutenção e mão-de-obra em relação aos modelos da mesma categoria. "Com chassi e componentes mais robustos, suporta 3 t de sobrecarga, em serviços fora-de-estrada", garante Rasica.

O F-7000 será comercializado em

versões de 11 e 13 t. Em ambos os casos, virá equipado com transmissão Clark, de cinco velocidades e reduzida elétrica. A transmissão, por sua vez, terá duas versões: a) Clark 282 VH para eixo traseiro de duas velocidades (6,16:1 e 8,48:1); b) Clark 285 VH, para eixo traseiro simples, com relação 5,83:1.

Entre as inovações, estão também o eixo-cardã (adaptável a qualquer tipo de trabalho) e tanque de combustível cilíndrico, projetado especialmente para motor diesel e equipado com sistema de retorno e arrefecimento de óleo. Por sua vez, a bateria agora presa ao chassi, ficou mais acessível à manutenção.



A bateria é presa ao chassi.



Outra novidade: tanque cilíndrico.

CARACTERÍSTICAS DO F-7000 DÍSEL

Motor	2		
Ciclo	Detroit Diesel 4-53N		
Modelo	4 em linha		
Nº de Cilindros	3 475 cm ³		
Cilindrada	145 cv a 2 800 rpm		
Potência máxima	38,5 mkgf a 1 800 rpm		
Torque Máximo	21:1		
Taxa de compressão	98,4 mm		
Diâmetro dos cilindros	114,3 mm		
Curso dos pistões	21 litros		
Capacidade do sistema			
Transmissão	estândar	Opcional	
Nº de marchas	5 à frente		
Reduções	1ª	7,25	7,25
	2ª	4,09	4,09
	3ª	2,17	2,24
	4ª	1,17	1,47
	5ª	1,00	1,00
	ré	6,00	6,00
Marchas sincronizadas	2ª, 3ª, 4ª e 5ª		
Diferencial	estândar	Opcional	
Nº de velocidades	2		
Redução	6,16/8,48:1		
Sistema de mudanças	Elétrica		
Capacidade máx. de vencer rampas	38,5%		
Embreagem	Monodisco seco		
Tipo			
Freios	Hidrovácuo		
Sistema	35,6 x 7,6		
Diâmetro (cm)	38,1 x 12,7		
Traseiro (cm)	2.826		
Área de frenagem			
Freio de estacionamento	Mecânico		
Sistema	Transmissão		
Localização			
Eixo dianteiro	3 000 kg		
Capacidade			
Rodas	20,0 x 7,0		
Pneus	9,00 - 20-10		
Dianteiros	9,00 - 20-12		
Traseiros			
Sistema elétrico	12 volts - 142 Ah		
Bateria	Alternador		
Fonte de alimentação			
Capacidades (1)	140		
Tanque de combustível	12		
Óleo do motor	5,7		
Caixa de mudanças	12,3		
Diferencial	2,25		
Filtro de óleo	11 000		
Peso bruto total (kg)	3 962 4 420 4 928		
Distância entre-eixos (mm)	3 480 3 617 3 765		
Peso do chassi em ordem de marcha (kg)			

Correia com cabo de aço

Em Ontário, Canadá, uma correia transportadora, com cabos de aço no lugar das fibras convencionais, movimenta até 900 t de pedra calcárea por hora. Segundo a Goodyear, o único fabricante desse tipo de correia para a América Latina, a alta capacidade é apenas uma entre as muitas vantagens do equipamento:

- As correias com cabo de aço podem suportar tensões de até 714 kg/cm de largura. Nenhuma correia com carcaça de tecido é capaz de alcançar esta resistência;
- Mesmo trabalhando em altas tensões, a correia com cabo de aço acama-se perfeitamente em roletes côncavos de até 45°, facilitando o alinhamento e aproveitamento da capacidade da correia;
- Sob impacto severo, a correia é violentamente esticada no lado da polia. Mas, a borracha expande-se e absorve as tensões. Em correias convencionais, as rupturas seriam mais freqüentes, devido ao índice de alongamento rela-

FORNECEDOR PREFERENCIAL

de Transportadores autônomos, e de Empresas Construtoras, Transportadoras, Frigoríficos, Órgãos Públicos e Indústrias Automobilísticas.

Atendimento ao Mercado Nacional. Exportações.

SEMI-REBOQUES

Basculantes
Frigoríficos
Cargas secas
Furgões especiais

**REBOQUES
BASCULANTES
FURGÕES
3.º EIXO**

**CAVALOS MECANICOS
CARROÇARIAS DE
MADEIRA
EQUIPAMENTOS
ESPECIAIS**



MATRIZ: Rua Sorocabana, s/n - km 393
Via Dutra - Fones: 209-0872/3171/4654/6194
Guarulhos - São Paulo
FILIAL: Av. Cel. Phidias Távora n.º 1.095
km 3 - Via Dutra - Fone: 351-3434
Pavuna - Rio de Janeiro

**FROTISTA ATUALIZADO
NÃO PODE PASSAR SEM
TRANSPORTE MODERNO**

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:

- Manutenção e administração de frotas
- Custos operacionais
- Distribuição
- Reembolso de vendedores
- Política de transportes
- O que vai pelos bastidores
- Novos equipamentos e publicações
- Legislação de transportes
- Movimentação de materiais
- Avaliação de desempenhos de veículos
- Grandes reportagens
- Como tomar melhores decisões

Tudo isso a um preço de fazer corar qualquer assessor que se preze: a assinatura anual custa apenas Cr\$ 180,00. Mande já seu cheque em nome de **Edito- ra TM Ltda.** — rua São Martinho 38, Campos Elíseos, 01202, Caixa Postal 11938 — São Paulo, SP.

EQUIPAMENTOS

tivamente baixo dos fios transversais;
● O alongamento do cabo é muito baixo, possibilitando redução no esticamento;

- As correias trabalham em diâmetros de polias menores;
- A galvanização das pernas do cabo de aço impede a corrosão.

Goodyear Artigos Industriais — avenida Paulista 854, 4º andar, CEP 01310 — São Paulo, SP.



O cabo torna a correia mais resistente.

