

# transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 257 - JUNHO 1985 - Cr\$ 4.000



Editora TM Ltda

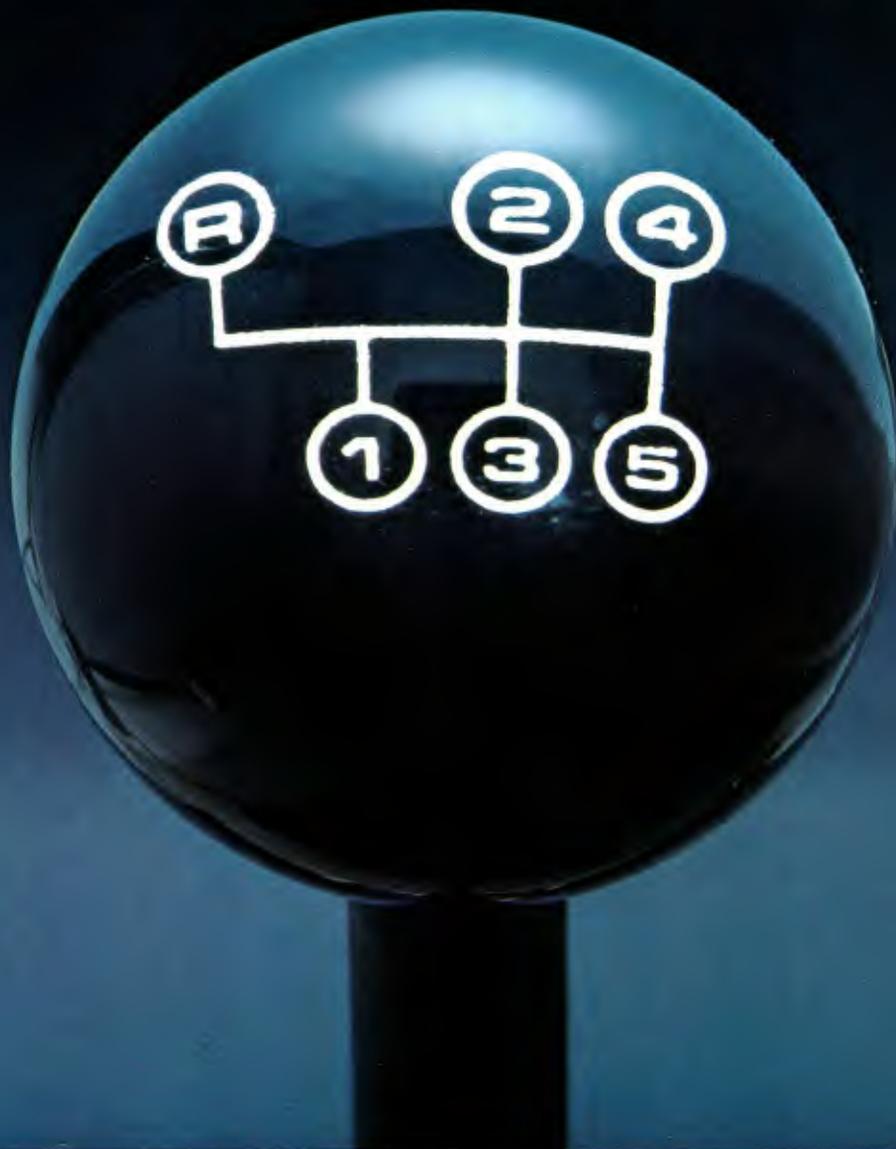
**CARAJÁS**

## ***A trilha do ferro***



**Como a CMTC poupa diesel**

**Com a assessoria da Mercedes-Benz  
fica quase tão fácil dirigir uma frota  
quanto dirigir um caminhão.**



**V**ocê que dirige uma frota sabe que a todo momento é preciso escolher caminhos.

Com a assessoria da Mercedes-Benz do seu lado, fica bem mais fácil encontrar a direção certa. E atingir mais rápido os melhores níveis de rentabilidade.

**Sua boa estrela acompanha você. Desde a escolha dos veículos até a manutenção da frota.**

A experiência mundial da Mercedes-Benz brilha para você o tempo todo. E das mais diversas maneiras: orientando na escolha dos veículos mais adequados à sua carga, fazendo análises de desempenho em condições reais de trabalho e com o seu acompanhamento, orientando no controle dos custos operacionais, estudando a forma mais racional de renovar a sua frota,

oferecendo sistemas que facilitem a sua administração e a sua manutenção, elaborando projetos de oficinas e treinando mecânicos e motoristas. Tudo com a maior eficiência.

Contando com uma assessoria que é uma mão na roda, além da possibilidade de escolher o veículo de alta qualidade mais adequado ao seu tipo de serviço e que tem a melhor assistência em todo o Brasil, fica mais fácil dirigir o seu negócio.

É por isso que frotista Mercedes-Benz sempre põe o pé na estrada com mais segurança.

**Fale com o seu Concessionário Mercedes-Benz. Ele tem uma estrela para a sua frota, em forma de veículos e serviços da mais alta qualidade.**

**Voce não só compra um veículo:  
você ganha uma estrela.**



**Mercedes-Benz**

# Entre para este clube fechado

Carta quinzenal condensada, dirigida a um pequeno e selecionado grupo de pessoas, LEGISLAÇÃO NOS TRANSPORTES organiza, interpreta e analisa as leis que interessam de perto aos empresários, advogados, economistas, contadores e administradores de transporte e distribuição.

Além da legislação específica de transporte, aborda projetos em andamento, leis aprovadas, decisões judiciais, falências e concordatas, economias fiscais e tributárias, salários, problemas trabalhistas e investimentos. Tudo isso com a mesma qualidade técnica e jornalística que garante, há 21 anos, o sucesso editorial da revista TRANSPORTE MODERNO.

Quanto mais cedo você entrar para esse fechado clube, melhor. Ainda estamos aceitando assinaturas a 6 ORTNs por ano. Na hora de calcular o valor da ORTN, prevalece a data do carimbo do correio.

Portanto, preencha logo o certificado abaixo.



**legislação  
nos transportes**

RECORTE 

Carta quinzenal para empresários, advogados, economistas, contadores e administradores de transporte e distribuição.

## FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

**Desejo fazer uma assinatura anual de LEGISLAÇÃO NOS TRANSPORTES. Para tanto (marque com um "x"):**

( ) Estou enviando cheque no valor de 6 ORTN do Banco \_\_\_\_\_  
em nome da EDITORA TM LTDA; ( ) Solicita faturamento e cobrança bancária do valor acima.

Nome \_\_\_\_\_ Cargo \_\_\_\_\_

EMPRESA \_\_\_\_\_

Ramo da atividade \_\_\_\_\_ Fone \_\_\_\_\_

Quero a recibo ou a fatura CGC n.º \_\_\_\_\_

Em meu nome

Em nome da empresa

Insc. Est. \_\_\_\_\_

Envie meus exemplares para  endereço da empresa  endereço particular

Endereço \_\_\_\_\_ Bairro \_\_\_\_\_

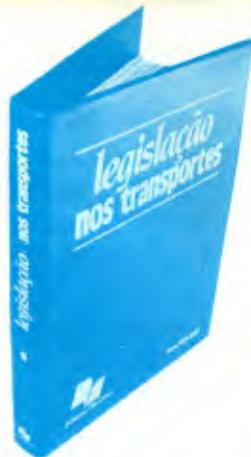
CEP \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

(Carimbo da empresa)

Junto com a  
primeira edição,  
você receberá uma  
bonita pasta para  
coleccionar seus  
exemplares de

**Grátis**



# legislação nos transportes



Editora TM Ltda

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

ISR-40-2065/83  
U.P. Central  
DR/São Paulo

## CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por  
**EDITORA TM LTDA**

## Disputa mostra cisão entre NTC e Seticesp

Saiu fumacinha na reunião do Conet realizada em abril. O pomo da discórdia foi a nota "Trans Invest quer voltar aos objetivos originais", publicada em TM-253, fevereiro de 1985, informando que, na gestão de Sebastião Ubson Ribeiro, atual presidente do Seticesp, a empresa acumulou crescentes prejuízos e foi palco de acirradas disputas políticas. A situação só melhorou após a substituição de Ribeiro pelo presidente da NTC, Thiers Fattori Costa.

Inconformado com a notícia, Ribeiro exigiu a retratação pública de Costa. Como não alcançasse seu objetivo, retirou-se no meio da reunião, ameaçando desligar o Seticesp do complexo Conet/NTC/Fenatac.

Declarando-se "entristecido com o fato", Costa, em telex aos membros do Conselho Superior da NTC, relata o episódio e afirma



## Gurgel adota aumentos com base nas ORTN. E mensais

A Gurgel adotou uma política de reajuste de preços diferente da concorrência.

Como a empresa não está "cipada", o preço de seus produtos passou a ser corrigido de acordo com a variação das ORTN. Ou seja: mensalmente. A empresa concede, porém, descontos de 6%, para os pedidos

feitos durante a primeira quinzena de cada mês.

Segundo João do Amaral Gurgel, diretor da empresa, esta política deixa os preços da montadora acima das demais, apenas quando o Cip não concede, por períodos prolongados, reajustes nos preços.



que "relações pessoais não podem interferir na reaproximação irreversível" entre a NTC e o Seticesp.

Num extremo esforço de conciliação, chegou a enviar a TM uma longa carta (veja edição anterior) eximindo-se de responsabilidade pelo teor da nota. Mesmo assim, na última reunião do Conselho Superior da NTC (dia 8 de maio), não havia nenhum representante do Seticesp.

Antigos aliados contra o ex-presidente do Seticesp, Aristóteles de Carvalho Rocha, Costa e Ribeiro são hoje rivais inconciliáveis. Essa rivalidade impediu tanto um como outro de assumirem a presidência da Fenatac, que acabou nas mãos do esperto Oswaldo Dias de Castro. Agora, Ribeiro corre o risco de enfrentar, pela primeira vez, em outubro, oposição nas eleições do Seticesp.

## Arrecadação está cada vez menor

De janeiro a abril de 1985, os impostos gerados pelo setor de transportes (Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis, ISTR, TRU e Taxa de Melhoria dos Portos) responderam por apenas 4,47% da arrecadação federal.

Constata-se uma grande deterioração, especialmente do Imposto Único sobre Lubrifi-

cantes e Combustíveis. Em 1980, esse imposto representava 57% da arrecadação do Imposto de Renda. Hoje, não passa de 1,21%. Além da grande redução nas alíquotas, o IULC deixou de ser único e acabou substituído parcialmente por várias alíneas, na formação dos preços dos combustíveis e lubrificantes.

Também o ISTR con-

tinua inexpressivo. Representa apenas, 0,62% da arrecadação total e não atingiu nem 10% do potencial estimado pela mensagem presidencial justificando a sua criação, em 1975. Segundo tal estimativa, só as cargas rodoviárias gerariam, a preços daquele ano, Cr\$ 4,2 bilhões do ISTR. Mas, em 1976, a arrecadação do setor não passou de Cr\$ 378 milhões.

A arrecadação mais expressiva é da TRU, responsável por 2,65% da receita federal. Completa a relação a Taxa de Melhoria dos Portos, com 0,42%.

O pior é que, além de escassos, os recursos nem sempre têm sido no setor, atualmente, contemplado apenas com 0,65% do PIB.

ARRECADAÇÃO FEDERAL		
(De janeiro a abril, em Cr\$ milhões)		
	1985	1984
Arrecadação total	29 035	8 521
Imposto de Renda	18 541	5 401
I.U.L. e Combustíveis	224	72
ISTR	180	61
TRU	771	278
T. Melhoria Portos	123	43

Fonte: Sinar-Sistema Integrado de Informações de Arrecadação

## Condor é arrendada e retorna às atividades

Com falência decretada desde abril deste ano, a Condor foi arrendada por seis meses e está de novo em atividade. A empresa arrendatária - Thamco Indústria e Comércio de Ônibus Ltda. - pertence ao empresário paulista Antônio Thamer Butros, dos ramos de segurança, frigoríficos e metalurgia.

O contrato de arrendamento prevê uma remuneração mensal de Cr\$ 15 milhões à massa falida, mais o pagamento de aluguéis (da matriz e filial da Condor), salários, encargos sociais, tributos e insumos gerados pela retomada das atividades.

O arrendamento vence em novembro próximo, mas o futuro da Condor será definido tanto do desenrolar da falência como da retomada do crescimento



no setor de carroçarias. Dependendo disso, a Thamco poderá renovar o arrendamento por igual período, ou pedir concordata suspensiva, ou até mesmo extinguir com as obrigações da falida, assumindo seu controle.

Para o síndico da massa falida da Condor, Ribamar Tajra, "o arrendamento é bom para todos e pode significar o marco inicial do soerguimento da empresa".

A Thamco pretende,

inicialmente, dedicar-se apenas à montagem de ônibus urbanos, que foi iniciada com o encargo de 23 unidades contratadas originalmente pela Condor. Mas, segundo o assessor da arrendatária Kiyosi Imino, já existem mais 21 unidades pedidas por concessionárias urbanas de Porto Alegre, Belém e Belo Horizonte. "A Thamco veio para ficar porque a Condor tem todas as condições de recuperar-se e crescer". sentença ele.

## TM circula, a partir de agora, no mês de capa

Desde que existe, a revista **Transporte Moderno** sempre circulou após o mês de capa. Este mês, no entanto, pela primeira vez, em quase 22 anos, os leitores estarão recebendo a edição de junho dentro do próprio mês de capa. Daqui para frente, a circulação em dia se tornará norma a ser rigorosamente respeitada.

Para tirar o atraso de mais de duas décadas, os editores obedeceram, nos últimos meses, a um rigoroso cronograma. **TM** de março tinha entrado em gráfica no dia 19 de abril. Já a edição de abril (economia de combustível) começou a ser impressa no dia 18, ficou pronto no dia 30 e circulou no início de maio.



Por sua vez, a revista de maio começou a ser impressa no dia 8 e ficou pronta no dia 16. Infelizmente, a greve dos funcionários dos correios de São Paulo acabou atrasando a sua distribuição, e prejudicando parcialmente os planos da revista. A partir desta edição, no entanto, tudo deverá correr dentro do planejado.

## Vasp remodela frota e poupa combustível

A Vasp decidiu remodelar o perfil de sua frota de aeronaves, através de leasing de até quatro de suas unidades 727/200. Com a operação, a empresa quer obter os recursos necessários para arrendar dois 737/200.

Desta forma, destinará o modelo 727/200 exclusivamente para o transporte de cargas, utilizando as novas unidades 737/200 para

passageiros, economizando até US\$ 100 mil mensais no consumo de combustíveis.

Quanto ao montante a ser arrecadado com o aluguel das unidades 727/200, a empresa recebe, atualmente, cerca de US\$ 400 mil da Guinness Peat, companhia de aviação americana, que se utiliza de duas aeronaves deste modelo, de propriedade da Vasp.



## E o CIP autoriza o repasse

O CIP autorizou, às 92 empresas do setor de autopeças, com tabelas sob sua vigilância, o repasse do acréscimo de custos, entre janeiro e abril.

Os reajustes foram fixados individualmente para cada empresa, de acordo com as planilhas enviadas por estas ao órgão federal.

O período de tempo entre esta majoração e a anterior também foi levado em consideração, uma vez que algumas empresas obtiveram permissão de repasse em fevereiro ou durante a primeira quinzena de março, enquanto outras não reajustam seus preços desde janeiro.

\*\*\*\*\*

Na Comissão de Ciência e Tecnologia, a única a rejeitar o projeto de Lei 2049, que possibilita a tolerância de 5% nas balanças por excesso de peso, destaque para o cantor "brega" Moacir Franco que "autografou" a rejeição como um dos integrantes daquela "comissão". Isso dá samba. Ou bolero?

\*\*\*\*\*

Enquanto transportadores de passageiros e de cargas pedem a eliminação das taxas que encarecem o diésel, o ministro dos Transportes Affonso Camargo anuncia a criação de mais uma alíquota sobre esse combustível. Seria a única forma de obter recursos para conservar e restaurar as precárias rodovias nacionais. É a velha e surrada fórmula de sempre. Se falta dinheiro, por que não tirar dos combustíveis?

\*\*\*\*\*

Foi proposta, em Curitiba, a constituição

## Transporte coletivo: um dos direitos do cidadão

O transporte coletivo poderá tornar-se um direito fundamental dos cidadãos brasileiros e ser incluído na nova Constituição. A proposta será apresentada pela ANTP, Associação Nacional dos Transportes Públicos, às autoridades federais, durante o 5º Congresso da associação, que realizar-se-á entre 11 a 14 de junho, em Belo Horizonte.

Segundo a proposta, que deve servir como documento orientador das discussões no Congresso, o transporte público é o meio de acesso aos direitos básicos do homem, como o trabalho, saúde e educação, "precisando ser incluído no rol dos direitos

fundamentais do cidadão, para que a sociedade e o Estado assumam, de fato, a responsabilidade pelo seu provimento".

Durante o Congresso, empresas operadoras, concedentes e órgãos governamentais, discutirão uma série de sugestões que serão encaminhadas ao Ministério dos Transportes. Entre as questões uma é a de estatizar as redes de ônibus ou manter sob controle do Estado apenas o planejamento e gerenciamento dos serviços. Na pauta das discussões estarão, também as soluções para as tarifas, entre elas o vale-transporte e o auxílio-transporte.

de uma grande companhia, talvez uma binacional ao estilo da Itaipu, que cuidaria da construção de uma ferrovia ligando o porto de Paranaguá e Assunção, capital do Paraguai, com cerca de 1,5 mil km e incluindo a duplicação da Curitiba-Paranaguá. A proposta, feita por Deni Schwartz, secretário dos Transportes do Paraná e do seu companheiro de secretariado, Francisco Simão, da Indústria e Comércio, serviria para escoar a produção de uma extensa região e já tem simpatizantes.

\*\*\*\*\*

Para o novo presidente da Assobrav, o sorocabano Sérgio Antonio Reze, a greve dos metalúrgicos paulistas já tem um resultado definitivo: as vendas da Associação Brasileira dos Distribuidores Volkswagen, vão atingir, no máximo, as mesmas marcas do ano passado. "Nosso maior

problema não é com os automóveis, mas sim com os caminhões, cuja demanda reprimida atinge cerca de seiscentas unidades".

\*\*\*\*\*

A Trans Invest, que recentemente aumentou seu capital, tem como um de seus novos sócios o empresário capixaba Camilo Cola, candidato pelo PDS derrotado nas últimas eleições e que alguns membros do Conselho Superior da NTC ainda vêem como espião do setor de transporte rodoviário de passageiros.

\*\*\*\*\*

A nova regulamentação para construção de carrocerias de ônibus, que deve entrar em vigor a partir de julho próximo, deixa claro que o ônibus padrão adotado foi o O-370. A começar pelo volume admissível nos bagageiros: 13 m<sup>3</sup> coincidentemente o mesmo de O-370 RSD, de três eixos.

## Enfim, é asfaltada a primeira rodovia do país

A rodovia de Teófilo Ottoni, a primeira do Brasil, somente depois de mais de um século, foi finalmente asfaltada. É a Rodovia do Boi, ligando Teófilo Ottoni à Nanuque. A obra do pioneiro foi finalmente reconhecida pelo governo.

E, se se repetir o refrão, talvez, o rio Mucuri, que está incluído somente na segunda fase do Plano Hidroviário mineiro, seja o último a se tornar navegável.

Nos idos do século XIX, Teófilo Ottoni, quando desgostoso com a política decidiu des-

bravar os sertões do Vale do Mucuri e construiu a primeira rodovia do País. O que existia então eram apenas caminhos e trilhas.

Partindo da então Filadélfia (hoje Teófilo Ottoni), buscou o litoral com sua estrada, às margens do rio Mucuri, construiu o Porto de Santa Clara, nas proximidades da hoje cidade de Nanuque. Através deste rio, pretendia alcançar o Atlântico, no litoral Norte do Espírito Santo. Foi também a primeira tentativa de Minas de escoar seus produtos, por hidrovia, para o mar.

## Carreiros controlados pelo CIP e pela Sunab?

A recente resolução 166/85, do Conselho Interministerial de Preços - CIP, que divulgou nova lista de setores da economia sujeitos ao sistema de controle de preços, compreenderia também o frete dos carreiros, na expressão "tarifa de transporte rodoviário de carga em geral". Essa é, pelo menos, a interpretação que técnicos do CIP estão dando à resolução, segundo relato de fonte da Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga - NTC. Segundo

técnicos do CIP, o órgão pretende fazer valer os reajustes autorizados para o setor de carga também sobre as tabelas dos carreiros, elaboradas pelo Conet. Resta saber se o CIP tem condições de fazer cumprir essa determinação, fiscalizando os preços dos carreiros por todo o País. Pela portaria nº 167/85, essa fiscalização, como aliás a de qualquer setor, pode ser feita pela Superintendência Nacional do Abastecimento - Sunab.

## MBB lança assistência técnica mais rápida

Surge uma nova modalidade de atendimento nos concessionários Mercedes-Benz. O "Serviço Rápido" permite aos usuários dirigirem-se diretamente ao box, onde solicitam ao mecânico os serviços necessários. Enquanto são executados tais serviços, a nota fiscal é executada, para liberar o

cliente no menor tempo possível.

Segundo J.H. Renneback, gerente de Serviço da Mercedes, essa modalidade de atendimento visa diminuir o tempo parado de veículos, principalmente aqueles que estão em trânsito ou transportando cargas perecíveis.

## Taqueiros prejudicados nas balanças

A Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga - NTC recebeu com entusiasmo, como seria de se esperar, a aprovação na Câmara dos Deputados, do projeto do deputado Denisar Arneiro que estabelece uma tolerância de 5% nas pesagens de carga nas rodovias. Enquanto o projeto vai ao Senado, fonte próxima à diretoria da entidade levanta uma outra questão, que estaria, a seu ver, a merecer um tratamento operacional diferenciado na pesagem. Trata-se da carga líquida. A fonte afirma que a pesagem dinâmica da



carga líquida implica quase sempre em graves distorções porque, por sua própria natureza, ela se movimenta dentro do continente da carroçaria. O problema existe também na pesagem estática, diz, porque seria necessário

aguardar o completo repouso da carga para realizar a pesagem, sob pena de serem também registradas diferenças, em detrimento do transportador, sujeito às multas da "lei da balança" por excesso de peso total ou por eixo.

\*\*\*\*\*

Um executivo do setor de transporte rodoviário de cargas observa que as conversas com os integrantes da "nova república", principalmente os tecnocratas, andam bastante difíceis. "A gente fala, fala, eles ficam ouvindo, mas não assumem qualquer compromisso", garante o executivo.

\*\*\*\*\*

Estrategicamente, a NTC retardou para o mês de setembro, a realização do seu congresso anual (Conetão), que deveria ser realizado em agosto, em Brasília. A decisão teve apenas um motivo: a entidade não abre mão da presença do presidente José Sarney na abertura dos trabalhos e, como se sabe, em agosto ele estará em viagem ao Uruguai.

\*\*\*\*\*

No primeiro contato oficial com o Presidente Sarney, Thiers Fattori Costa, presidente da NTC, naturalmente, fará um relato do quadro geral do setor mas, dará

ênfase especial a alguns assuntos. Entre eles, Thiers apoiará a política atual do segurar os aumentos de combustíveis como medida de contenção ao processo inflacionário. A NTC, aliás, já havia sugerido a medida ao ex-presidente Figueiredo. Delfim Neto é que não topou.

\*\*\*\*\*

Concebido para demonstrar claramente a defasagem entre os reajustes de fretes (controlados pelos CIP) e o aumento dos custos, o INPT-Índice Nacional dos Preços do Transportes, elaborado pela NTC, ameaça tornar-se um indicador secreto.

Tudo começou no final de fevereiro, quando a entidade colocou em vigor, por sua própria conta e risco, um aumento médio de fretes de cerca de 20%. Dezesesseis dias depois, o CIP só autorizou metade desse reajuste. O complemento só seria liberado, com cortes, no início de maio.

Como a NTC não reconhece as datas nem os percentuais estabele-

cidos pelo CIP (e vice-versa), a entidade decidiu não divulgar as defasagens de março e abril entre o INPT e os aumentos de fretes.

O índice, que era divulgado mensalmente pela "Conjuntura Econômica" e chegou a ter bastante credibilidade, agora, só será conhecido entre os dias 15 e 20 do mês seguinte. E a NTC dará prioridade, na sua divulgação, para a revista da casa.

\*\*\*\*\*

Finalmente, uma boa notícia aos transportadores: a partir de julho, os postos de abastecimento poderão permanecer abertos aos domingos e, também, nos dias de semana, de madrugada. Embora o sindicato patronal não veja com bons olhos a medida, temendo o possível aumento do número de assaltos, os maiores beneficiários serão as transportadoras e autônomos que, nas viagens de grande extensão, têm, atualmente, sua operação comprometida.

## A fantástica BR-364 já precisa de restauração

Ao inaugurar, em setembro do ano passado, a BR-364, o Ministério dos Transportes trombeteou aos quatro ventos uma redução de 290 dias nos prazos da obra e uma economia de cerca de US\$ 223 milhões nos seus custos.

Oito meses depois, começam a emergir os resultados de tanta efi-

ciência e rapidez. O DNER terá de aplicar, já este ano, Cr\$ 8 bilhões na restauração do trecho entre Cuiabá e a subida da serra de São Vicente, de 64 quilômetros. Só a construção de uma nova ponte sobre o rio Vermelho, perto de Rondonópolis, deverá custar Cr\$ 3 bilhões.