**Acabou-se
o pneu furado**

Tire Guard é um novo e revolucionário vedador de furos, patenteado, que mantém os pneus inflados contra furos, mesmo quando passam sobre uma cama de pregos.

Trata-se de um polímero líquido, compatível com borracha, bombeado em cada pneu, através da válvula da câmara. Todo o serviço leva apenas 10 minutos. Se o pneu foi furado por prego, pedra ou outro objeto pontiagudo, o produto formará instantaneamente uma vedação apertada de ar em volta do furo, dentro do pneu. Ou melhor ainda, quando o objeto for removido, o líquido vedará o orifício, expandindo-se para cobrir o espaço e manter o pneu permanentemente inflamado. O polímero líquido tem cor amarela, para permitir que o motorista saiba que o pneu furou.

O produto veda furos de até 1/8" de diâmetro. Pode ser usado em todos os tipos de veículos com pneus com e sem câmara e permanece espalhado de maneira uniforme, pela ação centrífuga da rotação da roda.

É anti-tóxico, não inflamável e sem odor. Disponível em baldes de seis galões e tambores de cinqüenta e cinco galões. Uma bomba de projeto especial mantém o polímero do Tire Guard es-

pecialmente misturado, no tambor, e dispensa quantidades medidas para cada aplicação.

The Ore-Lube Corp., 126-06 18 th Avenue, College Point, New York 11356 (212) 539-8000.

**Kombi com
motor Agralle**

A Agralle aproveitou o Salão do Automóvel para mostrar uma kombi da própria fábrica, equipada com o motor M-790, de 36 hp, refrigerado a ar e já 98% nacional. Segundo o fabricante, o motor — que custa Cr\$ 28 000,00, não tem velas, em platinado e carburador e pesa apenas 192 kg — pode rodar até 400 000 km antes da primeira retífica e desenvolve 16 km com um litro de diesel.

Além da própria Agralle, a Companhia Telefônica de São Paulo e a Sul Cigarros possuem kombis equipadas com este motor. Também a Volkswagen deverá enviar uma kombi à Caxias do Sul para adaptação. Depois dos testes, a montadora apresentará suas conclusões à Agralle.

O fabricante assegura que já recebeu diversas solicitações para instalar o motor em frotas de empresas proprietárias de kombis. Havia também grande interesse dos motoristas de táxis, desfeito com a proibição do governo de se utilizar motor diesel em automóveis.

Agralle S.A. Tratores e Motores — BR 116, km 126 — Caxias do Sul, RS.



Kombi com motor Agralle: até 16 km/litro.

**Semi-reboque
para motores**

A Trivellato acaba de desenvolver, para a Fiat Automóveis, semi-reboques especiais (furgões) destinados ao transporte interno e externo de motores. Os furgões serão tracionados por cavalos FNM com capacidade de tração de 1 B t, equipados com eixos duplos. O sistema de carregamento é extremamente simples. Acondicionados



Na aparência você vai ver
que uma peça pirata parece
em tudo com uma peça
genuína. Mas só na aparência.
A qualidade de uma peça pirata
só um técnico pode discutir.
Ou o tempo pode dizer.
Exatamente como ovo podre.
Scania genuíno, peças genuínas.
Nos concessionários.

**Peça pirata é como ovo podre.
Só se percebe depois.**

SCANIA

em engradados, os motores são colocados e retirados dos reboques por empilhadeiras, pelas partes laterais do veículo.

Trivellato S.A. Engenharia Indústria e Comércio — rua João Rudge 2 282 — 02513, Casa Verde — São Paulo, SP.



O carregamento é feito pela lateral.

Carreta para caminhões

A Cabrini desenvolveu e apresentou no Salão do Automóvel e na exposição "Sobre Rodas", realizada em dezembro em Caxias do Sul, um avançado semi-reboque hidráulico capaz de transportar quatro caminhões de uma só vez.

Aproveitou as duas oportunidades para mostrar também uma revolucionária carreta para automóveis, com capacidade para quinze veículos — segundo o fabricante, três a mais que as carretas convencionais. Isso foi possível graças à adoção de três planos superpostos e rampas de acesso inteiramente hidráulicas, comandadas por simples alavancas e comandadas pelo próprio motorista.

Lavajato de alta pressão

Compacto, aquecido a óleo, de capacidade média e projetado para fornecer jato de alta pressão (75 atm) para limpeza, com temperatura regulável entre 60 e 140°. Assim é o HDS-300, apresentado pela Karcher no último Salão do Automóvel. Suas aplicações mais frequentes são na lavagem da parte inferior de veículos, motores, peças industriais e tanques e no desenceramento de veículos novos e desinfecção de tanques e equipamentos de produção.

O HDS tem caldeira e queimador integrados. É equipado com tanque de combustível de material plástico embutido no chassi (capacidade para 32 litros) e dois reservatórios de soluções químicas também embutidos (capacidade de 20 litros cada). Tem também uma bomba de dois cilindros, com vedação auto-reguladora, além de vários dispositivos de segurança.

Karcher Indústria e Comércio Ltda. — rua Lourdes 17 — São Paulo, SP.



Karcher: para lavar veículos e motores.

Máquina para lavar ônibus

A Ceccato DMR apresentou no último Salão do Automóvel a "Puli-bus", nova máquina automática para lavar ônibus. A principal inovação do equipamento é operar com uma única escova, no lugar das três convencionais.

Com preço mais baixo que o da medida das máquinas já existentes, a "Puli-bus" destina-se principalmente às pequenas empresas de ônibus e garagens de apoio.

Ceccato-DMR S.A. Indústria e Comércio — rua das Rosas 108 — São Paulo, SP.



Esta é a rede que garante perfeita distribuição e assistência técnica da nova Clark C300 - 100% nacional:

Bahia e Sergipe:

Guebor
Engenharia, Indústria e Comércio Ltda.
Av. Estados Unidos, 60
40.000 Salvador BA

Minas Gerais e Triângulo Mineiro:

Imtec
Importadora e Técnica S.A.
Av. Francisco Sá, 46/66
30.000 Belo Horizonte MG

Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina:

Linck S.A.
Equipamentos Rodoviários e Industriais
Av. dos Estados, 111
90.000 Porto Alegre RS
com filiais em Curitiba, Florianópolis,
Joaçaba, Londrina e Foz do Iguaçu.