## Tolerância de 5% aprovada na Câmara

Finalmente aprovado, pela Câmara Federal, o Projeto de Lei nº 2049-A/83, de autoria do deputado Denisar Arneiro, permitindo a tolerância de 5% na pesagem de cargas, em veículos de transporte, nas rodovias nacionais.

Antiga reivindicação do TRC, o projeto recebeu aprovação da Comissão de Transportes da Câmara, Constitucionalidade, Juridicidade e Técnica Legislativa, pela Comissão de Constituição e Justiça e rejeição, pela Comissão de Ciência e Tecnologia.

O único parecer que rejeitou o projeto, faz referência aos efeitos danosos dos excessos de carga, levando-se em consideração os aspectos de segurança do tráfego e manutenção do



leito viário. A relevância destes fatos pode ser dimensionada através dos problemas com o trincamento de piso, enfrentados nas próprias balanças eletrônicas do DNER. Porém, creditar a multiplicação de ocorrências como estas, à tolerância na pesagem é um passo grande demais.

Afinal, a começar pelo erro de aferição, calculado em  $\pm 3\%$ , para as balanças eletrônicas, o excesso de peso obtém uma margem de

manobra para trafegar em nossas rodovias. Segundo a Protos Engenharia, empresa contratada para fiscalizar a manutenção das balanças, realizada pela Siemens, as eletrônicas são calibradas para limitar o erro a  $-0,3\%$  pois as dúvidas, com relação ao erro de aferição, devem ficar do lado do transportador. Desta forma, um veículo carregado com 40 t, acusaria 38,8 a 40 t.

A auditoria do DNER procura, através das pesagens do mesmo caminhão em diferentes balanças, localizar erros de aferição superiores a 4%, índice considerado acima dos padrões aceitáveis. Nestes casos, a balança é desativada para localização do problema.

## NTC e CIP discutem resíduos de março

O desenrolar da "bravata" da NTC, colocando em vigor a partir de 1º de março a tabela de fretes rodoviários nº 29, sem a autorização do CIP, deixou pleitos de março que só serão atendidos em junho pelo órgão governamental. Procurando reaver esses percentuais, perdidos pelo caminho das decisivas reuniões do CIP, o superintendente técnico da NTC, Kamal Jean Charles Nahas, protocolou, em fins de maio, três pleitos no CIP, todos relativos a malfada tabela 29: de recuperação do resíduo de 0,5% a 0,9% da tabela da Conet, corta-

do pelo CIP na última reunião de 29 de abril; complementação da revisão concedida em maio, referente ao reajuste de salários; e um relativo ao aumento de preços de veículos e implementos, ocorrido em março. É de se imaginar que esses pedidos tenham sido examinados pelo CIP na reunião de 4 de junho.

A concessão de um "amém" a esses pedidos são outros quinhentos, pois no geral não tem sido fácil conversar com os homens do CIP na "nova república" e, pelo menos, no caso do transporte rodoviário

de cargas, os aumentos têm saído no "picadinho".

A tabela em vigor (veja quadro) até o fechamento dessa edição, concedida após duas reuniões, é um exemplo disso. Em princípio, havia sido ajustada linearmente em 14% na reunião de 29 de abril e, só dias depois, atendendo a um pedido da NTC, é que o órgão concedeu uma revisão não-linear, para fazer frente aos aumentos salariais de maio. Mesmo assim "a título precário", com a solicitação, num prazo de dez dias, da remessa das listas de preços.

## Finalmente escolhido o Diretor-Geral do DNER

Terminou, finalmente, a novela sobre a nomeação do Diretor Geral do DNER. O nomeado é o engenheiro mineiro João Martins Ribeiro, dos próprios quadros do DNER. A complicada nomeação de Ribeiro envolve também Antonio Alberto Canabrava e Moacyr Bermann.

O primeiro nome cogitado foi o de Canabrava, que foi acolhido pela bancada peemedebista daquele Estado e levado ao ministro Affonso Camargo, dos Transportes. Com a nomeação quase chancelada, para surpresa geral, entra em cena o governador mineiro, Hélio Garcia que barra o seu diretor geral do DER, por não ter sido consultado.

Logo em seguida, embora Martins já esti-



vesse bem cotado, a NTC entra como coadjuvante, realizando gestões para conduzir ao cargo o diretor de Transporte Rodoviário de Carga do DNER Argumentos não faltavam: mineiro, do ramo e, além disso, o colega de turma de Hélio Garcia, na Escola de Engenharia da UFMG. Dia 31 de maio, enfim, confirma-se mais uma frustração da NTC. O apoio da associação parece ter servido para dar ignição ao processo de nomeação de João Martins Ribeiro.

## Os reajustes a partir de 15 de maio

Carga	0-50 Km	401 a 450 Km	751 a 800 Km	1101 a 1200 Km	19001 a 2000 Km	2801 a 3000 Km	5801 a 6000 Km
Comum fracionada	23,39	17,21	15,28	14,13	12,99	12,32	11,59
Industrial	22,24	15,69	14,03	13,11	12,25	11,78	11,27
Lotações	21,66	15,61	13,93	12,97	12,04	11,53	10,95
G. Massas	20,74	14,49	12,80	11,85	10,94	10,94	9,87

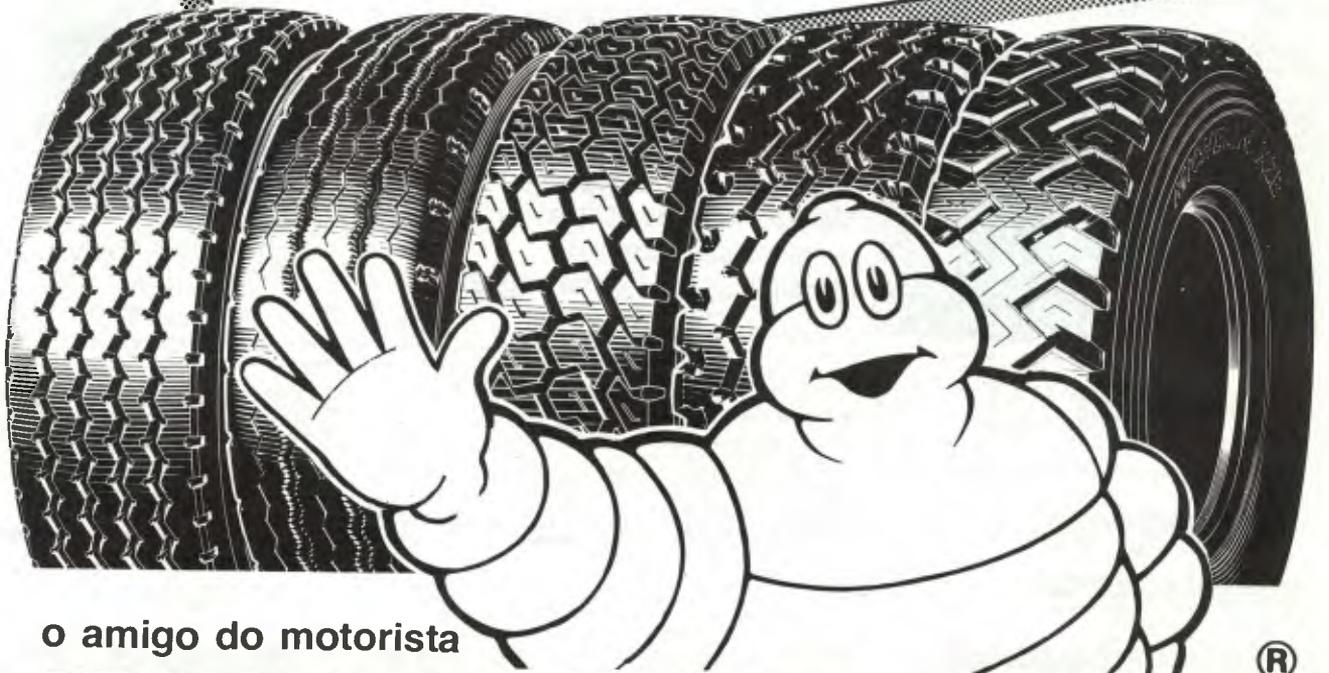
ESTE É O SÍMBOLO  
DA QUALIDADE E DO  
ATENDIMENTO.



**MICHELIN**

**5 vezes  
melhor!**

1. **MAIS QUALIDADE** - Feito pelo inventor e primeiro fabricante de pneus radiais do mundo.
2. **MAIS QUILOMETRAGEM** - Mais rendimento seja qual for o caso. Michelin só fabrica pneus radiais.
3. **MAIS ECONOMIA** - O pneu Michelin consome menos combustível.
4. **MAIS RESULTADOS** - 5 tipos diferentes cada um bem adaptado ao seu trabalho.
5. **MAIS ATENDIMENTO** - É distribuído por especialistas que também conhecem há muito o seu veículo.



o amigo do motorista

**MICHELIN**®

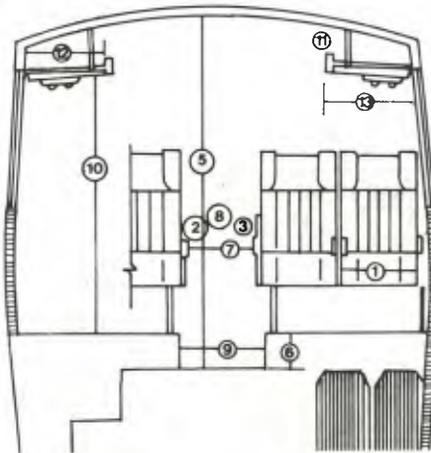


## Saiba como a CMTC economiza combustível

As soluções de sucesso aplicadas pela maior empresa brasileira de transporte urbano de passageiros para racionalizar o consumo de óleo diesel, os testes, e os resultados estão na **pág. 12**

## O novo gabarito para construção dos ônibus brasileiros

O novo regulamento para construção de ônibus traz como maior surpresa a limitação em 13 m<sup>3</sup> do espaço reservado para bagagens e encomendas. As repercussões estão a partir da **página 20**



## O ferro de Carajás desde a selva até o litoral nordestino

Acompanhamos todo um carregamento de minério de ferro desde a Amazônia até o futuro porto de Ponta da Madeira em São Luiz, sobre os trilhos da Estrada de Ferro Carajás. Veja na **pág. 22**

### E mais...

As empresas cada vez mais rápidas para o Nordeste e o Sul **31**

Os segredos da ECT para movimentar 220 toneladas de carga aérea por dia **38**

A Ultragás projetou, com sucesso, uma nova carroçaria para entrega **43**

Em discussão os problemas do transporte marítimo de graneis **46**

Através do Paraná, Chile e Argentina ficarão 400 km mais próximos **48**

### Seções

Atualidades .....	3
Neuto escreve.....	9
Cartas .....	10
Tendências .....	49
Mercado .....	51
Últimas notícias.....	56
Entrevista .....	58



Capa: trecho da Estrada de Ferro Carajás. Foto de Fernando Barros



**Diretores:** Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi, Vitu do Carmo.

## transporte moderno

### REDAÇÃO

**Diretor Editorial:** Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis  
**Redator chefe:** Eng.º Pedro Bartholomeu Neto  
**Redator principal:** Marco A. Souto-Maior  
**Redator:** Roberto Galletti (Rio)  
**Repórter:** Jaime A. Mendes

**Colaboradoras:** José Augusto Ferraz (São Paulo), Aloisio Alberto Ribeiro (Minas Gerais), Antonio Arnaldo Rhormes (pesquisa) e Fernando Barros (fotografia).

**Redação, Publicidade, Administração e Correspondência:** rua Said Aiach, n.º 306, CEP 04003 - São Paulo, SP.

**Arte e produção:** Claudiney Antunes Andrade  
**Composição e fotolitos:** Takano Artes Gráficas Ltda. Rua Tamandaré, 667/675 - 2.º andar - fone: 270-6022 - São Paulo, SP.

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

**Diretor Responsável:** Vitu do Carmo

### DEPARTAMENTO COMERCIAL

**Diretor Comercial:** Ryniti Igarashi  
**Gerente comercial:** José Maria dos Santos  
**Representantes:** Saulo Paulo M. Furtado, Carlos A. B. Criscuolo, Eício Raffani (São Paulo)  
**Coordenadora:** Margareth Rose Puccioni de Oliveira  
**Rio de Janeiro:** Paulo Cesar de Andrade Abreu, Praça Tiradentes, n.º 10 - grupo 1901 - CEP 20 060 - telefone: 224-7931.

### ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

rua Said Aiach n.º 306, São Paulo, SP.  
**Consultor Jurídico:** João Pablo Lopez Teruel  
**Contabilidade:** Mitsugi Die e Vânia Maria Simões Pereira  
**Circulação:** Cláudio Alves de Oliveira  
**Distribuição:** Distribuidora Lopes  
**CPD:** Lina Saito

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

### ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 43.000,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Said Aiach n.º 306, telefone: 884-2122 - telex 36 907 - CEP 04003 - São Paulo, SP. Preço de exemplar avulso: Cr\$ 4.000,00. Edições especiais: Cr\$ 6.000,00. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



**TEL.: 884-2122**

**TELEX: 36907**

TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas, equipamentos, política, legislação, distribuição e economia nos transportes, é enviada mensalmente a 20 000 homens-chave da indústria, comércio, agricultura, empresas de serviços, transportadores, universidades e órgãos do governo ligados ao transporte. Registrada no 2.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 1058, em 22/11/1976. C.G.C. n.º 47.878.319/0001-BB. Inscrição Estadual n.º 109.561.640.

# FRAS-LE

*Ponha Fras-Le na frota.  
O pessoal vai fazer até festa.*

“É batata. Equipou a frota com lonas e pastilhas para freios Fras-Le e as queixas param num instante. Os motoristas vão elogiar a segurança. O chefe de manutenção, a durabilidade. O comprador, a economia. E o dono da firma vai elogiar você, porque as despesas diminuíram e o faturamento aumentou. Isso é o que dá trabalhar com Fras-Le. Todo fim de mês tem motivo pra festa”.



*Fras-Le. Quem mais entende de breque depois do Moreira da Silva.*

# Vale-condução e tarifas compensadas



*O vale-transporte, menina-dos-olhos do ministro Affonso Camargo, conquistou uma rara e surpreendente unanimidade. Reunido, dia 30 de maio, no Palácio do Planalto, com o presidente Sarney, Camargo viu seu acalentado projeto naufragar, bombardeado simultaneamente por quatro ministros.*

*A derrubada do vale-transporte uniu, momentaneamente, o habilidoso negociador de greves, Almir Pazzianotto, ministro do Trabalho, ao seu mais ferrenho crítico, o conservador Roberto Gusmão, da Indústria e Comércio. Contra o projeto convergiram também as opiniões, quase sempre dissonantes, do monetarista Francisco Dornelles, da Fazenda, e do estruturalista João Sayad, do Planejamento.*

*Mas, se a rejeição foi unânime, as justificativas destoaram bastante. Dornelles, por exemplo, alegou que o projeto é inflacionário. Já Sayad e (surpresa geral) Gusmão preferem melhorar o salário real que subsidiar a condução. Por sua vez, Pazzianotto, quer o vale negociado livremente entre patrões e empregados.*

*Diante de tamanha resistência, o presidente Sarney não teve outro remédio senão adiar a decisão. Foi uma freada brusca num projeto que vinha sendo tocado a todo vapor. Com isso, o vale-transporte transforma-se na mais recente vítima das freqüentes desafinações de uma orquestra montada à revelia do seu inesperado maestro.*

*Camargo, no entanto, ainda não se deu por vencido. Vai procurar uma nova fórmula, capaz de agradar a todos. Parece inquestionável que o trabalhador das regiões metropolitanas não mais tem condições de bancar sozinho o seu próprio transporte. Em São Paulo, por exemplo, onde a passagem de ônibus está a Cr\$ 900, cem viagens por mês (quatro por dia, durante 25 dias) custam Cr\$ 90 mil — ou 27% do salário mínimo.*

*O projeto do Ministério dos Transportes, no entanto, não conseguiu equilibrar essa carga. Quem ganhasse, por exemplo, Cr\$ 400 mil por mês, pagaria apenas 27 passagens (6% do salário). As outras 73 seriam bancadas inteiramente pelo empregador.*

*Para piorar as coisas, o governo entraria com muito pouco. Alguns programas voluntários — como treinamento e alimentação — são lançados em dobro na conta de despesas. Já o vale-transporte, obrigatório, embora*

*contabilizado como custo, não teria nenhum estímulo especial. O governo ficaria apenas com o trabalho de vender os bilhetes. Ora, isso mais do que um custo, pode significar atraente fonte de receita financeira.*

*Em suma, se tivesse vingado o projeto original, um dos slogans preferidos pelo governo de São Paulo teria de sofrer ligeira modificação. O transporte já não mais seria — como se lê nos ônibus paulistanos e se quer incluir na nova constituição — um “direito do cidadão e dever do Estado”. Passaria a ser um “direito do cidadão e dever do patrão”. Dever que as empregadoras, especialmente as pequenas e médias empresas, tratariam de repassar aos consumidores, na primeira oportunidade, reacendendo o estopim da inflação.*

*Seria preciso, portanto, repartir melhor o custo do transporte entre governo, patrão e empregado. Mas, só isso, talvez, não baste. Em recente tese de doutorado para a Universidade de São Paulo, o professor Jheter de Abreu desenvolveu uma idéia original, capaz de conciliar, pelo menos, em parte, a presença da iniciativa privada — sabidamente mais eficaz que as estatais — no transporte de massa com a sua finalidade social.*

*Batizada como “tarifa compensatória”, a sugestão de Abreu consiste, de maneira simplificada, em cobrar passagens mais caras dos usuários de maior renda para dar desconto aos passageiros de salários menores.*

*O sistema, naturalmente, encontra certas dificuldades. Por exemplo, o perfil de renda dos passageiros varia de uma empresa de transportes para outra. Seria necessário, então, criar um sistema de compensação — daí o nome da tarifa — ou até preços diferenciados por zona. De qualquer maneira, como à desafinação geral recomenda uma nova partitura, não custa nada ao Ministério dos Transportes colocar o assunto na sua pauta.*

# CARTAS

## Produtividade

Com intuito de criar instrumentos de medição da produtividade de nossa frota, recorremos a esta conceituada publicação para obter os elementos que nos permitiriam atingir tal objetivo.

Imaginamos que existam alguns índices que sirvam de padrão de desempenho e que ensejariam a criação de controles internos, objetivando a sua mensuração e, por confronto, determinar os pontos positivos e negativos à administração de nossa frota própria.

Adicionalmente, solicitamos uma relação de empresas que possuam frotas de veículos de carga de porte similar a nossa, de 500 veículos, com quem poderíamos trocar informações.

**Daniel Simões** – Chefe do Departamento de Controladoria da Casas Sendas Comércio e Indústria SA – São João do Meriti, RJ.

*Não existem tais índices de desempenho, mesmo porque medir índices ótimos de manutenção só é possível através da experiência. Já que este controle depende do tipo de serviço, de equipamentos, da condição de operação, da utilização etc. A solução mais comum é a da otimização dos próprios serviços, a partir de uma média-padrão própria e da correção das distorções.*

*Quanto a frota similar, faltam-nos dados. Precisariamos saber as quantidades de veículos de cada categoria, capacidade etc.*

## Confirmação

Temos a informar que não concordamos com os dizeres do artigo “Renovação de Frota” na publicação TM nº 254, de março de 1985, onde a Transdroga é mencionada e meu nome enfatizado.

As frases abaixo foram distorcidas da realidade pelo redator:

“Só quando sobra dinheiro em caixa”. Não emitimos tal

frase, pois tal política não é adotada na Transdroga.

“Pois isso depende do Departamento Financeiro”. Na Transdroga, não existe Departamento Financeiro e sim vice-Presidência Econômica Financeira. As decisões são tomadas pelos acionistas em conjunto com os executivos de alto escalão e não emitimos tal parecer a respeito.

“Não existem critérios”. Novamente não concordamos. O que declaramos é que não existem cálculos pré-determinados para conhecermos o ponto econômico de substituição de veículos.

**Facundo V. Neto** – Gerente de Manutenção da Transdroga – Osasco, SP.

TM confirma as declarações publicadas.

## Embarque dianteiro

Li a reportagem sobre a inversão dos embarques nos ônibus urbanos, publicada em TM nº 253, fevereiro 1985. Não se trata de “inver-

ter”, mas sim de “desinverter” o fluxo. Além de prático, rápido e seguro, o embarque pelas portas dianteiras permite ao motorista observar quem está entrando no veículo.

Muitas são as vantagens do embarque pela dianteira. Além de evitar-se a evasão, o peso do ônibus ficará sempre uniformemente distribuído. A tendência do passageiro é passar pela roleta e se dirigir para a proximidade da porta traseira (saída) onde há mais aglomeração, aliviando, assim, o peso sobre o eixo dianteiro e não tumultuando o motorista.

**Osvaldo Filho** – Viação Anapolina – Brasília, DF

## Despedida

Ao deixar o honroso cargo de Diretor Geral da Diretoria de Navegação Interior da Sunnam, desejo expressar os agradecimentos pelo estímulo, colaboração e apoio  
**Engº Newton Figueiredo** – Rio de Janeiro, RJ

# Não basta saber por onde anda É preciso saber como anda

“Aqui na Nossa Senhora do Carmo, damos muita atenção à velocidade, rotações do motor e tempo de parada.

Por isso, instalamos na nossa frota de 160 ônibus de transporte urbano de passageiros o tacógrafo Girograf VDO.

Com o tacógrafo Girograf, notamos grande economia nesses itens, aumentando a vida útil dos veículos.”

**VDO Comercial Ltda.**  
Rua Lisboa, 78, Cep: 05413  
São Paulo - SP. - Brasil  
Fone: 280-1166



**Germano de Geus**  
gerente de manutenção  
Auto Viação Nossa Senhora do Carmo Ltda.



RS: Porto Alegre - Cascos Representações Ltda. - fone: (0512) 49-5159 - Casa dos Velocímetros Ltda. - fone: (0512) 25-5431 • SC: Joinville - Sulcave - Com. e Repres. Peças Ltda. - fone: (0474) 33-6727 • PR: Curitiba - Capanema Med. e Instrumentos - fone: (041) 264-1476 - Radianta Representações Ltda. - fone: (041) 264-1045 - TS Com. e Repr. Auto Peças - fone: (041) 248-1825 - Londrina: Irmãos Sá Ltda. - fone: (0432) 22-5225 - Cascavel: Fank & Cia. Ltda. - fone: (0452) 23-4721 - Umuarama: Lopavel - Londrina: Painel Vaic. Ltda. - fone: (0446) 23-3168 • SP: São Paulo - Mip - Med. e Instr. Precisão Ltda. - fone: (011) 571-1517 - Seger Instr. Precisão Ltda. - fone: (011) 832-2732 - Irmãos Fernandes Com. a Ind. Ltda. - fone: (011) 292-5171 - Tacobraz - Serv. e Com. de Medição Ltda. - fone: (011) 240-8562 - Campinas: Souza Barbosa Inst. de Medição Ltda. - fone: (0192) 31-0797 - Sorocaba: Com. de Veloc. Dimas Ltda. - fone: (0512) 32-0012 - Ribeirão Preto: Alvas e Cavarzani Ltda. - fone: (0161) 626-7149 - Araçatuba: José Valdir Lopes - fone: (0188) 23-2454 - Bauru: Antônio Carlos Ramos - fone: (0142) 22-4644 - Leme: Gilmar Lopes de Moraes - fone: (0186) 71-3672 - S. José do Rio Preto: Santa Mônica Esc. para Autos Ltda. - fone: (0172) 32-3457 - Ourinhos: Luiz Sanches Vicente - fone: (0143) 22-3602 - Marília: Cier de Souza - fone: (0144) 33-4865 - Barretos: Flávio Silva Com. de Peças Ltda. - fone: (0173) 22-3801 - Presidente Prudente: Ademar Dalesse - fone: (0162) 22-1223 - Santos: Mip Comercial Ltda. - fone: (0132) 35-6139 • MG: Belo Horizonte - Manezas e Prata Ltda. - fone: (031) 335-1425 - CSC Com. Serv. Ltda. - fone: (001) 212-1006 - UBL - Centro Tec. Ltda. - fone: (034) 232-7120 - Imenal Ind. Met. Ltda. - fone: (034) 232-3223 • GO: Goiânia - Polipeças Com. Reparas. Ltda. - fone: (062) 233-7700 • DF: Brasília - Polipeças Com. Reparas. Ltda. - fone: (061) 562-5135 • RJ: Rio de Janeiro - Pit Painéis Ltda. - fone: (021) 260-4345 - Volta Redonda: P.R. Silva - fone: (024) 43-2275 • ES: Vitória - Acrópole Com. e Dist. Ltda. - fone: (027) 223-7940 • MT: Cuiabá - Brasauto Peças Ltda. - fone: (065) 361-3131 • MS: Campo Grande - Ary Gurvitz - fone: (067) 382-1785 • BA: Salvador - Arlindo Dliveira Araujo - fone: (071) 243-3984 - Ari Bandeira - fone: (071) 242-7918 • PE: Recife - J.B. Lucena - fone: (081) 268-2651 - Com. da Maq. e Peças Ltda. - fone: (081) 241-5433 • Paraíba - J.B. Lucena - fone: (083) 221-0146 • RN: Natal - Velochaves Com. Repr. Ltda. - fone: (084) 231-7547 • CE: Fortaleza - Jairo F. Leite - fone: (085) 223-0288 • MA: São Luís - Raimundo S. Costa - fone: (086) 22-5240 • PA: Belém - Auto Globo Ltda. - fone: (091) 222-2025

CMTC

## Guerra contra o desperdício tem várias frentes

Atacar em várias frentes. Esta é a estratégia da Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC) de São Paulo, na sua batalha em busca da redução de consumo de óleo diesel.

Maior empresa de ônibus urbanos do País, ela tenta poupar combustível não apenas através de um rigoroso controle técnico da frota, como, paralelamente, por meio de uma série de medidas para racionalizar a operação de seus 2 750 ônibus. A extrema preocupação com esse tipo de economia é plenamente justificável. A CMTC opera 170 das seiscentas linhas de ônibus da cidade, e, para transportar diariamente 1,7 milhão de passageiros (um terço do total dos usuários de São Paulo), roda, também a cada 24 horas, em torno de 500 mil quilômetros.

“A empresa gasta 6 milhões de litros de óleo diesel por mês”, informa Ricardo Najjar, engenheiro-chefe de manutenção da CMTC. “E o combustível significa entre 20 e 25% dos custos globais da companhia, ao longo do ano (os reajustes semestrais dos funcionários fazem essa marca oscilar), perdendo apenas para o item mão-de-obra”, acrescenta o engenheiro Dagoberto Gonçalves, chefe de operações da CMTC. É certo que a empresa paga pelo diesel um preço inferior ao indicado nas bombas dos postos de abastecimento, por ser uma grande consumidora e estatal — ela pagava, no final de março, Cr\$ 1 395,20 por litro — mas só essa vantagem não deve inibir outras iniciativas, justificam os dois.

### AS REVISÕES E CHECAGENS

Semanalmente todos os veículos

*Para reduzir o consumo, a CMTC, maior empresa de ônibus do país, ataca em várias frentes. Além de combater a ociosidade dos ônibus, não descuida da correta manutenção*

passam por uma regulagem de pressão de ar nos pneus — pressões inadequadas podem aumentar o consumo de diesel em até 10%. Quinzenalmente, ocorre uma regulagem dos freios de cada unidade para sanar o problema, bastante comum, de rodas presas, causado pelo constante anda-e-pára da operação diária. Também a cada quinze dias é feita uma regulagem das correias, com o objetivo de evitar



Válvulas: regulagem a cada 10 mil km. Tanques: drenagem a cada 20 mil

anormalidades no rendimento do motor ou na sua ventilação, que, obrigatoriamente, alteram o nível habitual de consumo de combustível.

Uma vez por mês, as oficinas da CMTC analisam o índice de consumo de óleo lubrificante em cada ônibus Mercedes-Benz equipado com motor OM-352 — por enquanto, a análise está restrita a este modelo, que equipa a maior parte da frota, ou seja, 1 860 unidades. “Toleramos como índice máximo de consumo de lubrificante

2,5% sobre o consumo total do diesel no período”, diz Ricardo Najjar.

Se ultrapassado esse limite, algo está errado, afirma. “Podem ter ocorrido quebra de anéis e passagem indevida de óleo diesel”, analisa, ou “as camisas dos cilindros podem estar riscadas pelos anéis, o que também facilita essa passagem”. Antes de se abrir o motor para um eventual reparo, ressalva Najjar, “é claro que verificamos, antes, se o problema não é de um vazamento qualquer”. E garante que a próxima etapa do controle de consumo de lubrificantes tem como meta baixar o índice máximo tolerado de 2,5% para 2%.

### AJUSTE COMPLETO

A cada 10 mil quilômetros todo veículo passa por outra bateria de regulagens. A começar pelo alinhamento das rodas dianteiras, visando evitar uma resistência excessiva ao deslizamento do veículo, que piore a dirigibilidade. Ao mesmo tempo, o motor passa por um ajuste completo. Regu-

lam-se as válvulas, trocam-se os filtros de combustível e de lubrificante, limpa-se o filtro de ar e verificam-se as correias.

Ainda nos 10 mil quilômetros, ocorre a manutenção do sistema de embreagem. “Se ele não estiver funcionando

bem, parte da potência do motor é desperdiçada na troca das marchas”, sentencia Ricardo Najjar. “Às vezes, o motorista nem sente, mas isso está acontecendo”. Como os pontos de ônibus de São Paulo distam, um do outro entre 300 e 500 metros, em média, o número de mudanças que cada motorista faz diariamente chega a 4 mil, garante Dagoberto Gonçalves, para justificar a preocupação com esse item.

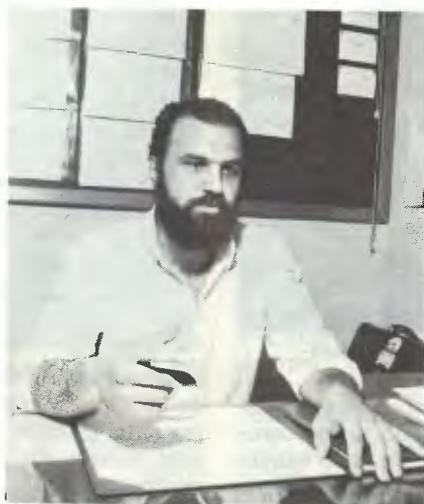
Durante a mesma bateria de checagens, realiza-se a limpeza de radiador. “A poeira e a poluição sujam demais suas aletas, e a limpeza programada torna-se necessária para não prejudicar a eficiência do motor”, explica.

Ainda aos 10 mil quilômetros, os mecânicos regulam os comandos de acelerador e verificam o estado geral da bomba — a CMTC tem uma bomba injetora padrão que é aferida a cada seis meses pela Bosch. Cada veículo passa também, a essa altura, pela inspeção de gás de escapamento. “Usamos o

teste da escala reduzida Ringelmann, para verificar se a cor do gás emitido está dentro da normalidade. O grau de enegrecimento da fumaça permite saber, por exemplo, se a combustão está sendo completa, se a bomba está em sintonia com o motor e se as válvulas estão reguladas”, diz Ricardo Najjar.

A cada 20 mil quilômetros, informa, é feita a limpeza do tanque de combustível, sem sua remoção do veículo. “Utilizamos equipamento portátil da Horus Serra que retira o óleo, drena-o e o devolve ao tanque”, afirma o engenheiro Ricardo Najjar.

A cada 30 mil quilômetros a CMTC promove a troca dos elementos do filtro de ar de seus veículos, e a cada 60 mil a troca dos



Najjar fica de olho no lubrificante

bicos injetores.

#### PISTÃO DE QUATRO ANÉIS

A empresa também está atenta ao lançamento de novos equipamentos que possam proporcionar economia de combustível. Um exemplo disso é o pistão de quatro anéis, agora disponível no mercado (marcas Metal Leve, KS e Cofap). “Ele nos foi oferecido pelos fornecedores, mas, antes de comprá-lo, consultamos a Mercedes Benz para saber se ele poderia substituir sem problemas o modelo original de cinco anéis. A resposta da própria montadora foi de que eles realmente podem economizar diésel e também lubrificante”.

Durante a montagem dos motores (a CMTC faz retíficas completas aos 240 mil quilômetros, aos 440 mil e aos 590 mil), a empresa usa agora um produto especial da Molykote. “Trata-se de uma pasta

mais fina que o óleo lubrificante comum, que proporciona menos atrito nos mancais, permitindo ao motor girar mais livremente”, justifica o chefe de manutenção.

Outros equipamentos não demonstraram uma relação satisfatória custo/

benefício a ponto de serem incorporados integralmente à rotina da CMTC, diz Gilberto Lehfeld, diretor de Desenvolvimento da empresa. É o caso das turbinas. “Foram feitos alguns testes com dois fabricantes (Garret e Lacon Schwitzer) e o equipamento realmente proporciona alguma economia. Mas

acredito que, numa operação como a de ônibus urbanos, com muito anda-e-pára, sua utilização não é tão vantajosa a ponto de justificar o investimento, relativamente alto”, opina. O mesmo ocorre com o tacógrafo. “Ele é um instrumento interessante, mas para colocá-lo em toda a frota, além do investimento na sua compra, seria necessário gastar na montagem de toda uma estrutura para

analisar diariamente milhares de discos. Sua implantação é uma coisa que, volta e meia, discutimos aqui dentro, de qualquer forma”, comenta Lehfeld.

O mesmo procedimento se aplica ao contagiros. “Já testamos um modelo holandês que tem como característica inibir a aceleração do veículo quando ele ultrapassa as faixas de operação do motor consideradas ideais. Mas, tivemos algumas dificuldades de regulá-lo

constante — os ônibus Padron Volvo e Scania que a CMTC possui são equipados com contagiros de fábrica; os Mercedes Benz, que compõem a maioria da frota, não dispõem desse equipamento.

“Testamos também um novo cabeçote que a Mercedes Benz está agora oferecendo para o modelo OM 362, mas não achamos interessante colocá-lo em todos os veículos”, conclui. “Agora vamos testar um câmbio automático importado, da Allison, para saber se esse equipamento pode mesmo proporcionar economia de combustível, por promover as mudanças de marchas nas faixas mais adequadas de operação”, diz ainda. E lembra que o teste do *intercooler* ainda não foi cogitado.

#### AJUDA DA INFORMÁTICA

Outra iniciativa em que a CMTC aposta no momento é um convênio com o Instituto Mauá de Tecnologia. Durante seis meses, motores de tipo 352 (posteriormente, também os motores Volvo) serão testados no dinamômetro do Instituto para saber quais as suas faixas mais econômicas de operação. Em seguida, serão colocados de volta nos veículos, entregues a motoristas que, sabidamente, dirigem economicamente. Os mesmos carros serão depois, operados por motoristas não-econômicos, e, posteriormente, por outros, sorteados aleatoriamente. “A partir daí, teremos um quadro completo, real, das condições mais econômicas do veículo, e, com esses dados, passaremos a exigir

de todos os motoristas que dirijam de melhor maneira”, diz Ricardo Najjar. Hoje, a CMTC tem um dinamômetro que só trabalha no amaciamento dos motores reconicionados e a reciclagem dos motoristas é bastante restrita, feita basicamente quando se torna flagrantemente um alto grau de deficiência na sua operação.

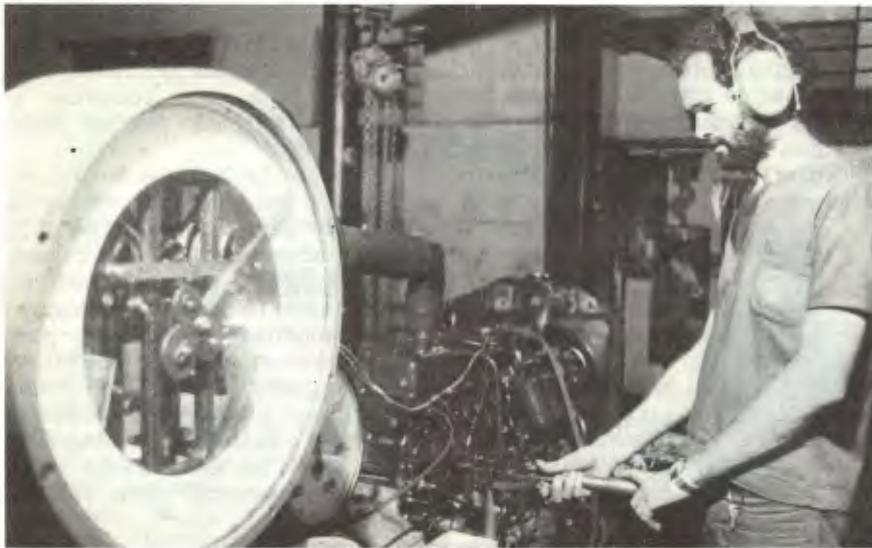
Nesse esforço, a CMTC contará com um reforço importante: o computador. Hoje, o controle do consumo



Pistões de quatro anéis substituem os originais com economia de diésel

com perfeição para cada motor; e além disso, houve motoristas dizendo que, quando precisavam imprimir uma potência maior ao motor, em determinados momentos, não conseguiam. Talvez, o contagiros valha mais à pena em estradas, onde a velocidade é mais

da frota é feito manualmente e cada carro tem sua média apurada praticamente apenas uma vez por mês, quando já passou pela mão de vários motoristas. Com o computador, o consumo poderá ser calculado, se necessário, diariamente. Assim, será fácil identificar o



O dinamômetro só trabalha no amaciamento dos motores reconicionados

motorista que gastou acima da média e orientá-lo diretamente para passar a dirigir economicamente. “A informática está chegando na empresa e vai ajudar muito”, diz Najjar.

O objetivo é reduzir ainda mais as médias atuais, de 2,57 km/litro para ônibus Mercedes Benz com motor OM-352; 2,10 km/litro para os Mercedes com motor OM 355 e 2,0 km/litros para ônibus Padron Volvo. Incorporados recentemente à frota, os Padron Scania só terão o consumo aferido após o amaciamento dos motores.

#### INICIATIVAS OPERACIONAIS

Curiosamente, é menos na manutenção, porém, e mais na operação, que está o maior potencial de economia de óleo diesel dentro da companhia municipal. Algumas iniciativas relativamente simples já proporcionam uma economia mensal da ordem de 368 530 litros de óleo por mês, garante Dagoberto Gonçalves, chefe de operações. “Uma das medidas que tomamos consiste em recolher alguns



Gonçalves recolhe ônibus no entropico

veículos durante os entre-picos da demanda”, diz. Dentro do novo esquema, 71 veículos não mais estão voltando às suas garagens originais, situadas nos bairros do Jabaquara (zona norte) e Vila Leopoldina (zona oeste), depois de cumprirem suas viagens no sentido bairro-centro da cidade, durante o “rush” matutino. “Em vez de voltarem para suas garagens pela manhã e, de lá, partirem para o centro da cidade, para o “rush” da tarde, sempre com um número de passageiros muito pequeno, que não cobre os gastos de óleo diesel nessas duas viagens, aqueles 71 carros ficam agora, entre os picos de deman-

da, nas garagens mais próximas do centro (Santa Rita, Araguaia, Barra Funda e Catumbi).

Vinte linhas já estão integradas a esses sistema, que está proporcionando uma economia mensal de 14 800 litros de combustível, segundo o chefe de operações da CMTC. “Estamos deixando de rodar, apenas com isso, 37 mil quilômetros a cada 30 dias”, calcula.

Há também as “operações casadas”, informa Gonçalves. “São operações entre as garagens Santa Rita e Leopoldina, e que consistem na utilização de ônibus das duas para cumprir linhas específicas, diametrais (ou seja, saindo de uma região da cidade, passando pelo centro, e seguindo até região oposta), entre a zona oeste e a zona leste”, diz. Isso significa que, agora, aquelas linhas não são mais de responsabilidade de uma ou outra garagem, exclusivamente. Quando isso ocorria, as garagens tinham que mandar veículos vazios para o ponto final das linhas, para poder iniciar simultaneamente a operação nos dois sentidos. Da mesma forma, quando encerrado o período normal de transporte, os veículos voltavam vazios para suas garagens de origem.

“Essa medida específica cortou 6 900 quilômetros mensais, ou 2 700 litros de diesel”, afirma Dagoberto Gonçalves. Outros 3 000 litros passaram a ser economizados com a implantação do sistema “retorno expresso” em quarenta linhas da CMTC, nos

### Radial trouxe economia discreta

Além das calibragens semanais, a CMTC volta suas atenções para os pneus de outra forma: apostando na radialização da frota. Esse processo foi iniciado em janeiro, em 450 veículos OM-362, e exclusivamente nos eixos dianteiros — estão sendo usadas as marcas Pirelli, Goodyear e Michelin, segundo o engenheiro Alberto Lima Jr., assessor da diretoria de manutenção.

Ainda é muito cedo para saber exatamente a economia que os radiais podem proporcionar, diz Ricardo Najjar, chefe de manutenção da empresa. “De qualquer forma, desde sua utilização, constatamos um gasto de diesel 1,2% abaixo dos níveis anteriores. Considerando que a única alteração naqueles veículos foi justamente a radialização, acreditamos que aquela porcentagem foi conseguida com a iniciativa”, explica.

Ele estima entre um ano e meio a dois anos a duração do programa de experiências da garagem Leopoldina com os pneus radiais. Dentro de seis

meses, diz Alberto Lima Jr., na primeira recapagem, esses pneus irão para os eixos traseiros. Como eles tem quatro e não duas rodas, cairá pela metade o número de veículos usando unidades não convencionais. Esses 225 ônibus, portanto, passarão a rodar apenas com radiais, pois os eixos dianteiros receberão pneus novos, também radiais.

O engenheiro Alberto Lima Jr. diz ainda que a economia dos primeiros meses de operação foi conseguida num momento atípico de operação, isto é, em período de férias escolares, quando a demanda é menor. De qualquer forma, Ricardo Najjar estima que a redução de consumo, quando os radiais equiparem as seis rodas de cada ônibus, talvez chegue aos 3 ou 4%.

O sistema de computação que está sendo instalado para controle da frota também ajudará a acompanhar a vida útil dos pneus da CMTC (quando entraram em operação, tipo, número de recapagens, em que veículo estão rodando, etc.). Até hoje, esse controle tem sido feito manualmente por funcionários das garagens.

# SÓ ENTENDE DE FROTA QUEM TEM ANOS DE ESTRADA.



## Ipiranga

## Ipilube SD

Não é de hoje que Ipilube SD transporta gente, carga e animais o tempo todo. E você que está nessa luta conhece melhor do que ninguém a responsabilidade desse trabalho. E preciso ter toda segurança.

Por isto, na hora de lubrificar sua frota, continue com Ipilube SD.

Ele conhece tudo de Brasil: cada uma de nossas estradas, todo tipo de solo e temperatura.

Cada um dos problemas de trânsito nas nossas cidades.

E está sempre garantindo o melhor desempenho e economia. De lá pra cá.

Com Ipilube SD, quem sai lucrando é você.

**FÓRMULA BRASIL**  
**PARA RODAR SEGURO**





**Bicos injetores: regulagem e troca a cada 60 mil km, evitam desperdício de diesel**

horários de "rush". Na prática, ele garante a mesma oferta de transporte para o usuário, mas com um menor número de veículos. "Nos horários de pico, o grande movimento se dá num determinado sentido. Então, decidimos que, de cada dois ou três veículos que fazem o trajeto da grande demanda daquele momento, (por exemplo, sentido bairro-centro), um volta para o ponto inicial sem parar nos pontos, (às vezes até por caminho diferente, mais rápido). Ou seja, ele não transporta passageiros, a essa hora pouco numerosos, no sentido centro-bairro. Assim, rapidamente, está novamente transportando usuários no sentido do pico, e acabamos, portanto, colocando menos veículos em operação".

O "retorno expresso" tem cortado 7 700 quilômetros mensais daquelas quarenta linhas da CMTC. Resultado ainda mais significativo (corte de 140 mil litros/mês) sendo garantido pelo novo sistema de programação de linhas, que obriga todas as garagens da empresa a seguir critérios rígidos para colocar cada veículo na rua. "Temos até um manual de orientação para as garagens, que indica o número de carros proporcional a cada demanda específica, de acordo com o horário e ainda a frequência da renovação (o índice de "sobe-e-desce" de passageiros). Não se roda mais desnecessariamente", acrescenta Marcos Landucci, chefe do Departamento de Oficinas da CMTC.

#### INTEGRAÇÃO COM TROLEBUS

Essa iniciativa aumentou o número de usuários da empresa em 6,9%, garante. "Com frequências pré-determinadas, o passageiro se programa para pegar o nosso ônibus e não o de uma empresa privada. Nós garantimos a ele uma confiabilidade do serviço", acrescenta. "O esquema fez crescer, dessa for-

ma, o nosso IPK (índice de passageiros por quilômetros rodado), em 10,8%. E isso com a frota rodando 2,54% menos quilômetros".

A CMTC também tem investido na integração entre os sistemas diesel e trolebus. No momento, há quatro terminais de integração em plena operação em São Paulo: na Vila Prudente, na Vila Carrão, na Penha e na Casa Verde. "Por esses terminais passam hoje 100 mil passageiros dia, que são trazidos por linhas diesel, alimentadoras dos bairros mais afastados, embarcados em veículos elétricos, que fazem linhas-tronco de grande demanda em direção ao centro da cidade.

A integração eliminou o consumo de 208 mil litros de óleo diesel por mês, apenas para a CMTC.

#### PONTOS DE PARADA

No momento, a CMTC pensa ainda em modificar o sistema de pontos de parada dos ônibus existentes na cidade. Eles chegam a 20 mil, e o que se pretende é, com a ajuda de computadores, chegar a uma nova distribuição deles em toda a cidade, levando em conta pesquisas de origem e destino dos passageiros. Como o poder concedente dos serviços de transporte na cidade é a Prefeitura paulistana, e esta controla a CMTC, não será difícil concretizar esse plano.

O eixo da questão é conseguir um aumento da velocidade média da frota diesel de São Paulo, afirma Dagoberto Gonçalves. "A velocidade média dos nossos veículos, hoje, é de 18 km/hora, inferior a que registrávamos há alguns anos", afirma. "Vale lembrar", acrescenta, "que no único corredor realmente segregado da cidade, o dos trolebus da avenida Paes de Barros (zona leste), os veículos alcançam a velocidade média de 25 km/hora".

#### CMTC RENOVA FROTA

A empresa não se descuida também da idade da frota. Acaba de assinar o maior contrato para renovação de frota da década, adquirindo, através de um financiamento de 65 milhões de francos suíços, quinhentos ônibus Mercedes O-364.

Segundo José Seishun Hanashiro, Vice Presidente da CMTC, esta aquisição visa a substituir entre 50 a 100 unidades, além de adequar a empresa para o novo contrato de concessão de linhas, a ser assinado em janeiro com as permissionárias do sistema.

O empréstimo, cujo prazo de pagamento é de nove anos com cinco de carência, elevará o nível de endividamento externo da empresa dos atuais US\$ 4,5 milhões para US\$ 30 milhões. "Em uma empresa com capital autorizado de Cr\$ 614 bilhões, dos quais Cr\$ 315 já integralizados, isto não é muito", comenta Ismar Liesner, diretor financeiro.

Durante os cinco anos de carência, a CMTC desembolsará juros de 2% acima da taxa base do franco suíço, algo em torno de 7,1316% aa. Os cálculos de Ismar indicam que, transportando 700 passageiros/dia, a receita gerada pelos novos ônibus cobriria, durante os mesmos cinco anos, todo o investimento realizado.

Em novembro, prazo final para entrega desta encomenda, a frota da empresa terá um acréscimo de 23% em relação às 2 750 unidades atuais.

"O custo de manutenção será reduzido através da padronização de equipamento, pois já existem 2 100 ônibus O-364 na CMTC", informa Fábio Brettini, gerente de Vendas Mercado Interno da montadora. Para atender a este grande pedido, a Mercedes incorporou itens não oferecidos originalmente, como freio pneumático puro, no eixo traseiro, bancos auto-reguláveis para o motorista e cobrador, iluminação fluorescente, nova disposição das poltronas e identificação, na parte traseira, do itinerário. "A diferença para o Padrão está apenas na suspensão do veículo", comenta Fábio.

Estas novas unidades serão utilizadas em linhas de pequeno volume de demanda, ainda que inicialmente, trafeguem nos corredores, cujo traçado será conhecido simultaneamente ao texto do novo contrato de concessão de linhas para operação pelas empresas particulares.

"Estamos iniciando a transformação do perfil de nossa frota, procurando adequá-la aos projetos de modificação do transporte urbano da cidade", resume Seishun. "Porém, a renovação da frota é um processo mais demorado que as mudanças na operação".

# VAMOS DAR PROJEÇÃO NACIONAL À SUA EMPRESA

## transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 248 - MAIO 1985 - R\$ 2.000,00



XVII concurso de pintura de frotas

## A força do contraste



A regulamentação aprovada cria um fórum de debates

Década de 80 trouxe mais economia e maior torque aos motores



## CONCURSO PINTURA DE FROTAS

Até 30 de junho, estaremos recebendo inscrições para o 18.º Concurso de Pinturas de Frotas. Aproveite esta grande oportunidade de tornar sua empresa conhecida nacionalmente.

Veja em seguida como é fácil e simples participar do Concurso.

## REGULAMENTO DO 18.º CONCURSO DE PINTURA DE FROTAS

### Inscrições:

1 – O 18.º Concurso de Pintura de Frotas de **Transporte Moderno** tem como objetivos: selecionar, sob os aspectos mercadológicos, estético e de segurança, as frotas que mais se destacaram; estimular a fixação da imagem das empresas; através da utilização da pintura de seus veículos; escolher a frota mais bem pintada.

2 – Poderão se inscrever todas as empresas que operem, no mínimo, cinco veículos com pintura uniforme e não tenham sido vencedoras ou menções honrosas de concursos anteriores.

3 – Para participar basta enviar à redação de **TM**, r. Said Aiach, 306 – CEP 04003 – Telex 36.907, fone 884-2122, São Paulo, SP, até 30 de junho de 1985, seis **slides** coloridos de 35 mm, mostrando um dos veículos da frota em

várias posições e detalhes da pintura (logotipo, letreiros etc).

4 – Não serão aceitos **slides** fora do padrão especificado.

5 – Sempre que possível, a inscrição deverá vir acompanhada de memorial justificativo, explicando a solução adotada.