Pará e Amapá:

Marcos Marcelino & Cia Ltda.
Rodovia BR 316, km 5
66.000 Ananindeua PA

Pernambuco, Paraíba e Alagoas:

Máquinas Famosas S.A.
Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 5855
50.000 Recife PE

Mato Grosso:

Mato Grosso Diesel Ltda.
Comércio e Indústria
Av. Primeiro de Maio, 1340
79.100 Campo Grande MT

Amazonas, Acre, Roraima e Rondônia:

Modiesel S.A.
Indústria e Comércio
Rua Barroso, 117
.69.000 Manaus AM

São Paulo:

Movitec
Movimentação Técnica de Materiais Ltda.
Rua Jaguaré Mirim, 400
01.000 São Paulo SP
com filiais em Campinas, Santos e
São José dos Campos.

Brasília e Goiás:

Nogueira S.A.
Comércio e Indústria
Av. Anhanguera 6497 - Bras-Campinas
74.000 Goiânia GO
com filial em Brasília.

Ceará e Piauí:

Orgal S.A.
Máquinas e Equipamentos
Rua J. da Penha, 505
60.000 Fortaleza CE
com filial em Teresina.

Rio de Janeiro e Espírito Santo:

Samar
Equipamentos de Engenharia Ltda.
Rua Comandante Vergueiro da Cruz, 76
20.000 Rio de Janeiro RJ
com filiais em Vitória e Campos.



Cabrini: quatro FNM de uma só vez.

Da experiência internacional Clark nasceu a empilhadeira brasileira.

CLARK C300 - 100 % NACIONAL

Capacidades:

2 000 Kg
2 500 Kg
3 000 Kg

Versões:

Diesel
Gasolina
GLP

As empilhadeiras Clark se consagraram pela qualidade.

Agora, toda a experiência internacional Clark está na nova empilhadeira C 300, totalmente fabricada no Brasil.

E sendo brasileira, suas peças são facilmente encontradas para reposição nos distribuidores Clark em todo o país.

Além desta vantagem, a nova Clark C 300 vem com importantes aperfeiçoamentos para economizar e facilitar ainda mais sua manutenção.

Nacionalização e qualidade Clark: duas razões bem fortes para sua empresa trabalhar com a nova empilhadeira C 300.



Sistema direcional hidrostático: melhor manobrabilidade, manutenção mais fácil e mais barata.



O diferencial trabalha imerso no óleo do sistema hidráulico, barateando o custo de lubrificantes.



Embreagem com disco a seco de 13" de diâmetro, o que lhe garante vida útil mais longa. Garantido pela Berg Wacker.

CLARK Equipamentos
Clark S. A.

CAMINHÕES PESADOS

	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/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
FNM-FIAT										
180C - chassi curto com cabina	3,48	4 750	12 250	17 000	22 000	180 SAE/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		321 780,00
180C 3 - chassi curto com 3º eixo de apoio	3,48 + 1,36	4 900	18 100	24 000	—	180 SAE/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		354 323,00
180 N - chassi normal com cabina	4,26	4 900	12 100	17 000	22 000	180 SAE/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		325 037,00
180 N 3 - chassi normal com 3º eixo	4,26 + 1,36	6 150	17 850	24 000	—	180 SAE/2 000	—	1 100 x 22" x 14		365 270,00
180 L - chassi longo com cabina	5,83	5 150	11 850	17 000	22 000	180 SAE/2 000	—	1 100 x 22" x 14		327 745,00
210 CM - chassi curto para cavalo mecânico	3,50	5 700	12 800	18 500	22 000	215 SAE/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		383 556,00
190 E - chassi curto com motor Fiat	3,50	5 910	9 890	15 000	—	240 SAE/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		450 945,00
MERCEDES BENZ										
LS 1519/36	3,60	5 095	9 905	15 000	—	192 DIN/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		338 193,35
LS 1519/42	4,20	5 095	9 905	15 000	—	192 DIN/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		346 117,01
SAAB-SCANIA										
L-11136	3,80	5 583	13 417	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		403 656,00
L-11142	4,20	5 623	13 377	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		411 073,00
L-11154	5,40	5 748	13 252	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		415 487,00
LS 11136	3,80	6 833	16 167	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		466 092,00
LS 11142	4,20	6 893	16 107	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		473 509,00
LS 11150	5,00	7 028	15 972	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		477 923,00
LT 11138	3,80	7 645	18 355	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		740 634,00
LT 11142	4,20	7 715	18 285	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		748 051,00
LT 11160	5,00	7 845	18 155	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		745 730,00
LK-14035	3,46	6 395	17 000	23 395	—	350 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		627 111,00
LKS-140	3,50	8 000	15 000	23 000	—	—	—	—		689 547,00

Na versão turbo-alimentada, a potência é de 296 hp.