6 – A empresa participante deverá informar, por escrito, no ato da inscrição: nome da empresa; ramo de atividade; endereço; número, tipos e marcas de veículos; nome, endereço e telefone do projetista da pintura; cargo e endereço da pessoa que solicitou a inscrição:

### Julgamento

7 – O julgamento será realizado na 1.ª semana de julho de 1985 por uma comissão de, no mínimo, cinco profissionais ligados às comunicações visuais;

8 – Haverá duas categorias de veículos: cargas (Caminhões, picapes e utilitários); passageiros (ônibus e táxis). **TM** se reserva o direito de enquadrar em uma ou outra categoria frotas eventualmente indefinidas quanto à sua utilização.

9 – Em cada categoria, será considerada vencedora a frota que obtiver maior número de votos;

10 – Entre os vencedores, um de cada categoria, os jurados escolherão aquela que será considerada a melhor pintura.

11 – Não haverá menções honrosas.

### O prêmio

12 – As pinturas vencedoras – uma em cada categoria – merecerão grande reportagem em cores em **TM** –

13 – Não haverá prêmios em dinheiro.

## A FORD JÁ LIDERA UMA NOVA TECNOLOGIA EM CAMINHÕES.

Tão importante quanto a beleza da pintura dos caminhões Ford é a qualidade que vem por baixo de cada camada de tinta.

A diferença começa no novo processo de pintura, totalmente automatizado através de Controladores Lógicos Programáveis, equipados com microprocessadores de última geração. Agora, a cabina recebe um pré-tratamento por imersão total em fosfato de zinco, formando uma densa camada de cristais firmemente aderida à superfície metálica, que assegura uma incomparável proteção contra a corrosão.

Em seguida, a cabina vai para a pintura Eletroforética Catódica. Numa nova imersão total em tanques de primer, forma-se por eletrodeposição a 2ª camada protetora contra a corrosão. Uma cobertura que abrange até os menores cantos, pontas e arestas, o que não se consegue nos processos convencionais de pintura. Esta é a qualidade que vem por baixo da variedade de cores dos Caminhões Ford.

Isso é uma sensível vantagem para você que dirige frotas ou caminhões. Pois seu caminhão Ford já começa durando mais.

### O NOVO SISTEMA DE TRANSPORTE FORD.

Tecnologia internacional de 17 fábricas de caminhões e 2 fábricas de motores diesel, processos de última geração, rede de Distribuidores estrategicamente localizada e profissionalizada para atendimento pós-venda.

Como você vê, a Ford não poupa esforços para lançar o nosso país na era do caminhão classe mundial.

**IMAGINE O NOVO  
CAMINHÃO FORD.**



**Caminhões**

CAMINHÃO, ISTO NUNCA FOI FEITO ANTES.



# Norma do DNER limita espaço das encomendas

Prevista pelo Regulamento dos Serviços Rodoviários Interestadual e Internacional de Transporte Coletivo de Passageiros (decreto 90958 de

14 de fevereiro de 1985), foi baixada pelo DNER e já está em vigor, desde 12 de abril último, a norma complementar 147/85, que estabelece os padrões técnicos a serem observados na construção dos ônibus utilizados nesses serviços. A nova norma, por se tratar de uma consolidação das regras anteriores, traz poucas novidades, mas deixa um ponto polêmico: a limitação dos bagageiros em  $13m^3$  de volume, o que não agrada a gregos nem troianos. De um lado os empresários de ônibus acham a medida restritiva e de outro, os empresários do transporte rodoviário de cargas consideram-na muito generosa.

Bernardino Rios Pim, presidente do Conselho Diretor da Rodonal, afirma que o setor acatou bem a norma como um todo, mas coloca uma ressalva: "A novidade da limitação do espaço dos bagageiros recebemos com muitas reservas. Já somos penalizados com quatro por cento na tarifa para o transporte de encomendas e, com apenas treze metros cúbicos, pelos estudos que fizemos, não temos como nos ressarcir desse percentual", explica ele. Apenas como informação, considerando-se a densidade ideal por metro cúbico ( $301kg/m^3$ ) para carga de baixo peso e muito volume, caberiam exatos 3 913 quilos nos bagageiros dos ônibus.

O presidente da Rodonal, porém, vai mais longe ao frisar que a limitação é uma involução nos padrões de construção de carroçarias. "Vamos regredir para dez anos atrás", sentencia.

Fato estranho e polêmico pois, segundo informações do diretor de Transportes Rodoviários de Passageiros do DNER, Paulo Alvim Monteiro de Castro, os estudos para a elaboração da norma "contaram sempre com a imprescindível e valiosa colaboração da Fabus, Rodonal, Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Nielson e Marcopolo". E, mais ainda, que "em face do acompanhamento permanente dos interessados, não houve questionamentos ao artigo 56 que limita os bagageiros".

*Em vigor desde 12 de abril, a norma complementar 147 do DNER, estabelece novos padrões para as carroçarias de ônibus. A novidade é a limitação do bagageiro em  $13 m^3$*

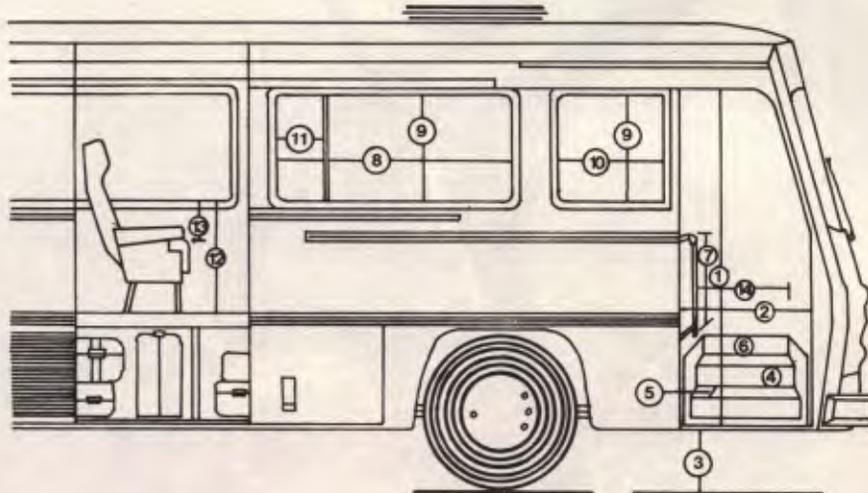
Ainda segundo Paulo Alvim, a norma satisfaz também ao transportadores, dirimindo a controvérsia da capacidade do bagageiro, e aos fabricantes pelo atendimento às alterações pleiteadas, inclusive a de maior liberdade para a localização da porta de entrada.

### SEM ENCOMENDAS

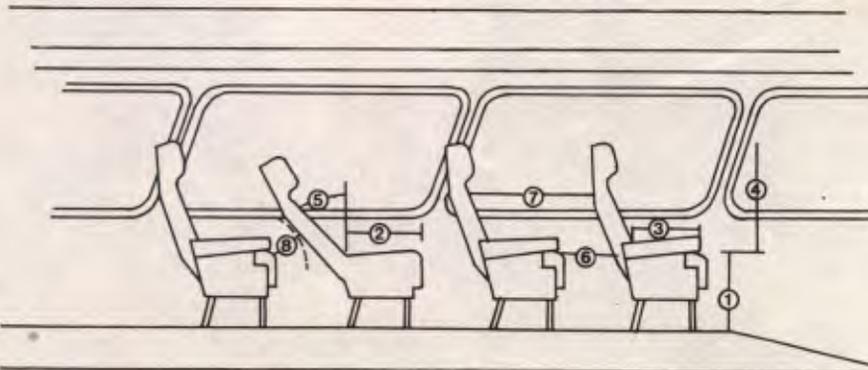
Rios Pim rebate: "A Rodonal que constantemente é ouvida, nesse caso, não o foi e, se fosse, não aceitaria em hipótese alguma limitações dos bagageiros".

A controvérsia garante vida longa para a polêmica dos bagageiros. Os empresários de transporte rodoviário de cargas, por seu turno, haviam prometido não trilharem o caminho da guerra aberta e declarada. Preferiam procurar modificar a instituição da encomenda criada pelo Decreto Federal 90 958, mediante gestões nos organismos concedentes e até no Congresso Federal. À primeira vista, conseguiram seu intento. Mas a limitação dos bagageiros se por um lado, diminui os espaços no mercado de encomendas para os empresários de ônibus, para os transportadores de carga é um mero paliativo. Em outras palavras, a eles pouco importa a capacidade do bagageiro. Importa é a presença de encomendas lá dentro.

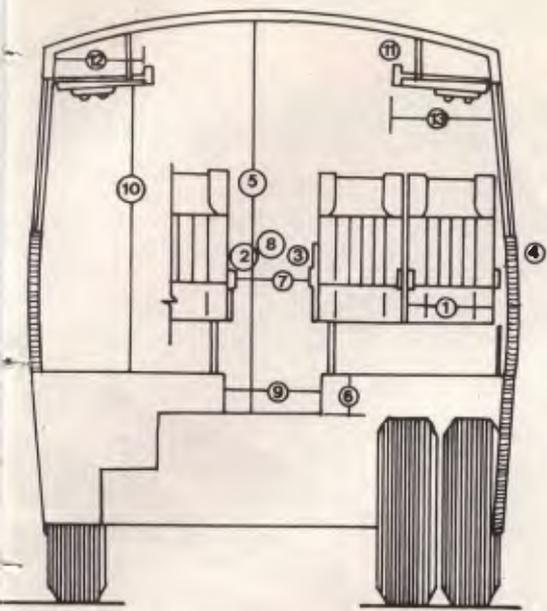
Assim sendo, os transportadores deverão continuar trilhando, conforme haviam prometido, os caminhos mais suaves do entendimento, no lugar da guerra aberta. Em fins de maio, estavam tentando agendar uma reunião, já prometida pela Rodonal, com os empresários e técnicos do transporte rodoviário de passageiros para discutirem esse e outros assuntos. "Nós sabemos que eles também não estão satisfeitos com algumas normas do de-



a) 1  $\geq 1,75$  2  $\geq 0,55$  3  $\geq 0,45$  4  $\geq 0,30$  5  $\geq 0,25$  6  $\geq 0,30$  7  $\geq 0,60$  8  $\geq 0,55$  9  $\geq 1,10$  10  $\geq 0,55$   
11  $\geq 0,20$  12  $\geq 0,70$  a 1,00 13  $\geq 0,20$  14  $\geq 0,35$



b) 1-0,40 a 0,46 2  $\geq 0,42$  3-0,30 a 0,35 4-0,70 a 0,75 5  $\geq 35^\circ$  6  $\geq 0,33$  7  $\geq 0,75$  8  $\geq 0,24$



- c) 1  $\geq 0,40$  2-0,15 a 0,20 3  $\geq 0,05$  4  $\geq 0,03$  5  $\geq 1,80$   
 6  $\geq 0,20$  7  $\geq 0,35$  8  $\geq 0,45$  9-0,35 a 0,50 10  $\geq 1,35$   
 11  $\geq 0,20$  12  $\geq 0,40$  13  $\geq 0,60$  (0,72)

creto 90 958 e, assim, pretendemos procurar um entendimento que some nos interesses comuns”, diz Geraldo Vianna, diretor executivo da NTC.

Tudo isso, é claro, baseado na disposição do Ministro Afonso Camargo de rever normas baixadas “no apagar das luzes” da administração anterior que incluem o decreto e a norma complementar.

#### DEZ NOVIDADES

Em seu todo, porém, a norma complementar pouco inova em relação à anterior. Respondendo a consulta feita por “LEGISLAÇÃO NOS TRANSPORTES”, publicação especializada da Editora TM, a Associação Nacional dos Fabricantes de Carroçarias para Ônibus – FABUS, apontou apenas dez modificações significativas. Mas, segundo uma fonte da mesma Associação, “facilmente assimiláveis pelos encarregadores”. Para fabricantes de chassis e carroçarias, as novidades só aparecem no artigo 37 da nova norma, onde estão as regras referentes às medidas e disposições de componentes.

Em princípio, a norma 147 continua classificando os ônibus rodoviários em três categorias – simples, articulados e com reboque. E, como a anterior, só permite o uso de ônibus simples, reiterando que “dependendo da evolução do sistema de transporte coletivo e da adequação de sua infraestrutura de apoio, poderá vir a ser autorizada, em casos específicos, a utilização de veículos articulados, com reboque e até outros”.

A classificação quanto ao conforto também não sofreu alterações. O ôni-

bus rodoviário continua subclassificado em convencional, leito e executivo, onde não é permitido o transporte de passageiros em pé; em semi-urbano, que pode transportar passageiros em pé; e misto, aqueles utilizados em ligações onde seja necessário, e imprescindível, o transporte de bagagens acompanhadas de natureza diferente e com volume e peso superiores ao previsto no regulamento que devem ter compartimento especial situado na parte traseira da carroçaria.

#### LIMITES NAS ENCOMENDAS

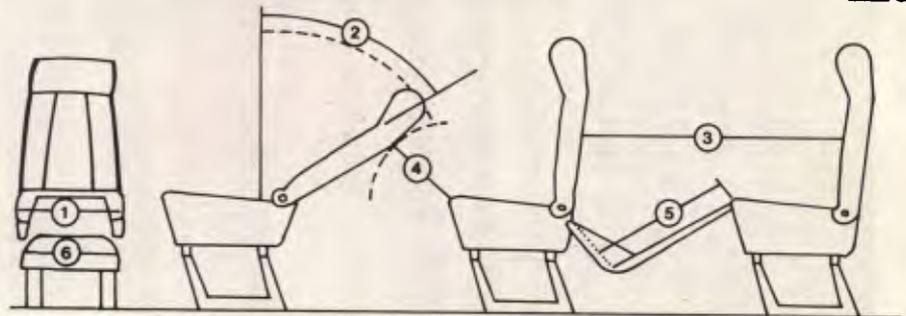
A novidade aparece no artigo 5º da nova norma, que revoga a disposição anterior de que “ônibus rodoviário deveria ser utilizado em percurso não inferior a 75 km”. Outra regra fixada pelo artigo 21º, que não representa novidade, pois já era praxe, é a de que a porta de entrada/saída deve localizar-se na primeira metade do veículo. Foi abolida, pelo artigo 34º, a placa removível com o nome e a função dos tripulantes.

O artigo 37º, inciso I, é o que dispõe sobre a limitação da capacidade volumétrica dos bagageiros. Essa regra, além dos descontamentos entre empresários de ônibus, pega de surpresa apenas as carroçarias em fase de construção final na data da publicação da portaria, já que ressalva o direito adquirido aos transportadores que possuam veículos com bagageiros maiores. Os veículos em linha de montagem, contudo, para serem adaptados aos

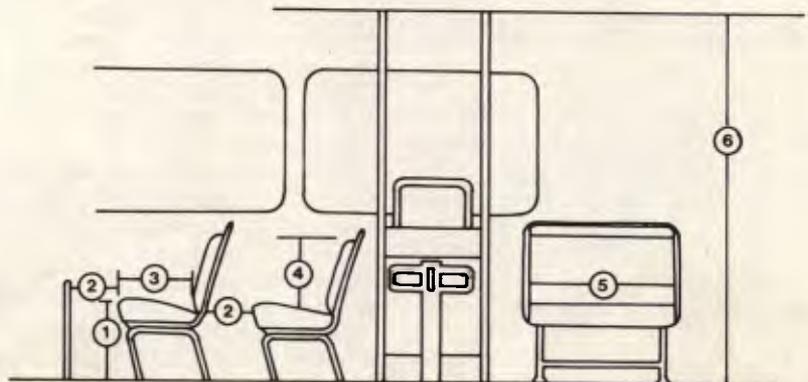
treze metros cúbicos exigidos pela norma, custarão alguma coisa a mais para os compradores.

Por outro lado, conforme afirma Paulo Alvim, procurando acolher idéias e reclamos também dos passageiros – surgidas de pesquisas feitas nos pontos de parada –, algumas modificações foram feitas em relação à posição e medidas dos assentos. A primeira delas é que a primeira fila de poltronas do lado direito do veículo (no modelo convencional) deve situar-se de modo que, o alinhamento da parte frontal do assento não ultrapasse o plano teórico perpendicular ao eixo do veículo. A novidade pretende livrar o passageiro do incômodo de viajar sobre o eixo. Mas, em ônibus com sanitários, livra apenas o lado direito porque a fila da esquerda, mais adiantada para dar lugar a esse complemento, continuará em cima da roda.

Mudou, também, a altura do assento em relação ao assoalho do ônibus: enquanto a anterior exigia que estivesse situada no intervalo de 0,40 a 0,50 m, a nova norma dispõe que deve ser de 0,40m a 0,46m, em qualquer das três categorias de conforto. No ônibus convencional, o passageiro terá mais um centímetro de distância entre o seu assento e o da frente para acomodar-se (os 32cm anteriores foram revogados para 33) e entre o espaldar de sua poltrona e o seguinte (passou de 74cm para 75). Afora isso, ainda no artigo 37, o DNER proíbe poltrona para passageiro ao lado do motorista no convencional, leito ou executivo.



- d) 1  $\geq 0,45$  2  $\geq 55^\circ$  3  $\geq 1,05$  4  $\geq 0,26$  5  $\geq 0,50$  6  $\geq 0,45$



- e) 1  $0,40^a$  a 0,50 2  $\geq 0,85$  3  $\geq 0,40$  4  $\geq 0,50$  5  $\geq 0,30$  6  $\geq 1,90$

# Trilhos vencem a selva

*Desde o Sul do Pará até o litoral maranhense, a Estrada de Ferro Carajás começa a levar o desenvolvimento a uma extensa região, além de bilhões de toneladas de minérios até um porto exclusivo, capaz de carregar um supergraneleiro de 310 mil tpb em menos de um dia*



**O**s ingredientes são centenários. Numa das regiões mais inóspitas do planeta, povoada de índios, animais selvagens e infestada de doenças tropicais, acontece a aventura de assentar os trilhos de uma ferrovia desbravadora. Uma tarefa difícil. Não há acessos, a água tem de ser descoberta e o único apoio é a própria via férrea inacabada. Lutando contra tudo isso, os valentes construtores conseguem imprimir um ritmo que chega a um avanço de dois quilômetros por dia. Fantástico.

A surpresa aumenta, ainda mais, ao se saber que não se trata um roteiro de sucesso hollywoodiano e que estes

fatos ocorreram agora, no começo da década de 1980, às vésperas do século 21. E ambientados na Amazônia, numa região conhecida como Serra dos Carajás, local onde foi descoberta uma das maiores províncias minerais de todo mundo.

As notícias deste outrora “fim de mundo” começaram em 1927, quando se descobriu que uma parte da Amazônia, mínima é certo, sabia o significado de palavras como neblina, frio e convivia com uma umidade de 98%. Foi a apenas 25 anos, porém, que os diagnósticos sobre a região começaram a chegar próximos à realidade. Da descoberta, pela U.S. Steel,\* de uma mina

talvez inviável até o reconhecimento de um conjunto de minas que guardam 18 bilhões de toneladas de ferro, 1,2 bilhão de toneladas de cobre, além de grandes ocorrências de níquel, cassiterita, manganês, bauxita e ouro, passaram-se 33 anos.

São reservas tão gigantescas que os técnicos da CVRD, Companhia Vale do Rio Doce, à qual pertence o Projeto Carajás, estimam em quinhentos anos a exploração dessas riquezas. O Projeto Ferro, em pouco mais de dois anos, estará movimentando 35 milhões de toneladas por ano e exigindo a força de 84 locomotivas de 3 000 cv e a capacidade de 2 878 vagões gôndola.



Neste tipo de atividade, particularmente, o transporte, além de ser imprescindível para a produção, colheita e manuseio, chega a ser decisivo para viabilizar o projeto. Explica-se: um alto custo operacional de transporte pode comprometer toda a produção, uma vez que a cotação internacional de ferro é de apenas US\$ 17 a tonelada. Mesmo sabendo-se, no caso, que, pelos 890 quilômetros de extensão, desde Carajás até o porto de Ponta da Madeira, em São Luiz, estarão sendo transportados também todos os outros minérios, sem contar uma parcela razoável da produção agrícola de sua área de influência.

Para reduzir os custos, desde a construção até a operação da ferrovia, o traçado e a composição padrão foram atentamente estudados. Fez-se de tudo para facilitar ao máximo os trabalhos de manutenção do leito, reduzir ao mínimo esforço possível o esforço das locomotivas e alcançar um alto rendimento em transporte de minério: 14 400 toneladas por composição.

As três locomotivas e 160 vagões, que formam o trem-padrão, completarão a viagem redonda em 52 horas, alimentando rapidamente o Porto de Ponta da Madeira, exclusivo, e que lotará um supergraneleiro de 310 mil tpb em apenas 17,5 horas.

“A maior vantagem do traçado final da ferrovia”, diz Murilo Gomes Serpa, Gerente do Departamento de Transportes da CVRD, foi a facilidade de construção dos 890 quilômetros, que incluíram um mínimo de obras de arte. “Não existe um único túnel”, exclama Serpa. A maior ferrovia do mundo feita de uma só vez, nos últimos anos, custou US\$ 1,2 bilhão e exigiu 120 quilômetros a mais do que a distância em linha reta entre os dois pontos terminais (770 km). Isso, para conseguir uma rampa máxima de 0,4% na linha de exportação (para o porto) e 1% na linha de importação (para a mina).

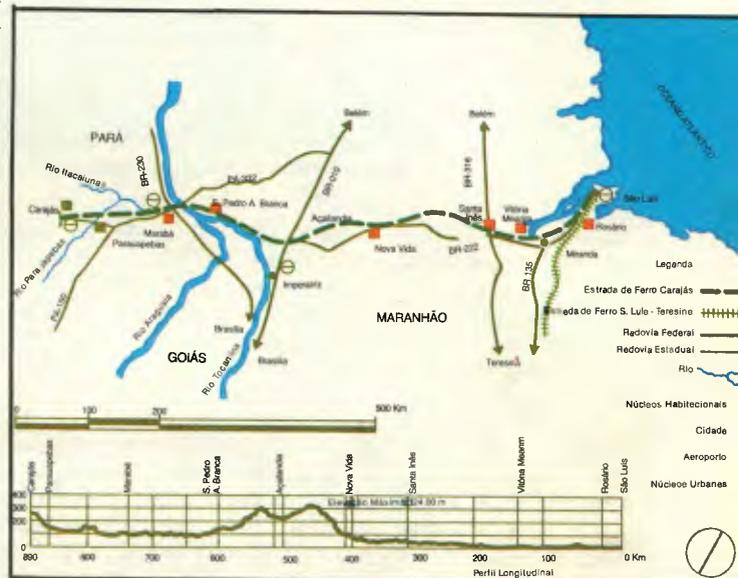
A plataforma de terraplanagem tem largura útil de 7,60 metros, com sublastro de 20 cm, enquanto os aterros foram compactados controladamente ao longo de toda a altura dos aterros. Um dos orgulhos dos construtores foi o reduzido volume de terraplanagem exigido, que, incluindo o requerido para a construção dos terminais, pátios intermediários e desvios, não passou dos 110 milhões de metros cúbicos, 120 mil m<sup>3</sup> por quilômetro. “Menor que o da construção do aeroporto de Confins, que serve Belo Horizonte”, diz Serpa.

O número de pontes e viadutos é de apenas 61, somando 11 quilômetros de extensão e que em breve tornar-se-á uma ponte rodo-ferroviária, com a conclusão de duas pistas laterais, simplificando a ligação entre Marabá e o acesso à Belém-Brasília.

A superestrutura da via segue os padrões brasileiros para bitola larga,

1,60 m, com componentes fabricados no país. Os trilhos são soldados eletricamente pelo sistema *flash-butt*, no terminal de São Luiz, em barras de 396 m, e depois soldadas no campo pelo método *Thermit*.

Como na maioria de todo o traçado não existiam estradas, a construção da ferrovia foi peculiar. Da mesma forma que os cavalos de ferro invadiram o Oeste norte-americano no século passado, a Estrada de Ferro Carajás avançou usando como único meio de transporte dos trilhos, dormentes e lastro a própria ferrovia. O apoio era dado através de acampamentos a cada 70 km, utilizados durante três meses. Geólogos e engenheiros juntos. A água tinha de ser descoberta, as distâncias eram gigantescas. Por exemplo: depois de Santa Inês, a próxima cidade estava a 448 quilômetros, ou seja, mais que



O minério viaja do Norte ao Nordeste a 65 km/h

uma viagem entre Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Primeiro, as barras de trilhos, depois os dormentes já tratados com as placas de fixação e depois, com o auxílio de levantadores, o lastro de brita. Em jornadas de 10 h, em média, eram colocados 3 362 dormentes e 4 000 metros de trilhos, somando 2 quilômetros à estrada.

Os dormentes são de madeira de 32 espécies da própria região e, entre as nove mais utilizadas, predomina o jatobá. O processamento da madeira acontece no terminal de São Luiz, onde os dormentes, de 2,80 m, sofrem um tratamento de aspersão de creosoto sob pressão de 12,6 kg/cm<sup>2</sup> e 80°C que, segundo Paulo Alexandrino de Azevedo, assistente técnico de Apoio a Projetos e Obras, aumenta a vida de cada tora de cinco para quinze anos.

Sob supervisão direta do IPT — Instituto de Pesquisas Tecnológicas

da Universidade de São Paulo, as madeiras passam por serviços de carpintaria, onde são plainadas e furadas para fixação das placas e depois de aplicado o creosoto na autoclave (os dormentes tem de ter uma camada atingida de 1,5 cm) ficam seis meses estocados na área de secagem.

Segundo os técnicos da empresa, porém, o estabelecimento da bitola larga de 1,60 m fez com que o custo de implantação crescesse em 40%. A começar pelos dormentes que, ao invés dos 2,8 metros, poderiam ser de apenas 1,8 m na bitola estreita. A plataforma de terraplanagem, o volume de brita para assentamento etc, a maioria dos itens de construção seriam significativamente reduzidos.