CAMINHÕES SEMI PESADOS

CHEVROLET										
D-7403 - chassi curto d/ísel	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	190 802,00
D-7503 - chassi médio d/ísel	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	191 753,00
D-7803 - chassi longo d/ísel	5,00	3 700	9 000	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	195 783,00
DODGE										
D-900 - chassi curto (Perkins)	3,69	3 557	9 143	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	174 040,00
D-900 - chassi curto (a gasolina)	3,69	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	146 696,00
D-900 - chassi médio (a 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	147 323,00
D-900 - chassi médio (Perkins)	4,45	3 599	9 101	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	174 473,00
D-900 - chassi longo (a gasolina)	5,00	3 633	9 065	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	149 872,00
D-900 - chassi longo (Perkins)	5,00	3 816	8 884	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	177 045,00
D-950 - chassi curto (MWM)	3,89	3 557	9 143	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	199 339,00
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	200 158,00
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	202 812,00
FNM-FIAT										
Fiat-130-N	3,59	3 800	9 000	13 500	—	145 DIN/2 600	23 500	900 x 20" x 14		271 223,00
Fiat-130-SL	4,87	3 990	9 000	13 500	—	145 DIN/2 600	23 500	900 x 20" x 14		274 374,00
FDRD										
F-750 - chassi curto d/ísel	3,96	3 885	9 115	13 000	20 000	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 14	1 000 x 20" x 14	—
F-750 - chassi médio d/ísel	4,42	4 000	9 000	13 000	20 000	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 14	1 000 x 20" x 14	185 689,17
F-750 - chassi longo d/ísel	4,93	4 080	8 920	13 000	20 000	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 14	1 000 x 20" x 14	188 323,99
F-750 - chassi ultralongo d/ísel	5,38	4 145	8 855	13 000	20 000	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 14	1 000 x 20" x 14	—
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 12	900 x 20" x 12	—
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 12	900 x 20" x 12	—
F-7000 - Versão leve, chassi longo	3,76	3 766	9 235	13 000	16 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 12	900 x 20" x 12	—
MERCEDES BENZ										
L-1313/42	4,20	3 890	9 110	13 000	18 500	145 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		201 027,34
L-1313/48	4,83	3 960	9 040	13 000	18 500	145 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		205 035,05
LK-1313/36	3,60	2 899	8 610	12 500	—	145 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		201 884,30
L-1513/48	4,83	4 325	10 675	15 000	18 500	145 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 15		228 477,71
L-1513/51	5,17	4 355	10 645	15 000	—	145 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 15		230 685,90
LK-1513/42	4,20	4 295	10 705	15 000	—	145 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		262 515,92
L-2013/42	4,20 + 1,30	5 355	15 645	21 000	—	145 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		268 957,19
L-2013/48	4,83 + 1,30	5 395	15 605	21 000	—	145 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		271 640,51
L-2213/42	4,20 + 1,30	5 420	16 580	22 000	—	145 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		307 705,91
LK-2213/36	3,60 + 1,30	5 735	16 625	22 000	—	145 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		—
LB-2213/36	3,60 + 1,30	5 775	16 625	22 000	—	145 SAE/2 800	—	1 000 x 20" x 14		—

CAMINHÕES MÉDIOS

CHEVROLET										
C-6403 - chassi auto 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	99 613,00
C-6503 - 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	99 913,00
C-6803 - 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	102 333,00
D-6403 - chassi curto com cabina	3,98	3 120	7 680	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	131 251,00
D-6503 - chassi médio com cabina	4,43	3 155	7 545	10 700	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	131 444,00
D-6803 - chassi longo com cabina	5,00	3 345	7 365	10 700	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	134 103,00
D-6403P - com motor Detroit Diesel	3,98	3 200	7 500	10 700	18 500	143 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	163 870,00
D-6503P - com motor Detroit Diesel	4,43	3 250	7 450	10 700	18 500	143 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	164 063,00
D-6803P - com motor Detroit Diesel	5,00	3 380	7 320	10 700	18 500	143 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	166 725,00
DODGE										
D-700 - chassi curto a gasolina	3,98	2 956	7 894	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	96 111,00
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 10	900 x 20" x 12	98 138,00
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 12	100 761,00
D-700 - chassi curto d/ísel (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 12	137 391,00
D-700 - chassi médio d/ísel (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 12	137 397,00
D-700 - chassi longo d/ísel (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	140 146,00
FORD										
F-600 - chassi curto a gasolina	3,96	3 165	7 835	11 000	18 500	169 SAE/4 400	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
F-600 - chassi médio a gasolina	4,42	3 220	7 780	11 000	18 500	169 SAE/4 400	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	104 660,82
F-600 - chassi longo a gasolina	4,93	3 335	7 665	11 000	18 500	169 SAE/4 400	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	107 399,78
F-600 - chassi ultralongo a gasolina	5,39	3 750	7 430	11 000	18 500	169 SAE/4 400	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
F-600 - chassi curto d/ísel (Perkins)	3,96	3 400	7 600	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
F-600 - chassi médio d/ísel (Perkins)	4,42	3 445	7 543	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	133 906,05
F-600 - chassi longo d/ísel (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	136 543,75
F-600 - chassi ultralongo d/ísel (Perkins)	5,39	3 810	7 190	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
F-7000 - Versão pesada, chassi curto	3,96	3 460	9 520	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x	

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTA-DO (Kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACI-DADE MÁXI-MA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS ADAPTA-ÇÃO (Cr\$)
MERCEDES BENZ										
L-1113/42 - estandar	4,20	3 685	7 315	11 000	18 500	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		167 218,80
L-1113/42 - cabina alta	4,20	3 685	7 315	11 000	18 500	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		178 604,93
L-1113/48 - estandar	4,83	3 755	7 245	11 000	18 500	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		170 609,19
L-1113/48 - cabina alta	4,83	3 755	7 245	11 000	18 500	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		181 795,32
LK-1113/36	3,60	3 635	7 365	11 000	18 500	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		167 886,02