A resolução, porém, partiu diretamente de uma orientação do Ministério dos Transportes, visando a homogeneização na construção das ferrovias. O que não acontece. Nas proximidades de São Luiz, onde a EFC usa o mesmo leito da linha São Luiz-Terezina, da RFFSA, nota-se a bitola mista. A bitola da Rede é de 1 m. Ou seja, a única bitola de 1,60 é a da EFC. Não há possibilidade de intercâmbio nem mesmo entre as duas ferrovias da CVRD.

#### A VIAGEM

Inegáveis, porém, são as vantagens da bitola adotada. Maior conforto e maior velocidade para as composições

nas curvas com raio mínimo de 860 metros. Fatores importantes, quando se sabe que, sobre os trilhos de 68 kg/m, trafegarão diariamente dezesseis composições, oito para o porto e oito para a mina, permitindo o percurso



A hematita, com 66% de pureza, caminha 12 km desde a mina até os...

em 52 horas, nove das quais gastas nos terminais de carga e descarga.

A 271 metros acima do nível do mar, em Carajás, a movimentação é constante. Na pera ferroviária da Estrada de Ferro Carajás, as composições, tão logo chegam, começam a ser carregadas. Por enquanto, os vagões ainda são provisórios. Para não perder tempo, estão sendo utilizados os de brita, com laterais altas e que só podem receber minério até a metade, pois a densidade do minério é muito maior do que a da brita, que, além disso, apresenta maior porosidade. Os vagões-gôndola serão mais baixos e sem afunilamento para descarga, já que o virador de vagões agilizará a operação de descarregamento.

Enquanto os dois silos de carregamento não entrarem em funcionamento, cada um com capacidade para 1 600 t, pás carregadeiras para 20 t tratam de carregar os vagões, com um rendimento de 800 a 900 toneladas por hora. Com os silos em operação, além da triplicação da rapidez, duas composições tipo poderão ser carregadas ao mesmo tempo. A maior preocupação da Vale do Rio Doce, hoje, porém, é com a formação da mão-de-obra especializada. A seleção de pessoal ferroviário, por exemplo, está acontecendo com o recrutamento de funcionários nas escolas técni-

cas de Belém e São Luiz. "Atualmente, 89% da mão-de-obra é local", afirma Romildo Coelho Vello, Coordenador da Estrada de Ferro Carajás, porcentagem que irá atingir 95% quando a etapa 3, de 35 milhões de toneladas

por ano, estiver implantada. Por enquanto, o trem-tipo é o de uma locomotiva e 48 vagões, que acompanha, em menor escala, o trem-padrão.

A escolha deste tipo de trem segue as orientações do TPO, *Train Performance Optimizer*, um sistema que otimiza a operação das composições, levando em conta o perfil do traçado, as condições gerais da linha, o trem-tipo e o carregamento. Os conjuntos, portanto, são proporcionais à movimentação de minério que deverá ocorrer este ano: 1,5 milhão de toneladas.

#### *Carajás é um exemplo de que ainda é possível se construir ferrovias viáveis*

No caso da EFC, o TPO chegou a um consumo por trem-tipo de 2,23 litros por 1000 t.kb, um dos mais baixos em todo mundo, o que significa, sem dúvida, um dos menores custos operacionais do planeta. Romildo explica que a relação pode ser assim entendida: um L-1113 consegue carregar uma tonelada usando um litro de diesel através de 45 quilômetros, enquanto o trem leva a mesma tonelagem queimando um litro de combustível a uma distância de 448 km. Ou seja: dez vezes mais econômico.

Fruto da preocupação da CVRD em formar mão-de-obra na própria região, a equipe que, às 11h10, movimentará o comboio tracionado pela locomotiva 306, um GE de 3 000 cv e 180 toneladas, tem como maquinista o recém-formado Eduardo Fernando Pinto, um maranhense de São Luiz, de apenas 21 anos. Ele foi o primeiro condutor formado. Estudante de curso técnico, um anúncio nos jornais o atraía, reforçado pela falta que os ludovicenses sentem de mercado de trabalho. "Eu nem sabia o que era uma locomotiva", diz ele, já se mostrando acostumado ao rigor militar que sofrem os ferroviários, pelas rédeas do CCO, Centro de Controle Operacional, de São Luiz.



... vagões, estacionados na pera ferroviária

Romildo Vello, aliás, lembra a importância do regime numa estrada de ferro que não pode parar. A tripulação não pode se atrasar nunca, "senão todo o sistema fica comprometido", o mesmo ocorrendo com as equipes de carregamento e descarregamento.

Eduardo, enquanto ganha pontos de tração na 306, começa a advertir sobre a dureza da viagem. Em todo o percurso, estarão três ferroviários na locomotiva e escassos 2,5m<sup>2</sup> de espaço livre para três pessoas: o repórter e o fotógrafo da TM e o guarda-freio, este, o último escalão da hierarquia por aqui. E são apenas dois bancos e pouco confortáveis.

Através de rádio, que aqui para frente vai ser frequentemente utilizado, a 306, com uma carga líquida de 3 648 toneladas e bruta de 4 980 t, ganha uma longa descida de 121 metros até o primeiro pátio de cruzamento na vila de Parauapebas, às margens do rio de mesmo nome, construída pela empresa que abriga cerca de 10 000 habitantes.

As margens do leito da ferrovia, uma mata densa atesta as dificuldades de construção de uma obra deste porte, se não fosse empregado o método de auto construção. Seria realmente impossível a abertura de estradas de apoio ao longo de toda a selva. Tanto assim que a salvação para muitos caminhoneiros tem sido a ferrovia. Em Pequiá, próximo à Belém-Brasília, no km 513, uma plataforma de embarque lota composições inteiras com



**Autoconstrução possibilitou a implantação da ferrovia**

caminhões carregados de gêneros ou materiais que levariam um mês para alcançar Carajás pelas rodovias completamente alagadas e que formam gigantescos atoleiros com a passagem de veículos pesados, "Nesta região, até trator atola", dizem.

A ferrovia, porém, possui ao longo de toda sua extensão, taludes de aterro suficientemente altos e com uma rede de drenagem super dimensionada para aliviar qualquer problema. Em abril, por exemplo, a

única via transitável sem dificuldade em todo o Estado do Maranhão é a Estrada de Ferro Carajás, que, inclusive, tem servido de abastecedora de cidades como Vitória do Mearim, no quilômetro 145, completamente sitiadas pelas águas. Só até a primeira quinzena de abril, o índice pluviométrico atingiu 2 200 mm, mais da metade do maior índice do Brasil, Ubatuba, no Estado de São Paulo, que atinge 4 000 mm por ano.

Quem viaja atento é Alfredo D'almeida Santos, maquinista auxiliar, e que procura se familiarizar com a metodologia aplicada por Fernando. Atenção no rádio, comunicando a posição, obediência às instruções do controle central, observa a linha e a própria composição.

Para conhecer os procedimentos, sempre há um "mineiro" acompanhando o maquinista em formação. Os mineiros são os veteranos da Vitória-Minas, com muitos anos de experiência em trens de minério de ferro e em linhas muito mais difíceis, sinuosas e com grandes ram-

pas. A Vale do Rio Doce deslocou-os para o Norte, dando-lhe a incumbência de passarem o *know-how* para os novatos paranaenses e maranhenses.

No quilômetro 737, chega-se à maior cidade ao longo da ferrovia: Marabá, às margens do Tocantins, que exigiu a construção da maior obra de arte dos 890 km, uma ponte de 2 310 m. Antes, porém, surgem as estórias sobre o processo da cidade. "É aqui que a maior parte dos garimpeiros de sorte resolveram morar", diz Otacílio Miguel, guarda-freios da 306. Boa cama e boa comida, aliada a casas de meninas "de primeira", povoam esta cidade de aproximadamente 100 mil habitantes.

"Os espertos estão quase todos aqui", lembra Santos, "descobriram ouro em Serra Pelada e aplicam tudo na cidade". Com a "cabeça no lugar", os garimpeiros de sucesso tornam-se grandes comerciantes, isto sem falar dos coronéis do Rio e São Paulo que têm muitos barrancos e que são cuidados pelos taifeiros", homens de confiança dos tubarões. A maioria mesmo é completamente maluca, dizem. Se acham um monte de ouro gastam tudo em festa e o resto do resto com os irmãos (garimpeiros amigos que não acharam nada, mas que não são desamparados nunca), sempre na esperança de achar um veio ainda maior.



**Autotrens poupam um mês de viagem, gastos para vencer grandes atoleiros**

Ouro, aliás, é a palavra mágica desta região. Por toda parte diz-se existir. Uma inclusive, beira uma ficção a la James Bond: a descoberta de uma jazida dentro da área do Projeto Carajás. Da noite para o dia, surgiram centenas de garimpeiros vindos por entre a mata, começando imediatamente a colher material. A empresa tomou a decisão. Expulsou-os, concretou toda a superfície e, para nunca mais ter problemas, formou ali um lago artificial para afastar os intrusos.

No pátio de Marabá, o "pequeno", como é chamado o guarda-freios Otáclio, inspecionou as mangueiras de freio e uma segunda locomotiva é conectada ao conjunto, a 313. Até aqui, a 306 gastou 1 050 litros na descida de 152 km, ou seja, 6,91 litros por km. As duas locomotivas, a partir de agora, terão comando único graças ao cabo *chamber*.

Marabá, além de maior cidade à beira da via férrea, é também um importante entroncamento de transporte. Devido ao cruzamento com a rodovia Transamazônica, conclui-se uma plataforma de embarque de caminhões para facilitar as operações dos *rodo trens*.

### *O potencial de produção da área de influência é de 100 milhões de toneladas*

Com uma velocidade de precaução de 10 km/h o comboio MO2, começa a atravessar a ponte sobre o Tocantins, deixando o Pará. Modulada em vãos de 55 m, exceto o do canal navegável com 77 m, os 2 310 m têm superestrutura metálica com seção transversal em caixão e tabuleiro em concreto protendido. Os pilares de concreto armado têm cerca de 20 m de altura e são ligados às superestruturas por meio de aparelhos de apoio. Nesta ponte, que em breve tornar-se-á *rodo-ferroviária*, com a inauguração de uma marginal de cada lado, para facilitar a ligação da cidade à rodovia Belem-Brasília, foram consumidas 8 000 t de aço *corton* e 21 000 m<sup>3</sup> de concreto.

Entramos no Estado do Maranhão. Aos poucos nota-se uma radical mudança na paisagem. Nos quilômetros 702 e 650, mais trabalho para o pequeno, que tem de notar a posição das chaves. As velocidades, como ocorre em vários trechos da estrada, são comprometidas pela pressa do antigo governo em inaugurar a obra. O assentamento é primário, faltam camadas de lastro e pode-se notar claramente a ondulação nos trilhos. A velocidade cai dos 65 e até 80 para a de precaução, 10 km/h. Não houve tempo para fazer o lastro de 20 cm, onde são consumidas 3 000 t/km de brita nem o alinhamento definitivo.



**Plataformas de embarque proliferam: o frete ferroviário é 70% menor**

No quilômetro 655, uma estória do século 21. Admirados, os tripulantes falam dos índios Gavião, habitantes da reserva Mãe Maria, 625 km<sup>2</sup> e 162 indígenas. "Aqui, moram os índios capitalistas", dizem. As informações são de que os índios arrendaram à CVRD a área atingida pelos trilhos da EFC. Três bilhões na caderneta de poupança, picapes zero quilômetro, téves em cores, geladeiras e, *pasmem*, uma *taba* inteiramente projetada por arquitetos. "Eles não aceitaram a *taba* e estão dormindo em baixo de árvores porque houve um vazamento" afirma Alfredo Santos. "Mas, já mandaram construir outra", falam com *desdém* desta tribo que aprendeu rapidamente as lições do capitalismo. Eram os próximos que, antes desta solução, cobravam pedágio de qualquer veículo que por aqui trafegasse. Cabelos longos e óculos Bausch & Lomb, os Gaviões vão levando a *vidinha*.

O maquinista logo avisa que seria bom fechar todos os vidros da 306. Urubus indicam que estamos no trecho em que uma outra composição dizimou dezesseis cabeças de gado. Algo comum por aqui. O diagnóstico estava correto. Uma dezena de bovinos espalha-se pelo leito. Decapitados, *estraçalhados* e exalando um cheiro insuportável que se impregna na cabina, mesmo com a precaução de *cerrar* as janelas.

Pouco após, pode-se sentir na pele a *aflição*. Com o trem a 70 km/h, alguns bois pastam na greide da ferrovia a pouco mais de cem metros da composição. Repórter e fotógrafo da **TM**, que estavam na plataforma de *espia* da 306, à frente da cabina, são alertados pelo guarda-freios que os acompanha para se protegerem dentro da cabina. Com o *atropelamento* iminente, há o perigo de *estrilhaços* de ossos tornarem-se perigosos, dependendo da posição do animal. Por sorte, todos escaparam.

No quilômetro 513, outro pátio importante. Logo depois de cruzar a Belém-Brasília no 530, chega-se a Pequiá, próxima a Açailândia. Aqui está a mais movimentada plataforma de embarque de caminhões da ferrovia. Por cerca de Cr\$ 2 milhões, um caminhão consegue fugir de um mês de sacrifícios e atingir Carajás sobre os trilhos da EFC.

O maquinista, agora, é Joaquim de Castro Nunes, outro jovem maranhense. É acompanhado pelo mineiro Ademir Mendes da Silva, instrutor da ferrovia e que vive em São Luiz há já cinco anos, um dos implantadores. Sentado no banco do auxiliar, Ademir dá mostra dos seus quinze anos dentro de *trens* de minérios. Mesmo fora dos



**Bitola aumenta velocidade e capacidade**

# OS CAMINHÕES VOLKSWAGEN ESTÃO FAZENDO MUDANÇAS NA FINK.



Quem trabalha com transporte de cargas reconhece a qualidade e a tecnologia dos caminhões Volkswagen. E até assina embaixo. Como o Sr. Thomas Klien, Diretor Superintendente da Transportes Fink S/A:

"Nossa empresa possui ótima imagem no mercado graças à sua pontualidade e eficiência. Para mantermos esta imagem, precisamos de caminhões ágeis, rápidos, resistentes, que exijam pouca manutenção. Os caminhões Volkswagen preenchem estas necessidades e muitas outras. São econômicos, confortáveis e muito eficientes. Graças a eles, notamos sensível economia em nossos custos operacionais. Para quem faz mudanças em todo o País e até no exterior, como nós, estes são fatores altamente positivos. Sem falar na tranquilidade de contar com uma rede de assistência técnica.

Recentemente adquirimos 43 caminhões Volkswagen e não pretendemos parar aí.

Afinal, eles estão fazendo grandes mudanças para a Fink".



controles, sua perna direita não pára de pisar um imaginário pedal de alerta, como o que efetivamente está sob os pés de Joaquim, que, de trinta em trinta segundos, tem de pressioná-lo. Se não pisar, o trem para, com a mudança automática dos pontos de tração da locomotiva.

Joaquim, prestes a se tornar mais um maquinista formado, explica que o trabalho é de turnos de oito horas e que, para eles, não existem sábados, domingos, nem feriados. Uma folga por semana e pronto — o dia da folga é variável, pode ser qualquer um.

A paisagem, logo após o km 450, o ponto de elevação máxima (324 m) é extremamente monótona. Grandes alagados e babaçuais margearão o leito até São Luiz. Ao pé da "Serra", Joaquim dá uma demonstração de sua habilidade, fazendo a composição chegar pela inércia até o pátio de Nova Vida, no quilômetro 384, parando exatamente em frente da pequena estação.

A partir deste ponto, a ferrovia corre plana até seu destino, enquanto a composição é alongada com outra locomotiva, a 313, que, desligada, vai para o pátio de manutenção em São Luiz.

A importância da ferrovia, entretanto, transcende as expectativas. Para Murilo Serpa, por exemplo, a obra traz a garantia do desenvolvimento para uma extensa região que compreende todo o serrado, o Norte de Mato Grosso e Goiás, com "um potencial de produção de grãos de 100 milhões de toneladas". Em várias regiões, o transporte de safra já está acontecendo. Em Alto Alegre, produtores da região economizaram 70% no frete de 170 toneladas de arroz, além de mais de 36

mil toneladas de dezenas de outros produtos, entre eles o babaçu, milho, cimento, açúcar, cerâmica, bebidas e madeira. Este último, desde Santa Luzia, no km 384 até o porto, que embarcou 10 000 toneladas de madeiras, 6 500 m<sup>3</sup>, para a China, com seis dias de ganho sobre o projetado para a exportação.

Murilo é de opinião que todo um grande eixo de exportação pode ser deslocado para a região, poupando milhares de quilômetros por via rodoviária até os portos do Rio e Santos. Para isso, dois ramais poderão vir a ser implantados. Um para Paragominas, estrategicamente colocado numa região de grandes projetos de alumínio. O outro poderia se estender até Balsas, no sul do Maranhão, para absorver toda a produção dos serrados. Isto tudo, porém, quando se cumprirem em toda a área, o planejamento do Projeto Grande Carajás.

Passando pelo quilômetro 213, Santa Inês, parece que, além da ferrovia, só existe água por 68 km seguidos, até o pátio de Vitória do Mearim, onde os caminhoneiros inauguraram um novo tipo de transporte de gado: a nado. Nesta última cidade, a EFC tem sido a maior salvaguarda, levando gêneros de primeira necessidade e socorro



Trem otimiza exportação de madeira para a China

da capital do Estado.

A situação é a mesma até o pátio de Perizes, km km 39, além do qual, os vales dão lugar a uma região pantanosa até o km 18, já à entrada da Ponta da Madeira.

Às vinte e duas horas gastas no trajeto devem baixar bastante com a entrada em funcionamento da sinalização ATC em novembro de 1986. Atualmente, nos dezoito pátios de cruzamento cada composição perde três horas. São dez minutos desperdiçados por entroncamento. Com a automatização, os trens de 1 700 m conseguirão fazer o percurso em apenas 52 horas, com médias de 65 km/h para o porto e de 80 km/h para Carajás. O movimento triplicará a arrecadação do Estado do Pará, gerando US\$ 7,2 bilhões/ano de impostos.

#### DESCARREGAMENTO

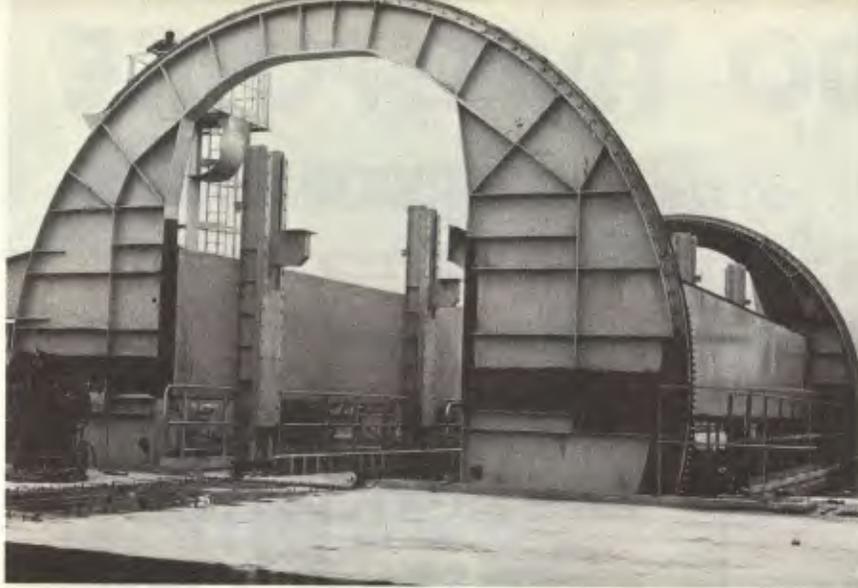
O descarregamento das composições de 160 vagões-gôndola em São Luiz será feito através de dois viradores de vagões rotativos, *car dumpers*, que entornarão dois vagões cada, simultaneamente, e com ciclo de basculamento de 85 segundos. No pátio de estocagem, ao lado, em três pilhas ficarão estocadas 2,7 milhões de toneladas de minério, o equivalente a 7,7% da produção anual.

No mesmo terminal, para assegurar a compatibilidade dos produtos com as especificações comerciais das vendas, serão feitas as operações de repeneiramento, rebritagem e homogeneização do minério.

Na terceira etapa, quando estarão sendo processadas 35 milhões de toneladas por ano, o pátio contará com duas recuperadoras de roda de caçam-



A ponte rodo-ferroviária do Tocantins, a maior obra da ferrovia, com 2 310 m



O virador de vagões descarregará 192 t de minério a cada 85 segundos

bas, ambas com capacidade para 8 mil t/h e duas empilhadeiras de 8,5 mil t/h, além de um berço com carregador de navios de lança única linear para 16 mil t/h.

Tanto o cais quanto o carregador foram projetados para atender navios de 20 mil até 310 mil tdw sem necessidade de reposicioná-las durante o carregamento. O maior navio em operação terá as seguintes dimensões: 339,54 metros de comprimento, 55 m de boca e calado de 21,5 metros, deslocando 319 522 t.

#### O PORTO IDEAL

Um dos pontos mais polêmicos a respeito do escoamento do minério de Carajás, desde o início do projeto, foi a localização do porto exportador. Por que não usar Belém como destino? reclamavam os paraenses, receosos de perderem parte dos benefícios das riquezas do Estado. As vantagens, porém, sepultaram todas as dúvidas. A começar pela capacidade dos portos: enquanto no Pará, as embarcações têm, em média, 50 mil tpb, o porto de Ponta da Madeira suportará navios de até 310 mil tpb.

“Além disso”, explica Roberto Eustáquio Muzzi Guimarães, Gerente do Departamento de Obras do Porto, “as condições são excepcionais, tornando-o um dos poucos atracadouros de águas profundas do país”. Segundo Guimarães, o rendimento chegará a 299 navios por ano, com uma média de 117.013 toneladas de carga para cada embarcação, sem falar da potencialidade de deslocamento de 20 a 40 t de água potável por hora para os navios, que deverão propiciar uma taxa de ocupação de 64,4% do pier.

Para completar, “fisicamente, a baía de São Marcos, ao largo da Ponta da Madeira, apresenta áreas com larguras e profundidades adequadas para a evolução”, afirma, enquanto as áreas de

espera e os fundeadores dos graneleiros também são ótimos.

A eficiência do Porto de Ponta da Madeira pode ser constatada pela velocidade de carregamento de um super-graneleiro de 310 mil tpb: apenas 17,5 horas. Isto, graças a uma correia transportadora de 84' (2,13 m), capaz de transportar 16 000 t por hora para os porões dos graneleiros, desde o pátio de estocagem até o pier, numa extensão de 2 800 metros.

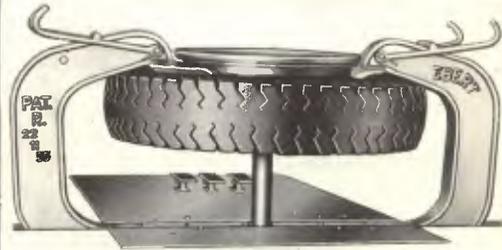
Durante o carregamento, ainda, os navios poderão operar livres da ação das ondas, praticamente, durante todo o ano. Embora ocorram marés com amplitudes máximas de 7 metros, e que provocam correntes com velocidades de até 5,1 nós (cerca de 9,4 km/h), elas foram abrandadas pela construção de dois molhes, um de 1 000 m e outro de 300 metros, cada um com 20 metros de profundidade. A proteção das ondas de Nordeste acontece pela difração da Ilha do Medo e pela própria configuração do litoral.

A ocorrência das marés, para os técnicos, é outra das vantagens do porto, pois, “é uma varredura que elimina assoreamentos na bacia”. Segundo Fábio Augusto Felipe Lage, coordenador de Obras em São Luiz, as marés de até 7,10 metros, que varrem duas vezes por dia a baía, aliviam o problema de assoreamento em toda a área. “Os solos em suspensão não sedimentam e os enrocamentos baixaram os esforços para apenas 3 nós.

O balizamento do porto começa em julho, com a instalação de dois faróis a uma e 52 milhas e um rádio-farol. O canal, que entrará mar adentro por 60 milhas, terá uma largura de 1 km em média e um mínimo de 500 m, para segurança total dos navios de grande porte, que diminuem ao mínimo os custos de frete de exportação de aproximadamente 25 milhões de toneladas, do total de 35.

## Nova Ebert Super

Em 2 minutos esta máquina monta e desmonta um pneu sem deixar marcas



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

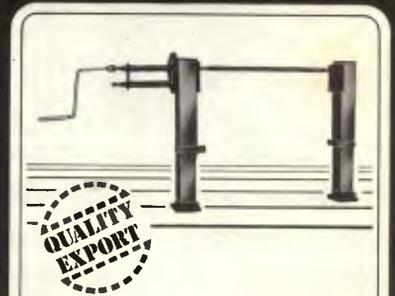


#### CAMINHÕES E AUTOMÓVEIS

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

## Macaco mecânico CORSO

TECNOLOGIA P/ PESO PESADOS



Produzidos dentro de um rigoroso controle de qualidade os MACACOS MECÂNICOS CORSO são equipamentos ideais p/ levantamento de sustentação de caminhões pesados.

A CORSO produz completa linha de peças de reposição p/ o transporte rodoviário, com departamento técnico capacitado a desenvolver projetos de acordo com as especificações do cliente.