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

CHEVROLET										
C-1404 - chassi com cabina e carroçaria de aço	2,92	1 720	550	2 270	—	151 SAE/3 800	—	650 x 16" x 6		73 074,00
C-1414 - camioneta com cabina dupla	2,92	1 770	550	2 270	—	151 SAE/3 800	—	700 x 15" x 6		97 193,00
C-1416 - perua veraneio	2,92	1 935	—	—	—	151 SAE/3 800	—	710 x 15" x 6		94 256,00
C-1504 - chassi com cabina e carroçaria de aço	3,23	1 910	700	2 610	—	151 SAE/3 800	—	650 x 16" x 8		76 157,00
Chevy-4	2,92	1 455	545	2 020	—	90/SAE/4 500	—	710 x 15" x 6		71 148,00
DODGE										
D-100 - camioneta com caçamba de aço	2,90	1 650	709	2 359	—	198 SAE/4 400	—	825 x 15" x 8		79 311,00
D-400 - chassi com cabina	3,38	1 850	3 583	5 443	—	203 SAE/4 400	—	750 x 16" x 8		82 801,00
P-400 - chassi diesel com cabina	3,38	1 680	3 753	5 433	—	82 SAE/2 800	—	750 x 16" x 8		116 968,00
FNM-FIAT										
Fiat-70 - Chassi curto	3 000	2 700	4 300	7 000	—	96 SAE/2 400	—	—		—
Fiat-70 Chassi médio	3 600	2 720	4 280	7 000	—	96 SAE/2 400	—	—		—
Fiat-70 - Chassi longo	4 417	2 740	4 260	7 000	—	96 SAE/2 400	—	—		—
FORD										
F-100 - camioneta com caçamba de aço	2,91	1 468	550	2 018	—	168 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		—
F-100 - pickup estandar	2,91	1 468	550	2 018	—	168 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		81 496,79
F-100 - pickup luxo	2,91	1 468	550	2 018	—	168 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		—
F-100 - com motor de 4 cilindros	2,91	1 610	990	2 700	—	99 SAE/5 400	—	825 x 15" x 6		78 867,56
F-350 - chassi com cabina estandar	3,43	1 918	3 583	5 348	—	163 SAE/4 400	—	750 x 16" x 8		85 898,46
F-350 - luxo	3,43	1 918	3 430	5 348	—	163 SAE/4 400	—	750 x 16" x 8		—
Jeep CJ-5/4 - 4 portas	2,65	1 551	800	2 301	—	91 SAE/4 400	—	800 x 16" x 4		47 471,50
F-75 - 4 x 2 estandar	3,00	1 477	791	2 268	—	91 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		56 780,98
F-75 - 4 x 4 estandar	3,00	1 561	798	2 359	—	91 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		—
F-400 - estandar	4,03	2 277	3 723	6 000	—	163 SAE/4 400	—	750 x 16" x 10		90 451,56
F-400 - luxo	4,03	2 277	3 723	6 000	—	163 SAE/4 400	—	750 x 16" x 10		—
F-4 000 - estandar	4,03	2 444	3 556	6 000	—	96 SAE/3 000	—	750 x 16" x 10		130 948,26
F-4 000 - luxo	4,03	2 444	3 556	6 000	—	98 SAE/3 000	—	750 x 16" x 10		—
Rural - 4 x 2	2,56	1 423	613	2 036	—	91 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		57 861,25
Rural - 4 x 4	2,56	1 517	524	2 041	—	91 SAE/4 400	—	650 x 16" x 6		—
GURGEL										
X-10 - capota de lona	2,04	780	250	1 030	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		54 712,00
X-12 - capota de lona	2,04	780	250	1 030	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		55 605,00
X-12 - fibra de vidro	2,04	780	250	1 030	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		60 368,00
MERCEDES BENZ										
L-608 D/29 - chassi curto com cabina	2,95	2 310	3 590	6 000	—	95 SAE/2 800	—	700 x 16" x 10		—
L-608 D/35 - chassi longo com cabina	3,50	2 425	3 575	6 000	—	95 SAE/2 800	—	700 x 16" x 10		134 384,02
TOYOTA										
OJ 50L - capota de lona	2,28	1 500	450	1 950	—	94 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		90 349,42
OJ 50LV - capota de aço	2,28	1 650	450	2 100	—	94 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		96 896,61
OJ 50LV-B - perua com capota de aço	2,75	1 750	525	2 275	—	94 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		112 211,03
OJ 55LP-B - camioneta com carroçaria de aço	2,75	1 700	1 000	2 700	—	94 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		107 368,49
OJ 55LP-B3 - camioneta com carroçaria	2,75	1 700	1 000	2 700	—	94 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		104 577,61
VOLKSWAGEN										
Pickup com caçamba	2,40	1 225	930	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		57 196,00
Furgão de aço	2,40	1 085	1 070	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		50 371,00
Kombi estandar	2,40	1 195	980	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		55 204,00
Kombi luxo 4 portas	2,40	1 240	915	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		61 880,00
Kombi luxo 6 portas	2,40	1 290	865	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		64 791,00

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

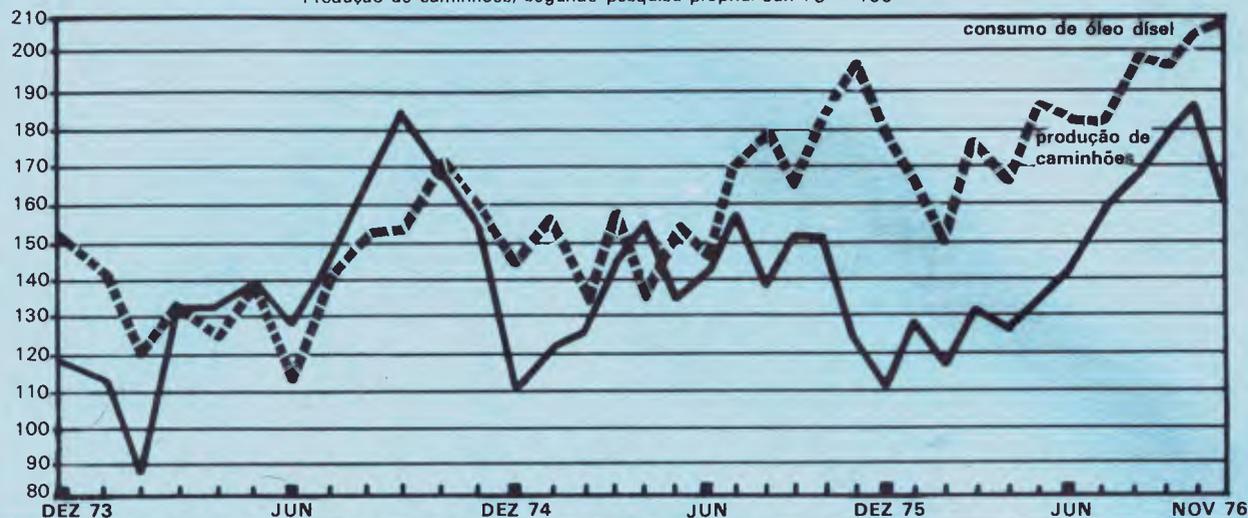
CHEVROLET										
C-6512P - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	850 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
C-6812P - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	850 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
D-6512P - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	140 SAE/3 000	—	850 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
D-6812P - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	140 SAE/3 000	—	850 x 20" x 10	900 x 20" x 10	—
MERCEDES BENZ										
1. Com parede frontal, inclusive para-brisa										
LO-608 D/29	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		—
LO-608 D/35	3,50	2 205	3 795	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		—
LO-608 D/41	4,10	2 302	3 698	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		126 084,50
2. Com parede frontal, sem para-brisa										
LO-608 D/29	2,95	2 062	3 938	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		—
LO-608 D/35	3,50	2 177	3 823	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		—
LO-608 D/41	4,10	2 302	3 698	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		124 689,17
3. Chassis para ônibus										
LPO-1113/45, direção hidráulica, motor abaixado	4,57	3 615	8 805	11 700	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		185 783,53
LP-1113/51, direção mecânica	5,17	3 545	8 155	11 700	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
OF-1113/51, direção hidráulica, motor dianteiro	5,17	4 120	8 880	13 000	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
OH-1313/51, direção hidráulica, motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
OH-1313/51A, turbinado	5,17	3 935	9 265	13 200	—	175 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
4. Ônibus monoblocos										
O-362ST - urbano - 38 passageiros (HLST)	5,55	—	—	11 500	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		417 054,88
O-362 Ue interurbano, 36 passageiros (HLS)	5,55	—	—	11 500	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		461 927,67
O-355 rodoviário, 40 passageiros	5,95	—	—	13 400	—	233 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 12		603 275,02
O-362A turbinado	5,55	—	—	11 500	—	175 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
5. Plataformas										
O-362 ST urbano (HLST)	5,50	—	—	11 500	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
O-362 Ue interurbano (HLS)	5,55	—	—	11 500	—	145 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
O-355 rodoviário	5,95	—	—	13 400	—	233 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 12		—
O-362A turbinado	5,55	—	—	11 500	—	175 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		—
O-355A turbinado	5,95	—	—	13 400	—	253 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 12		—
SAAB-SCANIA										
B-11163 - suspensão por molas	6,25	5 210	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		385 979,00
BR-116 - suspensão a ar	4,80/6,50	5 230	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		450 806,00

Com motor turbo-alimentado, potência atinge 296 HP

INDICADORES

ÍNDICES DE ATIVIDADES EM TRANSPORTES

Consumo de óleo diesel, segundo a Petrobrás. Jan 73 = 100
Produção de caminhões, segundo pesquisa própria. Jan 73 = 100



Em novembro, o consumo de óleo diesel atingiu um pico espetacular. Entretanto, o aumento do consumo nos últimos doze meses foi apenas de 13%, contra 14% no período anterior. A produção de caminhões caiu 10,9% em re-

lação a outubro. No acumulado, o aumento foi de 5,7% até novembro, contra 3,7% até outubro. Enquanto a produção de caminhões a diesel subiu 22,7%, a de caminhões a gasolina caiu para menos da metade.

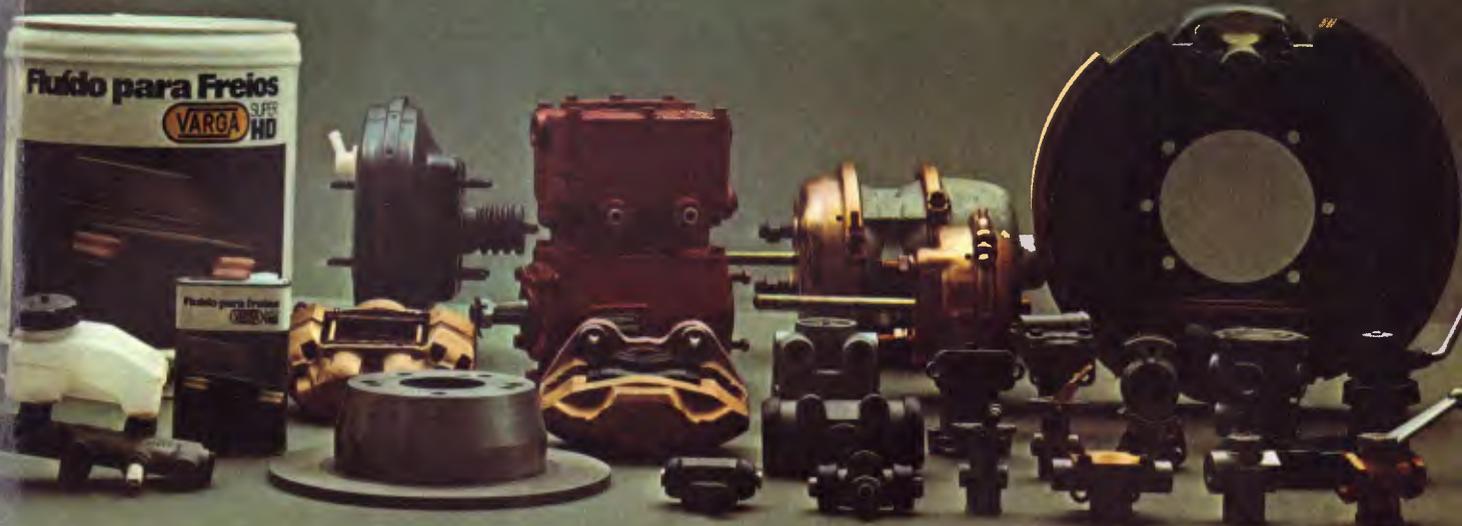
COMPORTAMENTO DO SETOR	ÚLTIMO DADO DISPONÍVEL		ACUMULADO	VARIÇÃO %	HÁ UM MÊS	HÁ UM ANO
	Dado	Mês				
Preços						
Scania L 11 138	367 729,00	Dez	—	35,66	—	35,66
FNM 180C	296 134,00	Dez	—	32,09	—	32,09
Mercedes L 1313/36	184 669,00	Dez	—	29,95	—	29,95
Mercedes L 1113/48	156 115,00	Dez	—	29,62	—	29,62
Mercedes L 608 D-36	122 333,00	Dez	—	27,82	—	27,82
Chevrolet C 6803 — P	93 791,00	Dez	—	27,24	—	27,24
Ford F-100	71 976,00	Dez	—	31,14	—	31,14
Kombi VW (estânder)	49 275,00	Dez	—	8,44	—	8,44
Óleo diesel	2,36	Jan	—	47,53	10,10	47,53
Gasolina	4,78	Jan	—	53,42	14,00	53,42
Consumo (Vendas em unidades)						
Scania (caminhões e ônibus)	323	Nov	4 090	24,4	-14,3	2,9
FNM (caminhões)	233	Nov	4 074	16,2	-50,5	-10,4
Chevrolet (caminhões e camionetas)	5 847	Nov	57 541	3,2	-10,4	13,1
Mercedes (caminhões, ônibus e chassis p/ônibus)	4 013	Nov	44 803	11,4	-1,6	7,0
Ford (caminhões e camionetas)	4 149	Nov	58 899	-3,3	-25,1	-21,2
Volkswagen (kombi e Pickup)	4 090	Nov	55 153	11,3	-3,1	-16,0
Chrysler (caminhões)	436	Nov	5 286	15,3	-39,1	6,9
Produção (unidades)						
Caminhões pesados	883	Nov	10 072	25,9	-9,8	54,9
Caminhões semi-pesados	1 430	Nov	14 489	20,8	7,4	20,1
Caminhões leves e médios	5 041	Nov	50 337	-1,1	-15,2	25,6
Ônibus	946	Nov	10 069	19,9	-2,5	7,9
Camionetas	29 719	Nov	289 403	9,4	20,8	18,8
Utilitários	574	Nov	6 772	0,8	-4,0	-2,9
Pneus	1 595 853	Nov	17 280 796	14,9	-4,1	22,9
Carrocerias para ônibus						
Conjuntura						
Consumo de óleo diesel (1000 m³)	1 297	Nov	12 627	13,3	2,0	5,5
Consumo de energia Ind. Automotiva (MW/h)	148 883	Nov	1 505 580	9,6	-0,6	5,7
Carga Movimentada por contêineres (t)	32 322	Nov	347 624	35,9	-15,6	19,9
Nº de contêineres utilizados	3 175	Nov	34 179	31,1	-13,6	15,1
Títulos protestados em transporte (Cr\$ 1 000)	—	—	—	—	—	—
Exportação de veículos (US\$ 1 000 — FOB)	20 441	Nov	295 394	9,9	-32,5	-16,2
Pedágio na via Dutra (nº veículos — unidades)	1 823 112	Nov	19 927 899	2,5	-3,1	7,9
Faturamento real da indústria de autopeças índice)	151	Nov	—	—	-6,3	—