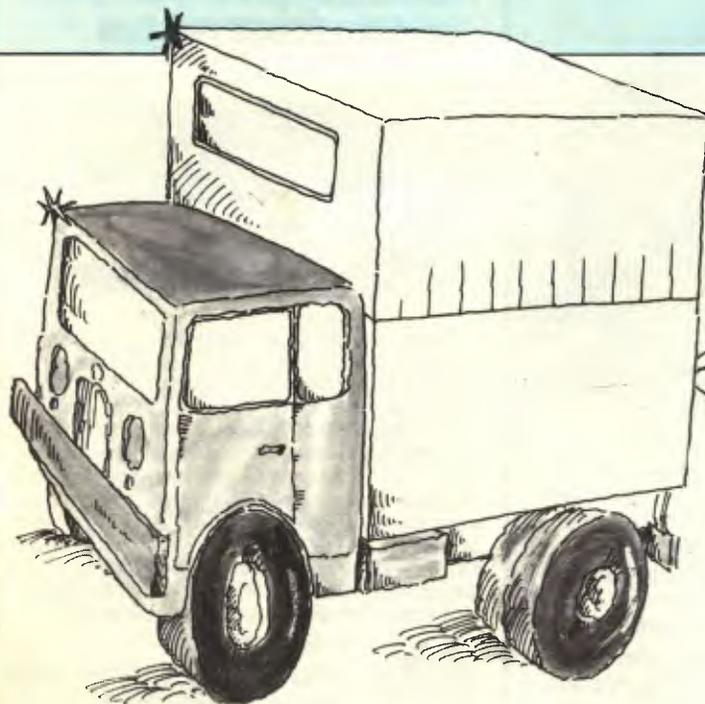
INDÚSTRIA MECÂNICA CORSO LTDA.

RUA JACOB LUCHESI, S/Nº B. SANTA LUCIA  
CX. POSTAL 327 - TELEX (0542) 606  
FONE PABX (054) 221.8566  
95 100 - CAXIAS DO SUL - RIO GRANDE DO SUL

# MAIORES DO TRANSPORTE

ANO XI - SETEMBRO 1985

transporte moderno



## MANDE JÁ O SEU BALANÇO

Até o dia 15 de julho, estaremos esperando pelo balanço de sua empresa. Se ela é transportadora ou fabrica equipamentos para transporte, não pode ficar de fora. Tem que estar entre OS MAIORES DO TRANSPORTE. Para participar (gratuitamente) desta abalizada análise do desempenho financeiro das maiores empresas do setor, é só enviar o balanço, o nome dos diretores, o número de funcionários e o de veículos, especificar o faturamento da sua empresa e dizer em que setor ela deve ser enquadrada (veja relação ao lado).

### SETORES COBERTOS

- Carroçarias e implementos para caminhões
- Carroçarias para ônibus
- Construção naval ou de navieças
- Equipamentos para movimentação e Transporte industrial
- Indústria aeronáutica
- Material ferroviário
- Montadoras de veículos
- Navegação interior
- Pneus
- Peças e componentes para veículos
- Transporte aéreo
- Transporte cabotagem
- Transporte ferroviário e metroviário
- Transporte marítimo de longo curso
- Transporte rodoviário de carga
- Transporte rodoviário de passageiros
- Transporte urbano de passageiros
- Fretamento e Turismo

**IMPORTANTE:** Só vão aparecer na relação as empresas que nos enviarem seus balanços, dentro do prazo estabelecido.



Editora TM Ltda

Editora TM Ltda  
Rua Said Aiach, 306  
04003 - São Paulo, SP  
Telefone: 884.2122  
Telex: (011) 36907

# transporte moderno

## São Paulo

Como cuidar do terceiro eixo

Entrevista com o  
Secretário  
dos Transportes

## Imprudência leva caos ao centro de São Paulo



Uma betoneira da empresa Prebeton, com presumíveis 22 toneladas de PBT sobre um chassi Alfa Romeo, ano 1975, arrastou ladeira abaixo 21 veículos na rua Padre João Manoel, zona sul da capital paulista. Deixou em seu rastro três mortos, seis feridos além de consideráveis prejuízos materiais. A alegação foi de que faltou freios. No entanto, num dos depoimentos à polícia, dado por um motorista que estava próximo ao veículo, no momento em que desgovernou-se,



consta que, pelos "arranhões", a marcha devia estar solta. Sintomaticamente, também, as investigações mudaram de mãos a partir daí e antes mesmo de apresentado o resultado do exame pericial.

\*\*\*\*\*  
Música a bordo dos coletivos urbanos. A novidade será inaugurada, em São Paulo, através das novas 500 unidades da CMTC, encomendadas à Mercedes. Os receptores sintonizarão apenas duas rádios — Cultura e Universidade de São Paulo —, além do controle do volume, apenas até um patamar previamente programado.

\*\*\*\*\*  
Intensificam-se as gestões da Vasp — Viação Aérea São Paulo — no sentido de conseguir autorização de linhas regulares para o exterior. A prioridade é conseguir-las antes de 1988, ano em que acaba o monopólio da Varig para vôos para estrangeiro. Interessantes, também, são as antigas rotas da Pannair do Brasil.

\*\*\*\*\*  
Começa este mês a duplicação da rodovia Piaçaguera-Guarujá, melhorando sensivelmente o acesso ao costado direito do porto de Santos. Mais um pedágio instalado no Estado de São Paulo.

## Tarifas não poderão ser maiores que as da capital

Um projeto do Vereador Avanir Duran Galhardo — PMDB/SP — poderá terminar com uma manobra das empresas de transporte coletivo, para aumentar suas receitas.

Como, em determinadas áreas da cidade, as linhas intermunicipais e municipais são operadas pela mesma companhia, durante o horário

de pico, o reforço de frota é colocado sobre a linha intermunicipal, forçando os usuários a pagarem tarifas mais altas em trajetos atendidos por linhas urbanas.

A lei municipal, já aprovada em primeira discussão, proíbe a cobrança de tarifas superiores às da capital, por ônibus intermunicipais, quando trafegarem em perímetro urbano.

## Fepasa recupera ramal desativado na região Norte

Oito anos depois de sua desativação, motivada por fortes chuvas que provocaram deslizamentos de aterros e quedas de pontes da via férrea, a Fepasa recuperou o ramal entre os municípios de Casa Branca e São José do Rio Pardo para o transporte de cargas, compostas basicamente por café, açúcar e farelos.

Numa extensão de 42 km, a recuperação consumiu recursos da

ordem de Cr\$ 1,7 bilhão para os serviços de limpeza do leito, desobstrução dos trilhos, troca de vinte mil dormentes, recomposição da via e construção de uma ponte e galeria no trecho.

A próxima etapa destas obras prevê, até o final deste ano, a recuperação dos 49 km de via entre São José do Rio Pardo e Guaxupé, em Minas Gerais, concluindo os 91 km desativados desde 1977.

# SCHINA

## Renovadora de Pneus Schina Ltda.

A maior organização em PNEUS da Baixada Santista.  
Recauchutagem de PNEUS Radiais e Originais.  
Revenda de PNEUS Novos.

Av. Senador Dantas, 259/263 • Fone: 34-1127 (TRONCO) - SANTOS - SP

\*\*\*\*\*

O Secretário de Segurança Pública, Michel Temer, nomeou para a presidência do Conselho Estadual de Trânsito-Cetran o engenheiro Manoel Ângelo da Silva. Temer reconduziu ao Cetran, como representante do Detran, o delegado Cyro Vidal Soares da Silva.

\*\*\*\*\*

Aberta a licitação para a compra de 350 ônibus Padron, por parte da CMTC. Após a aquisição de quinhentas unidades convencionais, a frota da empresa salta, computada esta licitação, de 2 750 para 3 550 unidades, um acréscimo de 29%. O financiamento, desta vez, é interno, com aporte realizado pelo BNDES.

\*\*\*\*\*

A Mercedes deverá oficializar o modelo 0-370 urbano, com as características Padron II, em janeiro do próximo ano. As pesquisas da montadora, para este mercado, indicam grande futuro para o segmento de ônibus a gás, enquanto os troleibus, por seu alto custo de instalação, deverão constituir uma pequena parcela do mercado.

\*\*\*\*\*

As vendas Scania Supercar, de Osasco, e Movepa, de Presidente Prudente e Ourinhos, foram "Destques Scania de Vendas em 1984". O prêmio foi entregue durante o V Encontro Nacional dos Gerentes de Vendas de Caminhões, realizado em Vitória (ES), e sua outorga foi baseado nos resultados quanto à performance de vendas, participação no mercado, atendimento personalizado e conquista de novos segmentos.

## Fepasa reduz custos reformando velhos trens

A Fepasa já colocou em operação o primeiro trem inteiramente reformado pelas oficinas de Rio Claro e Sorocaba, parte de um plano que prevê a recuperação de outras noventa unidades.

São composições que operam desde 1957, importadas do Japão, com capacidade para transportar até 150 passageiros em cada carro.

O custo da reforma foi avaliado em cerca de Cr\$ 500 milhões, por vagão, que equivale a aproximadamente 10% do preço de um novo. O plano da Fe-

pasa prevê a recuperação, em suas oficinas, de 28 trens-tipo, compostos de três vagões cada um, devendo o restante ser entregue à empresas particulares que se interessarem pela reforma. Para isso, já está sendo negociado junto ao BNDES, um plano de financiamento, que deverá ser repassado à iniciativa privada.

O trem-protótipo, que servirá a linha Itapevi-Amador Bueno sofreu revisão completa da parte elétrica e do chassi, além de atualização tecnológica do salão, à semelhança dos novos trens do Metrô.

## PESSOAL

Da nova diretoria da Assobrav fazem parte: **Sérgio Antonio Reze**, (foto) presidente, da Abrão Reze de Sorocaba; **Cláudio Nascimento Pacheco**, vice presidente, da Cacic de Campinas; **Luiz Viscardi**, vice presidente, da Sorana de São Paulo; **Carlos Roberto Mattos**, da Carraigá de São Paulo, também vice presidente; **Rubens Mendes Garcia**, 2º secretário, da Disvesa de Leme, além do 1º e 2º tesoureiros, **Manoel Ferreira de Figueiredo**, da Brasilcar e **Luiz Celso Santos** da



Alta, ambas de São Paulo. Da diretoria executiva, ainda, **Orlando da Silva de Moura**, da Savol de Santo André e **Augusto Penna Cruz**, da Santa Emilia de Ribeirão Preto.

## CURSOS

São os seguintes os Cursos Técnicos e de Administração programados pela Mercedes-Benz em seu Centro Técnico de Campinas e Saab-Scania no seu Centro de Treinamento de Serviço de São Bernardo do Campo (SP), para o mês de julho de 1985:

15 a 19 - Mercedes - Aperfeiçoamento em Sistemas de Freios de caminhões leves e médios;

22 a 26 - Scania - Motores DN, DS 11 e DSC 11; Sistemas de freios; Transmissão LT, LKT, T e R (6x4), todos para mecânicos com conhecimentos básicos;

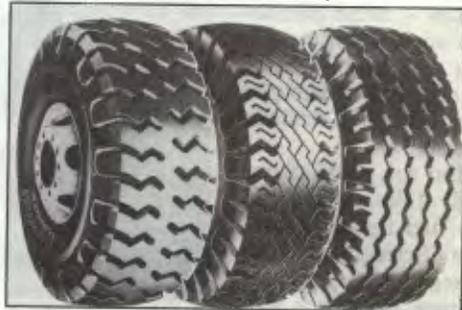
29 a 2/8 - Scania - Transmissão toda linha de caminhões para mecânicos com conhecimentos. Informações e inscrições podem ser feitas através dos concessionários das marcas com antecedência de um mês.



# PNEUS BRASÍLIA

## RECAUCHUTAGEM RECAPAGEM PRÉ-MOLDADO = SISTEMA A FRIO

PNEUS RADIAIS  
CAMINHÕES - ÔNIBUS - UTILITÁRIOS  
AUTOMÓVEIS - EMPILHADEIRAS -  
BALANCEAMENTO



Serviço Autorizado

Goodyear Pirelli Firestone

Tels: (PBX) 292-1599

Pneus Brasília Ltda.

Rua Francisco Duarte, 689 - cep 02054  
Vila Guilherme - S. Paulo

# REMOL

## Recondicionamento de Motores com Venda de Peças

### PRECISÃO E RAPIDEZ

Motores a Base de Troca com Super Garantia

### DIESEL - GASOLINA - ÁLCOOL

Condições de Pagamento Especiais para Frotistas

Av. dos Autonomistas, 6.746  
Quitaúna - Osasco  
Tel: 803-2977 - PABX

# PAINEL

## Nas estradas paulistas, cinto será facultativo

A obrigatoriedade de utilização de cinto de segurança recebeu outra exceção. Uma lei, de autoria do deputado estadual Néfi Tales - PMDB - torna facultativo aos motoristas utilizar este equipamento, quando em tráfego por rodovias sob jurisdição paulista.

Em sua justificativa, Néfi Tales argumenta que não foi comprovada a eficiência do cinto de segurança para evitar maiores danos aos motoristas, em caso de acidentes. A lei foi aprovada, por unanimidade da Assembléia Legislativa, no final de maio.

Segundo o deputado, seu objetivo foi tornar opcional, para os motoristas, a utilização deste equipamento, pois



com a portaria do Contran, qualquer delegado regional de trânsito poderia impor sanções aos transgressores. "A lei regulamenta a desobediência da portaria, por ser um instrumento legal superior", declara Néfi Tales.

## Revendedora tem serviço especial

A revendedora Ford, Souza Ramos, lançou um serviço especial de atendimento "apanha-entrega" de veículos para manutenção na capital paulista. É um serviço telefônico que funciona para automóveis e caminhões num raio máximo de 50 quilômetros: o interessado discar o número (011) 296 4011 e solicita um motorista da Souza Ramos que vai até o local onde estiver o veículo, retira-o e encaminha-o para a manutenção. Assim que estiver pronto, a revenda devolve o veículo no local de onde foi retirado. O "apanha-entrega" funciona das 8 às 18 horas, durante a semana.

## Prata usa ônibus urbanos e economiza na operação

A Expresso de Prata substituiu os ônibus rodoviários, que trafegavam na linha Bauru-Agudos, por unidades urbanas, modelo Torino. Segundo Valdemar Pires de Camargo, Gerente de Manutenção da empresa, haverá sensível decréscimo dos custos operacionais,

que, repassados à tarifa, significarão a redução desta em cerca de 38%.

Quanto às três unidades de micro-ônibus, também adquiridas da Marcopolo, foram incorporadas ao serviço de fretamento, onde a demanda não comporta ônibus maiores.



**NOVO SISTEMA DE TRANSPORTE FORD**

## CARGA PESADA CALTABIANO - CAMINHÕES

Uma Assessoria Completa para o Transporte Lucrativo

A Receita certa para os diversos problemas de cargas, está no Grupo de Assessoria de Transporte da Caltabiano - Caminhões.

Um Grupo de Profissionais altamente especializados em Caminhões, Assistência Técnica e Peças. Não compre um caminhão só por ouvir falar que é bom. Recorra à Assessoria Caltabiano - Caminhões. O lucro começa na compra do caminhão certo.

- Estrada / Cidade / Agro-Indústria
- Para todos os tipos de carga
- Curtas - Médias e Longas Distâncias
- Projetos Técnicos - sem despesas
- Assistência Técnica Especializada/Peças e Acessórios
- Vários Planos de Financiamento, Leasing e Consórcio



Fale Conosco:  
Caltabiano - Caminhões  
Assessoria de Transportes

Av. Pacaembu, 380  
Fone: (011) 826-7911  
São Paulo



# “Administrar não é só tapar os buracos ou asfaltar estradas”

*O secretário de Transportes de São Paulo, eng.º Adriano Branco fala da sua filosofia de trabalho. Para ele, ser secretário, mais do que tocar obras significa planejar os transportes, fazer a máquina funcionar melhor e controlar de perto o desempenho de cada um dos muitos departamentos e empresas de sua pasta*



O secretário Adriano Branco (primeiro à direita) fala à equipe de TM: São Paulo não tinha seu plano de transportes

**TM** – Como foi o seu primeiro ano à frente da Secretaria dos Transportes?  
**Branco** – A preocupação que nós temos hoje com a Secretaria comporta diversas linhas de ação. Em geral, os secretários de Estado cuidam dos produtos finais de sua Secretaria. Quando se assume uma Secretaria, temos que cuidar desde o buraco na rua até a pavimentação de rodovias, que são os produtos finais.

**TM** – De que maneira a Secretaria pretende atacar os problemas que estes produtos finais representam?

**Branco** – Depois de uma série de constatações, nós hoje estamos tratando, em primeiro lugar do planejamento. A Secretaria nunca teve um plano de Transportes. Enfim, o Estado de São Paulo nunca teve um Plano de Transportes. Cada uma das organizações que estão dentro da Secretaria têm a sua história. Uma história de dez anos, outra de cinquenta anos – como é o caso

do DER. Muitas das coisas que se fazem estão presas nesta história. Sem que as pessoas se dessem conta de que o mundo mudou, o Estado mudou e outras coisas apareceram.

*“Embora consuma 70% dos recursos, a máquina era tocada com a barriga”*

**TM** – Qual é o tema seguinte desta nova abordagem na administração?

**Branco** – A segunda questão é de natureza organizacional. A Secretaria me surpreendeu – por muito que eu conhecesse o serviço público – pela dificuldade de fazer sua máquina andar, o que é um problema organizacional. E, lá, eu aprendi que os secretários nunca cuidam destes problemas, porque eles são passageiros. Então, nós estamos sempre à cata de uma eficácia para o produto final: tapar o maior número de buracos, fazer pontes, pavimentar estradas.

**TM** – E como mudar isto?

**Branco** – É um problema, pois quando se observa que 70% do dinheiro do Estado é gasto com funcionalismo, e que se está administrando apenas os outros 30%, chega-se à conclusão que se está no caminho errado, porque uma forma de ampliar a receita é administrar bem os 70%. Mas ela não é administrada. Ela é tocada com barriga.

**TM** – Qual foi a etapa seguinte do sistema da Secretaria?

**Branco** – A terceira visão do nosso problema – que está casada com as duas anteriores – é que, se você vai fazer um plano de transportes e organizar as coisas, aumentando a eficiência, você tem que exercer um controle sobre a máquina.

**TM** – Mas, que máquina é esta?

**Branco** – Nós temos uma máquina muito diversificada, que tem pneu de avião numa roda e de tico-tico na ou-

tra. Ou seja, nós temos uma Vasp que é, destacadamente, a mais organizada.

**TM** – *Qual a situação desta empresa?*

**Branco** – É uma empresa que produz, este ano, Cr\$ 1,5 trilhão de faturamento e que, na época em que cheguei à Secretaria, era uma empresa que dava prejuízos de Cr\$ 100 bilhões por ano aproximadamente.

**TM** – *E as outras?*

**Branco** – Bem, em seguida, temos uma Fepasa, que é um outro mundo, com 20 mil empregados, 52 mil aposentados – um caso raro no Brasil, 52 mil dependentes. Então, a Fepasa fatura um trilhão e custa um trilhão e meio, sem contar o salário dos aposentados, que é uma outra história – corre por conta da Fepasa, mas, no fundo, é previdência. A Fepasa é uma empresa de grande porte, tem 5 mil quilômetros de ferrovia, 12 mil vagões, etc. Além desta, temos o Dersa – a terceira companhia – que é uma empresa que tem um custeio de Cr\$ 120 bilhões e uma arrecadação de Cr\$ 25 bilhões. Portanto, ela também andava com um prejuízo anual perto dos 100 bilhões de cruzeiros. E a tendência do próprio governo era fechar o Dersa.

**TM** – *Seria por causa disto que o pedágio aumentou?*

**Branco** – O pedágio é uma contrapartida indispensável que o sistema rodoviário deve receber, se quiser ter conservação. Então, no caso do Dersa, esta equação fica muito nítida porque o Dersa vive do pedágio; ele não tem receitas orçamentárias. Então, ali se sente bem o equilíbrio do sistema. Mas, no DER, o problema é tão grave ou

mais do que no Dersa. No DER, nós temos 1 700 km de estradas que têm pedágio e temos 16 300 km que não têm pedágio e que têm que ser mantidos do mesmo jeito. Então, contra uma arrecadação prevista de Cr\$ 60 bilhões, neste exercício, o orçamento de conservação e operação pode ser estimado em Cr\$ 590 bilhões.

**TM** – *Qual a distribuição de recursos?*

**Branco** – Em 1985, as rodovias do Estado (DER e Dersa) terão custos de operação e manutenção orçados em Cr\$ 820 bilhões, enquanto que as receitas do pedágio e da TRU chegam a apenas Cr\$ 230 bilhões. E, mais: metade da receita proveniente da TRU (Cr\$ 25 bilhões) está vinculada a obras novas e não àquelas de conservação. Se o Estado tivesse de contar somente com essa taxa (a TRU), não haveria conservação.

*“Minha condição para assumir foi ter o comando de todas as empresas”*

**TM** – *O senhor poderia completar o universo das empresas que atuam na Secretaria?*

**Branco** – Além das três principais, que agem como empresas independentes, nós temos duas autarquias ainda: o Departamento de Estradas de Rodagem e o Departamento de Aeroportos. O Departamento de Estradas de Rodagem é a unidade mais complexa que nós temos, pois 90% das demandas que passam na minha mão são rodoviárias, principalmente de pavimentação. Os restantes 10% ficam para a Vasp, Fepa-



**“Fechar o Dersa teria sido um erro”**

sa e Dersa. Outra autarquia, a de Aeroportos, é pequena, se comparada ao DER (que tem 18 mil empregados) o Departamento de Aeroportos tem oitocentos empregados. Finalmente, existe o Departamento – que não é autarquia, é de administração direta – Hidroviário. Possui setecentas pessoas, que cuidam das balsas.

**TM** – *Como coordenar todas estas entidades?*

**Branco** – Se nós logramos realmente um Plano de Transportes adequado, é necessário transformar este plano em tarefas para estas entidades. São tarefas diferentes, que têm que ser tocadas de maneiras muito diferentes. Então aí vem a nossa terceira função fundamental, que é controlar as entidades. E isto eu deixei claro ao governador. “Eu só assumo a Secretaria se tiver o pleno comando de todas as empresas.” Eu argumentei com ele que as empresas somadas tinham um orçamento que era o dobro do da Secretaria e, como eu tenho uma visão integrada de adminis-

# CUSTOS OPERACIONAIS: 11,36% PNEUMÁTICOS\*

O pneu é o segundo item mais importante nos custos da frota, logo depois do combustível.

Reduzi-lo é função direta da recapagem, pois aumentando a vida útil do pneu, dilui-se mais o custo.

Use os serviços de uma grande



empresa, com 30 anos no mercado: JATO.

Com a tecnologia do camelback Jato, obtém-se uma perfeita reconstrução da banda de rodagem, com total garantia de durabilidade e segurança.

Consulte-nos.



**RENOVARORA DE PNEUS “JATO” LTDA.**

São Paulo: Rua Padre Maurício, 270 – cep 03351 – Fone (011) 271-0244 PABX  
Filial Santos: Rua Brás Cubas, 37 Conjunto 43 – cep 11100 – Fone: 34-2265

\* n.º estimado

tração, não concebia não ter acesso às decisões das outras empresas. E, ele concordou. Entretanto, as empresas têm plena autonomia administrativa. O que elas não podem fazer é investir sem autorização da Secretaria.

**TM** — *Isto para evitar o que?*

**Branco** — O sujeito obtem empréstimo do Banco Mundial para pesquisar trens à pílula atômica — e acha que fez um bom negócio. Eu encontrei dentro da Fepasa, por exemplo, um projeto de uma fábrica de metanol. Mas, a Fepasa é uma empresa para fazer transporte e não combustível. Combustível é lá com a Cesp.

**TM** — *Um dos primeiros secretários do governo Montoro era a favor de fechar o Dersa. Como o senhor evitou isto?*

**Branco** — Pois é, neste conjunto de coisas que eu ouvia freqüentemente com relação ao Dersa, eu dizia ao Governador: “o senhor não deve deixar fechar o Dersa, porque o Estado tem poucos instrumentos gerenciais com alguma agilidade. A máquina governamental que o senhor está assumindo não vai lhe dar a resposta. A resposta vai ser dada por um conjunto de empresas. Se o senhor começar a fechar as empresas...”

**TM** — *E que trabalho foi realizado para a preservação da estrutura?*

**Branco** — Este conjunto de propostas que a gente ouvia, levaria a Secretaria dos Transportes a ser reduzida ao DER. Porque se propunha tirar o sistema aeroviário, tirar barcos, tirar ferrovia — ia sobrar o DER. Eu acho que o primeiro passo nosso, antes de qualquer deliberação, é ver até que ponto se pode consertar cada uma das unidades que compõem a estrutura.

**“Nenhum transportador vem pedir aumento no frete porque o pedágio subiu”**

**TM** — *Mas como se dá isto na prática?*

**Branco** — Bem, cada um de nós, a minha Secretária, o Ministério dos Transportes ou da Agricultura, deve ter como meta fundamental colaborar para a salvação do Brasil. E a salvação do Brasil, como a gente imagina, está em cima de cinco ou seis temas fundamentais: alimentação, o deslocamento das pessoas nos centros urbanos, a exportação de bens manufaturados, o pagamento da dívida externa, a inflação. Então, a pergunta que agora nós nos fazemos dentro da Secretaria é a se-

guinte: o que a área dos transportes tem a ver com estas coisas?