Fontes: Preços, produção e vendas: Pesquisa Própria — Pneus: Anip — Óleo diesel: Petrobrás — Energia: Light — Contêineres: Cia Docas de Santos — Títulos Protestados: ACSP — Exportações: Cacex — Pedágio: DNER.

(*) Para preços e índice, o acúmulo é sobre dezembro/75. Para os outros itens é a soma do período até o último dado disponível, dividido por idêntico período do ano anterior.



AQUI TEM TUDO PARA VOCÊ SAIR DOS MOMENTOS DIFÍCEIS. GRAÇAS A DEUS.



Você está frente às mais variadas peças de freios.

De freios a ar e freios hidráulicos.

Está frente a 30 anos de trabalho e aperfeiçoamento de freios neste país.

A Varga cresceu e quanto mais cresceram os HPs, toneladas,

potências e torques, mais fortes ficaram os freios Varga.

Agora lançou seu novo Fluido para Freios e os melhores sistemas de freios para veículos leves, médios e pesados.

Tudo pensando em você.

Na hora que se livra do perigo pisando no freio, você diz: Graças a Deus.

Todos dizem. Motoristas de automóveis, caminhões, ônibus.

E os pedestres que também se salvam graças a uma freada.

Quando sentar ao volante de seu carro, pense nisso; a Varga trabalha duro para você sair dos momentos difíceis.

Graças a Deus.



PRODUÇÃO

(mês de novembro/76)

PRODUÇÃO					MODELOS	VENDAS	
Nov-76	Jan/Nov	Nov-75	Jan/Nov	1957 a 1976		Nov-76	Jan/Nov
883	10 072	570	8 000	73 636	Pesados	738	9 868
304	4 158	153	3 710	42 555	F.N.M.	233	4 064
216	2 124	143	1 327	10 094	1 519	219	2 147
363	3 790	274	2 963	20 978	S. Scania	286	3 657
1 430	14 489	1 191	11 993	53 170	Semi-pesados	1 143	14 142
26	400	45	446	2 746	D-70	23	394
11	189	18	53	1 841	D-900	8	207
189	929	96	364	1 750	F-750	41	774
819	8 577	689	7 533	34 095	L-1513	805	8 574
200	2 253	184	2 068	9 165	L-2013	189	2 231
185	2 141	159	1 529	3 573	P-950	77	1 962
3 446	31 863	2 344	27 019	277 606	Médios-diesel	3 211	30 971
212	1 818	172	2 109	9 612	P-700	116	1 705
398	1 818	419	5 609	35 217	F-600	399	5 430
1 466	7 782	387	2 981	26 186	D-60	1 435	7 681
1 370	16 446	1 366	16 320	206 591	L-1113	1 261	16 155
307	5 248	808	13 010	323 313	Médios-gasolina	333	6 074
1	76	—	300	6 762	D-700	9	156
39	1 931	161	2 981	118 770	F-600	42	1 903
267	3 241	647	9 729	197 781	C-60	282	4 015
1 080	10 336	844	7 420	30 629	Leves-diesel	1 072	10 435
354	3 287	239	1 603	5 286	F-400	300	3 437
589	6 380	605	5 817	24 674	L-608	630	6 332
137	669	—	—	669	P-400	142	666
208	2 890	18	3 464	61 893	Leves-gasolina	204	2 513
79	654	7	481	5 028	D-400	84	590
54	893	7	2 192	54 881	F-350	42	855
75	1 343	4	791	1 984	F-400	78	1 068
946	10 069	877	8 400	73 270	Ônibus	946	9 983
360	3 894	305	3 779	27 822	MBB monoblocos	378	3 909
525	5 440	464	3 947	38 583	MBB chassis	531	5 455
61	522	63	337	4 036	Scania	37	433
—	211	45	337	1 054	Cummins	—	186
—	2	—	—	1 775	F.N.M.	—	—
29 719	289 403	25 134	264 527	1 965 669	Camionetas	25 660	285 014
2 753	24 399	2 468	24 650	255 452	C-10	1 940	23 681
—	8	1	90	2 649	D-100	1	9
851	15 753	2 355	20 032	152 976	F-75	769	18 392
739	4 413	4	5 146	80 938	F-100	583	4 204
111	1 125	73	636	7 605	TB-Pickup	118	1 124
12	113	3	52	1 378	TB Perua	12	113
4 766	50 759	4 249	43 363	450 091	VW Kombi	3 665	48 056
599	7 264	658	6 273	34 647	VW Pickup	425	7 097
1 051	15 207	1 430	21 335	306 222	VW Variant	884	14 301
151	2 914	732	5 604	181 828	Rural	109	2 866
1 986	19 213	1 231	16 287	87 169	Belina	1 786	18 970
14 403	126 196	10 204	102 929	360 100	Brasília	13 201	124 431
2 297	22 039	1 726	18 130	44 614	Caravan	2 167	21 770
574	6 772	591	6 719	220 522	Utilitários	480	6 403
10	136	7	137	5 701	Toyota	13	136
110	1 148	54	330	3 571	Xavante	110	1 128
545	5 488	530	6 252	211 250	Ford CJ	357	5 139
42 325	465 145	34 780	468 245	4 065 275	Automóveis	37 923	448 785
80 918	846 287	67 157	818 797	7 144 983	Total	71 710	824 188
730	8 058	744	7 198	46 378*	CARROÇARIAS DE ÔNIBUS		
182	2 137	76	2 038	12 199	Caio-Sul	—	—
65	620	90	560	3 266	Caio-Norte	—	—
101	1 030	112	864	6 786	Ciferal	—	—
80	1 011	74	823	5 556	Elizário/Marcopolo	—	—
40	423	35	306	2 157	Nimbus	—	—
100	1 148	90	972	7 251	Marcopolo	—	—
92	992	115	1 034	9 044	Caio-RJ/Metropolitana	—	—
40	395	33	334	1 856	Nielsen	—	—
30	302	19	267	1 263	Incasel	—	—