Em que medida pode contribuir na solução? E nós podemos observar que o transporte está intimamente ligado a todos aqueles itens.

**TM** — *E em que medida o Estado de São Paulo atua neste contexto?*

**Branco** — O Estado de São Paulo tem em suas mãos uma máquina formidável de atuação sobre os transportes. Tem 5 mil km de estradas de ferro, tem 18 mil km de estradas de rodagem, tem um porto de mar — eficientíssimo, mas cujo potencial é enorme e cujo embarque custa metade do Porto de Santos.

**TM** — *O porto de São Sebastião tem um grande calado, pode receber navios de grande porte, ter um terminal de contêineres...*

**Branco** — Para terem uma idéia, tem indústrias automobilísticas que me dizem o seguinte: “se você me garantir embarque imediato no Porto de São Sebastião eu tiro a linha de montagem de São Bernardo do Campo e levo-a para o Vale do Paraíba. “Então pode-se observar a influência que um portinho daquele tem até na conformação de áreas urbanas.



**BENFICA  
IMPLEMENTOS  
RODOVIÁRIOS LTDA.**

**RANDON SA**  
Rodoviário  
Veículos e Implementos



**Serviços e Peças**

**Montagem de 3:  
Eixo e Caçambas**

**Alongamento de Chassis**

**Jato de Areia**

**Rodovia Raposo Tavares, Km 555**  
Fone: (0182) 30-1106  
Distrito Industrial  
**REGENTE FEIJÓ - SP.**

## SÓ QUEM MAIS ENTENDE DE CAMINHÕES PODE OFERECER MAIS NA COMPRA E MANUTENÇÃO DO MELHOR CAMINHÃO.

Como todo Diretor de Empresa, você também já deve estar sabendo sobre o novo lançamento da Ford, o Cargo. Cargo é o Caminhão Mundial da Ford, testado nos pontos mais diferentes do país, em todos tipos de estradas e aprovado por unanimidade. Consciente de que este é o lançamento da década, a Sonnervig, que sempre foi o Distribuidor Ford mais capacitado a atender o mercado de caminhões a caminhoneiros e frotistas, desenvolveu ainda mais sua capacidade de atendimento para oferecer cobertura total às empresas que optarem pelo Cargo.

**Cobertura total no Atendimento Técnico:** você tem o apoio profissional, sério e objetivo da Equipe Sonnervig, que informa detalhe por detalhe, de maneira clara e precisa, todas as vantagens técnicas do veículo e qual a melhor solução para a sua empresa e ainda administra Cursos de Treinamento e Manutenção, na entrega, para motoristas e usuários.

**Cobertura total na Venda:** os mais variados planos de pagamentos e financiamentos com as taxas mais baixas do mercado.

**Cobertura total na Manutenção:** Assistência Técnica interna e externa, honesta, rápida e eficiente, feita por técnicos premiados todos os anos pela própria Ford, ferramentas e equipamentos específicos, amplas e modernas oficinas e estoque sempre atualizado de peças originais Ford. Na hora de comprar seu Cargo, não deixe por menos. Escolha Sonnervig. Ninguém oferece mais!





**Caminhões**



**Caminhões**

**Av. Dr. Ricardo Jafet, 1283**  
Fones: 914-8960 - 914-9343 - 273-1804 - 274-2146 - Ipiranga - São Paulo - SP

TM – *O objetivo seria racionalizar todos os recursos?*

Branco – Todos estes setores podem ser extremamente úteis numa política econômica nacional e que procure resolver aqueles problemas fundamentais. Então, nossa preocupação hoje, é colocar à disposição de um programa nacional a nossa máquina. O mínimo que nós podemos fazer e estamos fazendo é evitar, por exemplo, que uma Vasp dê prejuízo. Não dá mais. Evitar que o Departamento Hidroviário fosse a pique, pois ele tinha 45% de seus barcos encostados. Tinha fila de duas horas no Guarujá, de doze horas em Cananéia. E, nós, em seis meses, mudando a administração e fazendo alguns investimentos, reduzimos a fila do Guarujá para 35 minutos, a de Cananéia para 1,5 hora e os barcos encostados do Departamento Hidroviário são apenas 15% agora. É bem verdade que nós investimos Cr\$ 1 bilhão no departamento hidroviário.

TM – *Qual a importância do pedágio dentro do orçamento?*

Branco – Bem, o Dersa dependia do pedágio para sobreviver. Conservamos o nível do pedágio. Continua inferior à elevação das ORTN's, mas nos dá este ano 180 bilhões de cruzeiros ao ano de receita no Estado inteiro. Temos a TRU, que nos dá Cr\$ 50 bilhões para os orçamentos do DER e do DERSA. Agora, porque eu não posso abrir mão de nenhum dos dois recursos? Este ano, só para termos uma idéia, nós estamos pondo, na conservação, Cr\$ 800 bilhões.

TM – *Qual a eficiência do pedágio?*

Branco – A ineficiência ou insuficiên-



**“O DER deve esquecer a construção”**

cia de pedágios no passado, causou problemas. Mas, hoje, o Dersa paga todo o funcionalismo, aquisição de materiais, o suficiente para a conservação corrente da operação. No caso do Dersa, nós estamos precisando investir Cr\$ 120 bilhões para recuperar os 400 km de estradas do Dersa. Só na via Anhanguera, nós precisávamos colocar Cr\$ 80 bilhões.

TM – *E a via Piaçaguera?*

Branco – Agora, nós incorporamos na malha do Dersa a Piaçaguera-Guarujá e Pedro Taques, por que era impossível levar aquilo adiante com o esquema do DER montado lá. Por seu lado, o DER tem quatro mil km de estradas em sua malha que ficaram quase intransitáveis, de tão danificadas. Nos governos anteriores, de um modo geral, se abandonou a conservação. A grande meta foi construir estradas novas. E o abandono

da malha foi total. Para vocês terem uma idéia, as máquinas do DER não tem nenhuma conservação e raramente sofrem substituição. As máquinas tem uma vida média de 12 anos. Ora, com esta idade, a máquina já se acabou. Bom, mas o DER, entre caminhões e máquinas tem cinco mil equipamentos e não consegue fazer girar mais do que 1 600 máquinas. E, estes equipamentos operam com baixa produtividade ao ponto de ser mais interessante entregar a obra a empreiteiros.

TM – *Costuma-se dizer que o pedágio seria bitributação.*

Branco – Realmente, houve alguma movimentação jurídica quanto a isto, o que inclusive fez com que o governador Montoro congelasse o pedágio. Eu que fui tentar descongelar o preço do pedágio no palácio, senão a Secretaria quebrava. Mas ele segurou, o Montoro manteve o pedágio sem aumento durante 16 meses. Depois deste período, quando devia aumentar o pedágio em 200%, aumentou em apenas 100%. Manteve mais dez meses nestes 100%. Foi quando eu entrei e elevamos o pedágio em 200% para atualizá-lo. E o único problema que temos é com o comércio na baixada que argumenta que o pedágio atrapalha o turismo. Ora, o pedágio custa 4% de uma viagem a Santos, no caminhão custa muito menos e no ônibus custa 2%. Nenhum empresário vai à Secretaria pedir aumento de tarifa porque o pedágio aumentou. Eles nem colocam na planilha de custos.

TM – *O que será feita com o restante da malha rodoviária?*

Branco – Nós, hoje, estamos investin-



**CARRETAS AGRÍCOLAS  
CARROCERIAS BOIADEIRAS  
REBOQUE CANAVIEIROS  
CARROCERIAS CANAVIEIRAS  
CAÇAMBAS BASCULANTES  
CARROCERIAS CARGA-SECAS  
FURGÕES DE ALUMÍNIO  
CARROCERIAS GRANELEIRAS**

**FACCHINI**

RELAÇÃO DE ENDEREÇO DA MATRIZ E FILIAIS

VOTUPORANGA SP 01 - Rod. Euclides da Cunha Km 520 - Fone: (0174) 22-1699 - Telex (0172) 401 - CEP: 15500 - SP • S. J. DO RIO PRETO SP 02 - R. Elias Mefuz s/nº Dist. Industrial - Fone: (0172) 32-5100 - Telex (0172) 401 - CEP: 15100 - SP  
• IMPERATRIZ 03 - Rod. BR 10 Km. 04 Caco Grande - Fone: (039) 721-1599 - Telex (031) 2395 - CEP: 65900 MA • GUARULHOS 04 - R. Jequitah n.º 20 - Fone: (011) 912-1122 - Telex (011) 39392 - CEP: 07000 SP • MARILIA 05 - R. Silvio Bertoni n.º 129 Pq. Industrial - Fone: (0144) 22-1545 - CEP: 17500 SP • IBATÉ 06 - Rod. Washington Luiz Km. 248 - Fone: (0162) 73-1378 - CEP: 14810 SP • NOVA GUACU 07 - R. Paraíba n.º 2.550 B. Cerâmica V. Dutra 19 - Fone: (021) 767-6097 - CEP: 26000 RJ • UBERLÂNDIA 08 - Av. José Andraus Gassani 4.740 Pq. Industrial - Fone: (034) 232-0756 - CEP: 38400 MG • RIBEIRÃO PRETO 09 - Av. Brasil 888 Vila Elisa - Fone: (016) 62-3544 - CEP: 14100 SP

do nas estradas municipais. Ao mesmo tempo que se tem 18 mil km de estradas pavimentadas, se tem 160 mil km de estradas municipais que ligam as fontes de produção. São estas estradas que levam o produto agrícola até à malha rodoviária do Estado e até à ferrovia.

**TM** – *O projeto das vicinais continua sendo prioritário?*

**Branco** – Para entendermos bem esta prioridade, temos que lembrar que temos que mudar o enfoque de recuperação das vicinais. O antigo secretário, Horácio Ortiz – por já ter sido do DER – trouxe alguns cacoetes de lá e começou o plano de vicinais do Montoro com as máquinas do DER. Aí foi um desastre completo. Então, para não brigar com o Ortiz eu disse a ele que as obras que ele já tinha iniciado continuariam chamando projeto Ortiz, mas que o resto era de minha responsabilidade. Entretanto, o pessoal do DER acabou se convencendo de que deve fazer apenas conservação corrente e deve contratar o restante do serviço.

**TM** – *Como evitar a dispersão de esforços e quais as conseqüências disto?*

**Branco** – As conseqüências eram as seguintes: o DER tem 18 mil empregados e destes, 4 500 foram contratados

pelo governo Montoro na linha de frente de trabalho, porque a situação de desemprego era muito grave. São desqualificados profissionalmente. Se você excluir estes, o DER fica com 14 mil empregados. Deste contingente, dez mil se aposentam nos próximos anos. Então a minha preocupação é sedimentar um plano de substituições em que você não preencha mais funções para construir nada. A mesma coisa vamos fazer com as máquinas do DER: segregar aquilo que não é preciso para a conservação corrente e dar estas máquinas para as prefeituras do interior.

**“A prioridade é para as vicinais. Não faremos nenhuma obra monumental”**

**TM** – *Há algum plano de aproveitamento racional desta mão-de-obra?*

**Branco** – Bom, nós vamos uniformizar isto. Estamos planejando isto também na Fepasa. Mas se formos voltar a falar em planejamento temos coisas mais importantes, como por exemplo o novo enfoque para as vicinais. O plano agora é interligar vicinais com a rede básica – rodoviária e ferroviária. Há ramais ferroviários, por exemplo, que estão desativados e tomando anti-

econômico o tronco central. Então, vamos aproveitar o leito destes ramais e construir vicinais, já que botar trilho é inviável.

**TM** – *Estão mudando as diretrizes da Secretaria?*

**Branco** – Não se faz mais nenhuma obra monumental. A obra mais cara que nós faremos neste governo é a duplicação da Piracicaba-Anhanguera. São Cr\$ 130 bilhões e eu os coloco com certa dor no coração, pois Cr\$ 130 bilhões se empregados em vicinais daria para construir 450 km de vicinais.

**TM** – *Que outras obras de importância o senhor poderia citar?*

**Branco** – Nós estamos com alguns outros programas. Como por exemplo, o de terminais rodoviários; nós estamos construindo duzentos terminais rodoviários ao mesmo tempo.

**TM** – *E os terminais de carga, como o TIC-Leste?*

**Branco** – O TIC-Leste vai ser feito, mas não com aquele projeto original. Nós vamos fazer é um estacionamento controlado, como ponto de partida e depois desenvolvemos o projeto se houver dinheiro. Mas, no início ele funcionará apenas com alguns serviços essenciais aos transportadores, como informação sobre frete, até a churrascarias que ele quer, o banheiro, etc.

Faça já  
a sua  
assinatura



transporte moderno

**TM**  
Editora TM Ltda

**RPL** RENOVADORA  
DE PNEUS  
LAPA LTDA.

– RECAUCHUTAGEM DE PNEUS PARA  
ÔNIBUS E CAMINHÕES –

“Vença sua etapa rodando com  
Pneus Lapa”

- AUTORIZADA PARA PNEUS RADIAIS
- FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PROTETORES

– Garantia de Qualidade –

Fábrica e Escritório:  
Av. Tenente Marques, 3000 – Tel. 407.4448  
407.4500 - 407.4749 - CEP. 07750 -  
Cajamar - São Paulo - SP

## Os cuidados que prolongam a vida do terceiro eixo

Muita gente ainda se lembra dos tempos em que a construção do eixo veicular auxiliar, mais conhecido como terceiro eixo, não era obrigada a

seguir as normas rígidas, como as atualmente fixadas pelo Inmetro, Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, vinculado ao Ministério da Indústria e Comércio. Era época em que predominavam os fabricantes de fundo-de-quintal, produzindo implementos com as mais disparatadas especificações técnicas, muitas vezes completamente incompatíveis com os veículos a que se destinavam. Não é preciso dizer que tais equipamentos punham em risco a segurança do trânsito e até a vida de seus motoristas.

Hoje, sem dúvida, muita coisa mudou. E, felizmente, para melhor. O Contran – Conselho Nacional de Trânsito, através da Resolução 597/82, em vigor a partir de 7 de janeiro de 1983, passou a considerar ilegal (e portanto sujeito a multa e apreensão) todo veículo que estiver equipado com terceiro-eixo sem o respectivo Certificado de Garantia do Inmetro. Documento que, hoje, passou a ser fornecido apenas por empresas instaladoras credenciadas junto ao órgão. E que, atendendo a outra exigência legal, utilizam apenas eixos veiculares (a espinha dorsal do terceiro-eixo) fabricados dentro de normas pré-fixadas, por firmas igualmente licenciadas.

Graças a isso tudo é que, atualmente, as preocupações dos usuários restringiram-se, sobretudo, aos cuidados habituais com a manutenção preventiva do equipamento instalado, buscando aproveitar, ao máximo, a sua vida útil, sem gastos extraordinários.

### TRES PONTOS PRINCIPAIS

Há quem afirme, inclusive, que, desde que bem cuidado e montado dentro das normas fixadas pelo Inmetro, o truque é um equipamento que dá poucos problemas. Nivã Tarcísio Pereira, adaptador credenciado de Rio Claro e montador do Truque São João, resume os cuidados com o terceiro eixo em três pontos principais: “Primeiro, é im-

*Cinco adaptadores credenciados pelo Inmetro, para instalarem o truque, indicam os procedimentos para prolongar, ao máximo, a vida útil do equipamento*

portante verificar periodicamente os pinos do balanço e o embuchamento, para comprovar se não há folgas. Depois, conservar os grampos sempre bem apertados. E, por último, manter o conjunto todo e, sobretudo os cubos de rodas, muito bem lubrificados, especialmente, quando se roda em estradas de terra”.

Nivã aproveita e sugere uma rotina poucas vezes observada: “sempre recomendamos, após cada carregamento, um novo reaperto dos grampos, além de uma regulagem dos freios, para evitar que eventuais desajustes nessas partes causem desgastes nos outros componentes. É uma operação simples, que não consome mais que uma hora e que, sem dúvida, pode prolongar bastante a vida útil do equipamento”.

Dilor Giani, diretor industrial da Goydo, de Presidente Prudente, por sua vez, acredita que a principal preocupação do usuário deve ser com o embuchamento. As borrachas, que compõem o terceiro eixo devem ser, perio-

dicamente, trocadas. Mas tranquiliza: “isso não é um grande problema. É algo que surge naturalmente, com o desgaste normal do material”. Por isso, ele estima uma média de utilização de 150 a 200 mil quilômetros, antes de uma revisão desses componentes. Mas são números que podem variar, dependendo das condições em que o caminhão opere. “Nas estradas de terra, onde o conjunto é mais exigido, o embuchamento, às vezes, não ultrapassa a marca dos 100 mil quilômetros”, explica.

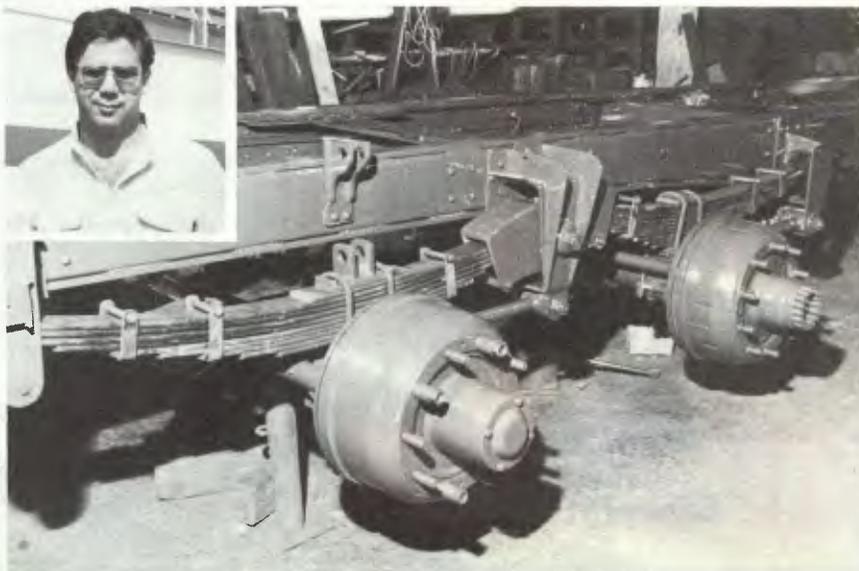
### BASTA OBSERVAR

Assim, como medida mais confiável, para avaliar o estado das borrachas, Dilor recomenda um procedimento simples para os usuários: “se se perceber que o truque faz um barulho danado e o volante começa a puxar para os lados e os pneus apresentam desgaste exagerado nas bandas de rodagem, é sintoma evidente que as borrachas estão gastas”.

Outro conhecedor do assunto, o engenheiro Arlindo Rossetti, diretor técnico da Iderol, de São Paulo, acrescenta um outro dado. “É bom, nesses casos, trocar todo o conjunto das borrachas, mesmo que o problema só apareça em uma delas”.

É uma operação simples que dispensa oficinas especializadas. “Qualquer um pode fazer, desde que entenda um mínimo do assunto”, comenta, por sua vez, Antonio Carregaro, adaptador de São José do Rio Preto e que, desde 1950, monta truques identificados com o seu nome.

O único cuidado que se recomenda, caso o proprietário do caminhão decida fazer o reparo, é rejeitar borrachas de má qualidade. “Existem por aí muitas borrachas de má qualidade que o povo tá comprando sem saber”, denuncia José Fernandes, de Votuporan-



Embuchamento, pinos, grampos e lubrificação: recomendações de Nivã Tarcísio



Fernandes: cuidado com as borrachas

ga, que produz o Truque Galego. “São borrachas fabricadas com matérias-primas inferiores e que, por isso mesmo, desgastam mais rapidamente”, ensina ele.

Outro cuidado vital é a lubrificação regular dos componentes que integram o terceiro-eixo. Isso inclui o pino do balancim e o apoio das molas, além dos cubos de rodas e as diversas engraxadeiras instaladas no conjunto.

Esse cuidado torna-se mais importante, se o caminhão roda, sobretudo, em estradas esburacadas ou de terra. Além da poeira, a areia que salta das poças d’água age como lixa sobre as partes móveis do eixo, provocando desgastes, quando não estão bem lubrificadas.

Contudo, é nos freios, por razões óbvias de segurança, onde se concen-

tram as maiores preocupações dos montadores e fabricantes de terceiro-eixo credenciados.

O desabafo de Antonio Carregaro dá bem uma medida dessa atenção. “Eu tenho tirado caminhão por aí com sistema de freio que dá nojo”, revela. A raiz de todo o problema está no excesso de peso, prática que se tornou rotineira para quase todos os transportadores. “Ora”; completa Carregaro; “se um freio para terceiro eixo de caminhão 1113, por exemplo, é projetado para suportar até 11 mil quilos é claro que, ultrapassando esse limite, o caminhão fica sem estabilidade e sem qualquer segurança”.

Nivã Tarcísio, da São João, fala de um outro aspecto do problema. “Tem muita gente por aí, inclusive empresas de transportes, que estão alongando o chassi por conta própria, aproveitando-se do fato de que o certificado de propriedade do veículo não registra a distância do entre eixos. É claro que isso acaba favorecendo o excesso de carga do caminhão, deixando o sistema de freios, sem controle algum.”

#### OUTRA DICA É PENDURAR

Outra recomendação de Dilor Giani, referendada por Angelo Ermelindo Marcarini, também diretor da Goydo, é a opção de levantar o truque, quando o caminhão roda vazio. “Em viagens longas, a partir de 300 quilômetros, compensa pendurar o eixo”, afirma Dilor, mesmo reconhecendo que essa prática é pouco usual, “porque o motorista não gosta”. Seja como for”, completa Marcarini, “esse hábito, seguramente, aumentaria, em pelo menos, 20% a vida útil do terceiro eixo. Isso sem contar a economia resultante da



Carregaro: “tem freio que dá nojo”

menor rodagem dos pneus, gastos com borracharia, etc”.

Mas, se a responsabilidade pela manutenção preventiva do terceiro-eixo pode ficar por conta do transportador, isso não o desobriga de uma visita periódica às oficinas especializadas.

“Se o caminhão trabalha em regime normal, comenta Nivã Tarcísio, é interessante fazer uma revisão completa do terceiro eixo, após um período de dois anos de uso”. Mas, ressalva Dilor, “é preciso confiar a manutenção somente a oficinas autorizadas”. Somente as adaptadoras credenciadas têm condições e ferramental para um *check-up* completo do implemento e capacidade de substituir, se for o caso, as peças danificadas, por outras originais.

“Além do mais, completa o diretor do Truque Galego, José Fernandes, “as oficinas credenciadas fazem a revisão completa do truque”. O que significa que, além de trocar as borrachas, reartear os grampos, fazer o embuchamento do balancim, também detetam eventuais empenamentos do chassi, rebites soltos, folgas nos cubos de rodas e realizam uma revisão completa do sistema de freios. Quanto aos preços cobrados, eles variam na proporção dos serviços executados. Trocas simples de borrachas giram em torno de Cr\$ 200 mil, podendo chegar até Cr\$ 1 milhão, se houver necessidade de se alinhar o chassi.

## Adaptadores credenciados no Estado de São Paulo

A. GUERRA S/A – IND. DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Av. Papa João Paulo 1.415 – Via Dutra Km 213 – São Paulo  
Fone: (011) 912-2388

ANTONINI S/A – IND. DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

Estrada da Água Chata, 600 – Guarulhos  
Fone: (011) 209-9022

ANTONIO CARREGARO & FILHOS LTDA

R. Major Emídio de Castro, 1344 – São José do Rio Preto  
Fone: (0172) 32-6299

EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS RODRIGUES LTDA

Rod. Euclides da Cunha, Km 520 – Votuporanga  
Fone: (0174) 21-2166

GOYDO IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA

Trevo Rodoviário saída p/ Pirapozinho – Presidente Prudente  
Fone: (0182) 22-1333

IDEROL S/A – EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

Rua Sorocabana, 851 – Bairro Macedo São Paulo  
Fone: (011) 209-5466/208-0865

IND. DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS SÃO JOÃO LTDA

Av. Vinte e Sete, 2087 – Rio Claro  
Fone: (0195) 24-4395/34-2032

IND. DE TRUCKS E CAÇAMBAS SÃO GERALDO LTDA

Rua Alfredo Leitão, 1646 – Juá  
Fone: (0146) 22-1425/22-1754

CARBUS – INDÚSTRIA DE CARROÇARIAS LTDA

Av. Marginal do Córrego Popuca, 400 Guarulhos –  
Fone: (011) 912-4944



Angelo e Dilor: “compensa pendurar”

# Finalmente, o TIC-Leste poderá sair do papel

Atenção transportadores de carga instalados na Zona Norte de São Paulo, empresas com a intenção de alugar terminais na cidade e moradores da região da Vila Maria e Vila Guilherme: a implantação do TIC-Leste, agora, é prá valer.

Durante o mês de maio, o Dersa ultimou os preparativos deste projeto, em sucessivas reuniões com o Seticesp e Secretaria dos Transportes, para iniciar a construção da primeira etapa do terminal, localizado próximo ao novo aeroporto internacional paulistano.

O Tic-Leste será implantado em três etapas. Terá 452 armazéns, cerca de trezentos lotes para as transportadoras construir suas instalações próprias, um estacionamento controlado para caminhões e outro destinado às unidades que aguardam a operação de carregamento ou descarga, posto de gasolina e serviços e uma central de bombeiros.

Segundo Luiz Célio Bottura, presidente do Dersa, o atual projeto é uma remodelação dos planos anteriores para o grande terminal paulistano, após consultas aos futuros usuários e, principalmente, aos cofres estaduais.