*1969 a 1976

Qualquer máquina que voce está vendo nesta edição pode durar o dobro. Palavra do Dieselimpô.



O pré-filtro do Dieselimpô retém toda a sujeira grossa que acaba com o motor.

Qualquer máquina com motor diesel de uma frota de trabalho pesado estraga mais depressa por dentro que na aparência, se não for alimentada com inteligência.

Isto é, com óleo diesel filtrado. Mas não se deixe iludir com a palavra "filtrado", cujo uso abusivo em equipamentos precários só tem um castigo - um rombo nos lucros do empreiteiro.

Só o Dieselimpô filtra totalmente e evita que suas máquinas sejam obrigadas a digerir areia, óxidos metálicos, partículas sólidas, umidade e outras impurezas que o óleo diesel, tal como sai da bomba, carrega para dentro dos motores. Quem sofre com o óleo enganosamente "filtrado"?

Os motores, que moem-se por dentro; os

bicos e bombas injetoras, que entopem; as oficinas, que se sobrecarregam; as horas paradas, que engolem os rendimentos e atrasam os cronogramas.

Só o Dieselimpô, que filtra com eficiência o óleo diesel permite uma pulverização perfeita produzida pelo sistema injetor e a manutenção da relação ar/combustível, por muito mais tempo, dentro das condições ideais. Uma filtragem perfeita é sinônimo de economia graças à queima completa do combustível.

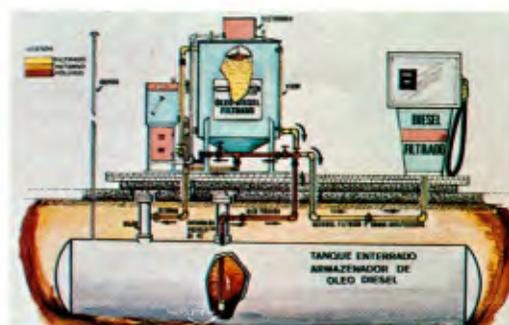
Peça uma demonstração. Temos equipamentos para serem instalados em tanques de armazenagem enterrados, aéreos, em combóios de abastecimento e lubrificação e em grupos geradores.



O papelão filtrante do Dieselimpô segura todas as micro-impurezas que arrasam com o motor.



Este é o Dieselimpô modelo Master para tanques enterrados, conhecido, também, como o filtra-tudo.



Instalar um Dieselimpô é muito simples. Aqui está o esquema para tanques enterrados.

Fabricado por



MATRIZ: CEP 01109 - Rua Paulino Guimarães, 121 - Bairro Ponte Pequena - São Paulo - Capital - Correspondência: CEP 02017 - C. Postal 12.154
Agência Santana - São Paulo - Capital - Fones: 228-3122 - 228-3950 - 228-3616 (PBX) - End. Teleg.: "FILTRABEM".

FILIAL: CEP 20.000 - Rua Melvin Jones, 35 - conj. 2301 - ZC. 21 - Centro - Rio de Janeiro/RJ - Correspondência: CEP 20.000 - C. Postal 1.595 - ZC.00
Agência Central - Rio de Janeiro/RJ - Fones: 224-3444 - 221-1536.



FROTA DIESEL RENDE MAIS COM ULTRAMO SUPER.

As empresas de transporte preferem veículos a Diesel porque dão maior rentabilidade. Ultramo Super é recomendado pela Mercedes-Benz, líder na fabricação de motores Diesel no país.

Não importa o tamanho de sua frota, nem a tonelagem de seus caminhões. Ultramo Super é o óleo para qualquer tipo de serviço. Porque assegura lubrificação perfeita, mantendo inalteráveis a pressão e a viscosidade e garantindo, por mais tempo, o nível do óleo.

Ao adquirir Ultramo Super, você não está apenas usando um óleo de alta classe. Também está defendendo seus caminhões e valorizando sua frota. Troque para Ultramo Super, o óleo machão.

ULTRAMO SUPER

O óleo machão da Atlantic

ATLANTIC

PRODUTOS NOTA 10