A empresa conta em seu poder, atualmente, com Cr\$ 5,5 bilhões dos Cr\$ 8,151 necessários à primeira

*Até que enfim, o TIC-Leste pode passar dos planos à ação. O Dersa já tem dinheiro para concluir, até o final deste ano, a primeira etapa da construção do terminal*

etapa. Essa etapa prevê a construção de um bloco com capacidade para 28 armazéns denominado UBI - Unidade Básica de Implantação -, do estacionamento controlado e de operação, além do posto de serviços. O investimento, a fundo perdido, é feito pelo Tesouro do Estado, que integralizará a segunda parcela dos recursos.

## ARMAZÉNS MODULADOS

Os armazéns medem, contabilizando o mezanino para serviços administrativos, 197 m<sup>2</sup> de área coberta mais 428 m<sup>2</sup> para movimentação externa, num total de 625 m<sup>2</sup>. Estes locais serão alugados às transportadoras. Como são modulados, permitem a incorporação de outras duas unidades, para empresas de médio porte, ou a divisão de uma unidade para duas empresas pequenas.

Quanto aos lotes, existe maior probabilidade que sejam negociados com 1 mil m<sup>2</sup>, medida considerada por Bottura a mais versátil pois permitiria, para as empresas, a composição de projetos variados através da aquisição de lotes conjugados. Também é cogitada a divisão dos lotes em 4 mil m<sup>2</sup>.

Em pesquisas realizadas, o Dersa constatou que o preço a ser cobrado pelos armazéns corresponde ao custo desembolsado por transportadores da Zona Norte, em áreas de idêntica metragem. Como vantagem adicional, os locatários do TIC-Leste receberão prédios projetados para a sua atividade, permitindo maior eficiência na utilização e, conseqüentemente, redução dos custos de movimentação interna.

Para os lotes, a fixação dos preços seguirá o valor dos terrenos naquela área da cidade, levando em consideração a infra-estrutura, além da duração do contrato, uma vez que será oferecido, aos compradores, o repasse do comodato que o Dersa desfruta deste terreno, atualmente, algo em torno de 36 anos.

No aspecto de investimentos, Luiz Célio Bottura vislumbra vantagens para os empresários do transporte de cargas, pois estes "sairão de uma área muito valorizada da cidade, destinada à construção de prédios residenciais, para um local de menor especulação imobiliária, o que proporciona retorno de dinheiro ao caixa, além de enxugar o zoneamento da cidade".

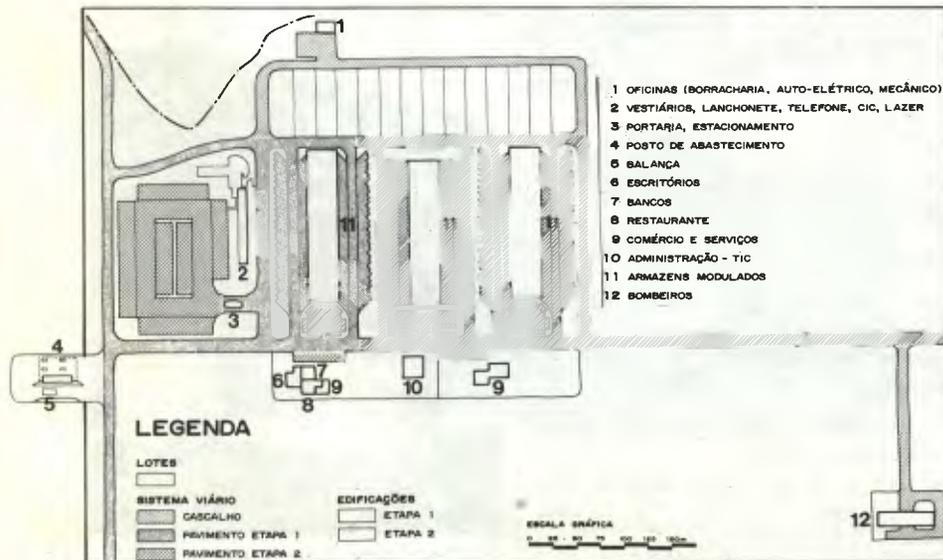
A mudança na política de implantação de terminais, em São Paulo, não estacionou apenas na fórmula "primeiro construir para depois comercializar" que, a exemplo do Terminal Fernão Dias, foi adotada também para o TIC-Leste. A opção pelo desenvolvimento destes projetos por etapas foi a forma encontrada para testar as várias facetas envolvidas no empreendimento, permitindo que as necessárias correções não comprometam o total dos investimentos.

Em outras palavras, alterações de rota podem ser efetuadas a qualquer momento, no caso do TIC-Leste. Bottura informa que existem até mesmo empreendedores imobiliários interessados no projeto.

## ANTES DE NOVEMBRO

Os planos para a futura administração do terminal ainda se encontram no esboço inicial e várias composições são cogitadas. O certo é que o Estado, através do Dersa, será o poder concedente, podendo repassar responsabilidades, que incluem o gerenciamento. "O melhor exemplo é o de um prédio, onde nós representamos o síndico, enquanto a zeladoria e administração talvez sejam destinadas a outras entidades", esclarece Bottura.

O prazo de conclusão da primeira etapa foi fixado em dez meses. Entretanto, o presidente da estatal pretende concluí-la antes do final deste ano. Data que acabou se transformando, para a cidade, no limiar da era dos terminais.



Coincidência ou não, se agrupam nesta época a intenção de finalizar a primeira etapa do TIC-Leste, do Fernão Dias e a eleição do novo prefeito da capital. Deve-se lembrar que um dos candidatos ao Ibirapuera, Jânio Quadros, possui fortes bases na região de Vila Maria e Vila Guilherme, os bairros mais atingidos, atualmente, pela localização das empresas de carga.

O assessor da diretoria do Seticesp, Nilson Faria, não acredita que, no final deste ano, surjam pressões para a mudança das empresas, procurando criar uma vantagem política para o candidato oficial. "Durante 1981, quando a prefeitura multou várias transportadoras da região, através da lei de ocupação do solo, respondemos que não poderíamos desocupar aqueles prédios sem o oferecimento de uma alternativa, ainda inexistente, pois estas obras só agora iniciam sua implantação". Porém, é no aspecto político que a resposta do assessor se torna mais enfática: "como os munícipes daquela região, os transportadores e seus empregados também votam"

O presidente da estatal reitera a coincidência de datas, procurando minimizar outros aspectos. Segundo ele, a empresa, nos planos da atual gestão da cidade, seria desativada, o que adiou projetos orçamentários para



**Bottura: Dersa coordena terminais**

este ano, quando houve a inclusão do projeto.

#### SEM O INTERMODAL

Aspectos políticos à parte, uma característica marcante do TIC-Leste foi postergada. A intermodalidade, com ênfase para o rodo-ferroviário, será viabilizada quando o fluxo instalado determinar a extensão de vias até o local. "Iniciaremos com o transbordo terrestre desta integração, até o volume atingir um patamar que justifique tal investimento", declara Bottura.

Se a intermodalidade rodo-ferroviária não é a prioritária na implantação do TIC-Leste, o Dersa inicia contatos com a Fepasa para a instalação de um terminal, com esse objetivo, na região de Barueri.

O TIC-Leste é apenas uma ponta do iceberg de projetos que a empresa está promovendo na área de terminais de carga. Para a capital paulista, existem planos quanto à construção de dois outros terminais, localizados na zona oeste e sul da cidade, suprimindo a demanda de transportadoras impossibilitadas de se instalarem no Tic-Leste, já que este local atenderá cerca de 75% das empresas de carga da zona norte de São Paulo.

Já para o interior do Estado, o Dersa figurará como órgão coordenador e normatizador dos terminais e estacionamentos controlados, construídos tanto pela iniciativa privada, (caso de Campinas), como pela própria estatal, cujos projetos estão sendo iniciados em Marília, Presidente Prudente e Piracicaba.

"Queremos influir no zoneamento das cidades, determinando que um bairro seja escolhido para a carga, a exemplo de Brasília, pois esta é a forma mais benéfica para toda a comunidade", conclui Bottura.

# GALEGO

- Eixo Veicular Auxiliar (truck)
- Alongamento de Chassis
- Eixo para Truck (Licenciado pelo INMETRO)

*Empresa licenciada pelo INMETRO como Fabricante e Montadora de Eixo Veicular Auxiliar da marca GALEGO.*



INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia,  
Normalização e Qualidade Industrial,  
órgão do Ministério da  
Indústria e do Comércio

EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS RODRIGUES LTDA.

Rodovia Euclides da Cunha, Km 520

Cx. Postal, 465 - Fone: (0174) 21-2166 • CEP 15.500 - VOTUPORANGA - SP



# FERROVIAS

## Futuro terminal da Fepasa será em Presidente Altino

Pressionada pela desativação do terminal de carga da Barra Funda, a Fepasa já definiu onde instalará o seu futuro terminal

O futuro terminal de cargas da Fepasa, planejado para atender a região metropolitana de São Paulo (um mercado potencial que deveria responder, em 1988, por cerca de 16% da captação da demanda da ferrovia) já está com a sua localização, praticamente, definida. Ele será construído junto à estação de Presidente Altino, situada no município de Osasco.

A informação é do presidente da empresa, Sebastião Hermano Cintra Leite, revelada com exclusividade em entrevista a TM/SP. "Será o primeiro terminal intermodal de cargas do Brasil", afirmou eufórico, "geograficamente concebido para ficar à beira de importantes rodovias e vias marginais de acesso".

Longe de se constituir num achado, o anúncio, no entanto, serviu apenas para levantar novas dúvidas, sobre as razões que o levaram a essa opção. Isso porque tal decisão contraria frontalmente as conclusões de um estudo, tornado público há pouco mais de um mês, durante a realização de um seminário promovido pela Associação dos Engenheiros da Fepasa, quando a opção por Presidente Altino tinha sido descartada. Aquele terminal já está sendo utilizado pelos serviços de subúrbio, "não se recomendando, portanto, a transferência dos serviços de carga, juntamente com o de passageiros".

Hermano Cintra não hesitou, porém, em atribuir a escolha a outro grupo, formado por representantes do Metrô (sic) e da Fepasa, embora reconhecesse que o local não dispunha da pretendida área de 200 000 m<sup>2</sup>, considerada o mínimo necessário para instalação do terminal — o fato obrigará a Fepasa a recorrer à compra de terrenos anexos, para sua realização.

### Resultado da omissão

Mais importante de tudo, a decisão revela as consequências da omissão da própria Fepasa, embora sob outra gestão, quando, por volta de 1978, se iniciou a discussão para a construção de

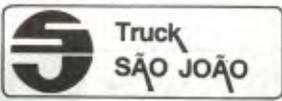
um grande terminal intermodal de passageiros, que acabou sendo encampada pelo Metrô.

Como resultado desses estudos, a Companhia do Metropolitano não hesitou em referendar a execução do projeto sobre o terreno atualmente pertencente à Fepasa, sem levar em conta que, naquele local, situado no bairro da Barra Funda, se erguia o único terminal de cargas da ferrovia. Localizado em ponto estrategicamente preferido por seus clientes habituais, em condições portanto, de absorver cerca da metade potencial das cargas calculado para 1988, algo em torno de 4,1 milhões de toneladas.

E o que tem feito a Fepasa para evitar a "apropriação" dessa área? "Infelizmente, muito pouco", comenta Evandro M.F. Madeira, assessor da diretoria da empresa. "E, por ter adotado uma posição passiva, à margem dos fatos, é que ela corre o risco de perder o seu terminal em São Paulo", concluiu Madeira.

São questões, no entanto, que não preocupam Hermano Cintra. "Mais importante de tudo é que a Fepasa obtenha para si um terminal de carga que não esteja desvinculado do sistema rododiferroviário", justificou. A que preço isso será conseguido é tarefa difícil de calcular.

### Exija o melhor em seu caminhão



1.ª Indústria no país credenciada no INMETRO n.º CE.EIX-004

IND. IMPL. RODOVIÁRIOS SÃO JOÃO LTDA.  
Av. 27, n.º 2087 - Bairro do Estádio - Rio Claro - SP  
Fones: (0195) 24-4395 - 34-2032 - CEP 13500

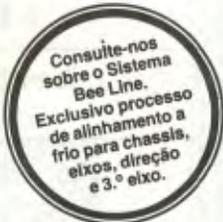


- Chassis reforçado para suportar as cargas adicionais.
- Eixo com ponteiras idênticas à do veículo (mesmo rolamento, cubo e tambor de freio).
- Alongamentos conforme parecer do IPT - SP.
- Reboques e carretas especiais sob encomenda.
- Engate para reboque em caminhão canavieiro.

## A VERDIESEL PÕE VOCÊ NO 3.º EIXO.



Para instalação ou manutenção do 3.º eixo do seu caminhão procure a Verdiesel, em São José do Rio Preto. Instalação de 3.º eixo Randon feita por pessoal especializado, com a garantia de bons serviços Verdiesel.



# VERDIESEL S/A

Rua de Acesso VII, 36 - Distr. Industrial - Fone PBX (0172) 32-9155  
Telex 0172141 - CEP 15.100 - São José do Rio Preto - SP

## TRANSPORTE URBANO

### Novo contrato de concessão gera muita expectativa

*O documento poderá trazer novidades, como a criação dos terminais fechados de passageiros e da câmara de compensação*

“Não temos posição definida, pois ainda desconhecemos os novos planos em sua totalidade”. A frase, de Rui Barbosa Cardoso, assessor Técnico da Transurb, resume o pensamento dos empresários paulistanos de transporte coletivo, a respeito do próximo contrato para concessão de linhas, a ser assinado entre a CMTC e operadoras do sistema, em janeiro do próximo ano.

O assunto está despertando interesse em várias instâncias, a ponto de a Câmara Municipal criar a Comissão Especial de Estudos dos Transportes Coletivos. Segundo seu presidente, Vereador Lauro Ferraz, o órgão subsidiará as discussões do projeto de lei, a ser enviado pelo prefeito, reformulando as linhas mestras da política de concessões para esta atividade.

Quanto à coincidência de datas, entre a assinatura dos novos contratos e a posse do próximo prefeito da capital, que poderá propiciar surpresas de última hora neste processo, o vereador acredita que esta circunstância apenas acrescenta motivos para seus companheiros aprofundarem tal discussão.

“Não iremos votar o novo contrato, mas a lei de concessões para o serviço de transporte coletivo”. Ferraz informa que o próximo executivo poderá vetar parte dos recursos aprovados pela câmara, mas caso as diretrizes não sejam seguidas, a denúncia será a forma dessa casa legislativa fazer valer a sua opinião. “É claro que, se o PMDB sair vitorioso, nada será modificado”, acrescenta o vereador.

Na visão de Lauro Ferraz, com a câmara de compensação, o lucro real, por parte das empresas particulares, passará a depender mais da competência administrativa do que do valor do IPK, índice de passageiros por quilômetro.

A opinião não é corroborada por Rui Barbosa Cardoso, da Transurb. “Se os contratos serão assinados por lotes de ônibus, destinados à operação em linhas A, B e carne de peçoço, qual a necessidade do rateio de receitas?” José Seishun Hanashiro, Vice Presidente da CMTC, responde pronta-

mente: “o novo sistema, do ponto de vista financeiro, necessita de flexibilidade para evitar possíveis desequilíbrios, pois até mesmo o crescimento da demanda não acontece com a mesma intensidade para todas as linhas da cidade”.

Outro ponto que deverá ocasionar surpresa, desta vez para a população, será o dos terminais fechados, onde as linhas alimentadoras estarão integradas às dos corredores. “Os usuários não estão acostumados com este tipo de baldeação”, declara Delfim de Figueiredo, da Penha-São Miguel. A CMTC já está implantando este terminal, o primeiro, na Casa Verde, foi inaugurado há um mês, para a integração ônibus-trolebus. Afora a falta de tradição, ainda não foi declarada a forma para evitar que tais baldeações não onerem parte da população. Os terminais serão instalados em áreas com fluxo cativo e transitório e a cobrança de uma tarifa única ou diferenciada será o ponto fundamental para um sistema tarifariamente justo.



Seishun: CMTC constrói a infra-estrutura para adequar as vias de tráfego ao novo sistema

Caderno Regional



**AUTO-LINS S/A**  
Recauchutagem

PRÉ  
MOLDADO



EXIJA



- 35 ANOS RECAUCHUTANDO PNEUS
- A ÚNICA AUTORIZADA POR TODOS OS FABRICANTES DE PNEUS RADIAIS

**GOODYEAR** **PIRELLI**  
**MICHELIN** **Firestone**

Fábrica e Escritório  
Av. Piraporinha, 87 - Planalto  
PBX 448.0477 - S.B. do Campo

- NÃO TEMOS FILIAIS -

**AUTO-LINS RECAUCHUTAGEM**



# DUAS MARCAS **DUPLA GARANTIA**



**NOSSOS EQUIPAMENTOS SÓ UTILIZAM EIXOS CREDENCIADOS PELO INMETRO**

***Goydo* IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.**

Trevo Rodoviário - Saída para Pirapozinho - 19.100 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Tel.: (0182) PABX 22-1333 - Caixa Postal 870 - Telex 0182 168

C. G. C. 55.335.830/0001-61 Inscr. Estadual 562.012.415

## OPERAÇÃO

# Carga urgente encurta distância São Paulo-Recife

São Paulo a Recife em nada mais que 60 horas. Porto Alegre a São Paulo em 24 horas. Esses são os novos desafios superados pelo transporte ro-

doviário de cargas urgentes. A rapidez, todavia, hoje não é uma mera exigência eventual do mercado. Há alguns anos, indústria e comércio passaram a fazer dela uma estratégia de vendas. De outro lado, faturando fretes um pouco acima da média do mercado, empresas transportadoras investem na velocidade de suas operações como arma para aumentarem sua rentabilidade, através da eficiência e regularidade.

A diferença no preço do frete mais rápido pode chegar a um máximo de 30%, mas mesmo assim, tanto para indústria como para o comércio, em cargas completas de alto valor, ainda é um bom negócio. A juros mínimos de 0,5% ao dia, manter em estoque ou em trânsito muito demorado qualquer volume de mercadorias pode superar essa diferença do frete com sobras. A pressão inflacionária, dessa maneira, têm forçado, além de uma racionalização nos termos de produção, uma diminuição também nos períodos de distribuição e vendas, exigindo maior velocidade no transporte dessas mercadorias. Mais do que isso, tem estimulado uma

*Estimuladas pela crescente exigência de rapidez nas entregas, a Maxicarga e a Kwikasair operam entre São Paulo e Recife em menos de sessenta horas*

redução que deve ser significativa a ponto de atrair os usuários. No caso de Recife e Porto Alegre, por exemplo, a Kwikasair e a Maxicarga reduziram pela metade os tempos de operação porta-a-porta. A média de mercado que é de cinco a seis dias, café, no caso da Maxicarga, para sessenta horas e no da Kwikasair para cinquenta horas, trazendo novos adeptos para o transporte expresso.

“Os clientes estão tomando-se cada vez mais sensíveis a essa análise dos custos envolvidos em estoque”, resume Aloisio Frazão, superintendente da Transportes Maxicarga S.A., empresa do Grupo Mangels, que iniciou a operação de linhas expressas há aproximadamente um ano. Os clientes, contudo, vão

mais longe, na opinião de Joaquim Thomé Neto, Diretor de Kwikasair Encomendas Urgentes Ltda, que em meados de maio inaugurou sua linha expressa para Recife. “Há casos de clientes que fecham suas filiais, deixando apenas o homem de venda, e passam, praticamente, a estocar as mercadorias em nossos caminhões”, diz, “eliminando de pronto o gasto com pessoal administrativo, além dos juros sobre o capital necessário para manter um certo estoque em cada uma delas”.

Essas vantagens imediatas, proporcionadas pela agilização do tempo de transporte, para Aloisio Frazão, também não são tudo. Segundo ele, percebe-se, a médio e longo prazos, um aumento na força de venda dos produtos envolvidos. “A venda está atrelada tanto à produção como ao transporte e, quando você reduz o tempo de entrega, fatalmente, cria um ciclo bastante produtivo pela presença constante do produto no mercado”, explica.

O crescimento do interesse dos usuários do transporte rodoviário de carga por linhas de operação mais rápida, parece assim plenamente justifica-



As duas empresas usam duplas de motoristas e cavalos mecânicos com excesso de força motriz para as 17 toneladas de carga média



do. Foi com base nele que a Kwikasair estendeu seus tentáculos até Recife. “Percebemos, após meses de pesquisas, um mercado em potencial”, conta Joaquim Thomé, “e uma rápida expansão dessa rota”. O mercado, no início, atingia uma média de 2.500 despachos/mês, de 115 quilos cada um, o que significa uma carreta saindo diariamente de um dos terminais da linha. Mas, com base no movimento médio de Salvador, para onde a empresa opera há dois anos, Thomé prevê um crescimento de 10% ao mês para Recife, considerando a sazonalidade de dezembro a fevereiro.

“A operação Salvador-São Paulo começou com apenas uma carreta e, hoje, já exige três veículos durante os dias úteis e cinco nos fins de semana”, pondera o diretor da Kwikasair. Aloisio Frazão sentiu idêntica progressão nos negócios, quando iniciou as operações de suas linhas expressas entre Porto Alegre e Recife. Lembra ele que, “nos três primeiros meses, o sistema operou com uma ociosidade próxima aos 30% por viagem”. Hoje, no entanto, o índice de ocupação é de 95% e mantém-se estável.

Para garantir um ritmo de 60 horas a Maxicarga tem cinco carretas para cada cavalo mecânico Scania T 112 H que opera Recife — uma sendo carregada em cada ponta, uma já carregada numa das pontas e duas em viagem — na frequência de uma saída por dia, em cada ponta. Ainda em fase de ajustes finais ao comportamento do mercado, a Kwikasair pretende ter quatro saídas de São Paulo durante a semana (segunda, terça, quarta e quinta) e uma aos sábados e fazer a entrega, no máximo, em 50 horas. Mas, procurando casar a rapidez das viagens com a distribuição no destino, a empresa realiza uma pesquisa entre os comerciantes recifenses para reconhecer a porcentagem dessas lojas que recebem mercadorias aos sábados. “A maioria recebendo aos sábados, vamos manter a programação de saída de São Paulo na quinta-feira. Caso contrário, passaremos a sair na sexta, porque não adianta apressar a viagem para ficar com a mercadoria parada no final de semana”, explica Joaquim Thomé.

### *Contratos com as fábricas garantem socorro aos veículos ao longo da rota*

É com esse tipo de sutileza que a Kwikasair, como a Maxicarga, pretendem diferenciar seus serviços dos demais concorrentes e dos ônibus que, segundo Thomé, atrapalham muito pouco porque têm a mesma dificuldade das transportadoras de cargas concorrentes. “O problema deles é a distribuição que, no final das contas, estica o prazo do porta-a-porta para cinco ou seis dias”, aponta. Para garantir a operação em 50 horas, contudo, a Kwikasair remete os conhecimentos de entrega pela sua divisão aérea (Kwikasair Air Express). Assim que entra no armazém de Recife, a carga da carreta vai sendo distribuída diretamente numa frota de três 608 D e três kombis.

A levar-se em conta o mapa-relatório de uma das primeiras viagens-teste, feita com um Scania T 112 H *Intercooler*, em 45 horas e 45 minutos, restaria pouco tempo para a distribuição no destino. Existiram, todavia, alguns obstáculos nessa viagem-teste que, na-



**Frazão: expansões serão comedidas**

turalmente, serão eliminados na operação normal”, pondera Joaquim Thomé. O mais demorado deles foi uma troca de filtro no caminhão que deu pane antes do tempo.

O esquema de emergência nessas rotas expressas representa, aliás, uma das maiores preocupações das transportadoras. A Maxicarga fez uma espécie de contrato com a Scania que coloca de sobreaviso todos os revendedores nos extremos e ao longo do percurso, tanto para o Sul quanto para o Norte. “A assistência imediata pesou bastante na opção pelos veículos Scania”, diz Frazão. Numa das quebras, por exemplo, o revendedor se dispôs a substituir o cavalo mecânico avariado por um novo para que a viagem não fosse interrompida.

No caso da Maxicarga, esse contrato ganha maior importância na medida em que a empresa não tem oficinas de manutenção corretiva. Já a Kwikasair socorre-se ao longo da rota, das filiais



**Thomé: a meta é entrar em Fortaleza**

da Transpampa, empresa do mesmo grupo TNT, de sua manutenção central em São Paulo e dos concessionários do Recife. Essa empresa, aliás, diversificou entre Volvo e Scania a composição da frota que opera a linha expressa São Paulo-Recife comprando dois T 112 H *Intercooler* e três Volvo N 1220, todos equipados com semi-reboque furgão da Randon.

Por outro lado, no esquema de manutenção desses veículos expressos, existem duas características peculiares. A primeira delas é proporcionada pela própria constituição da carga que, com maior volume do que peso, nunca chega perto da capacidade do conjunto. “Por isso mesmo”, explica Frazão, “não optamos por Scania com *Intercooler*, pois nossa configuração de peso é, em média, de 20 toneladas e, assim, já trabalhamos com um bom excedente de força motriz”. Na Kwikasair, que adotou o *Intercooler* e o Volvo N 1220, até que o mercado reaja, graças à capacidade desses cavalos, a situação não será diferente. Na viagem-teste, por exemplo, o Scania rodou até Recife com algo em torno de 17 toneladas.

### *Na composição das duplas de motoristas, entra uma dose de psicologia*

Por um outro lado, apesar dessa falta de levar, naturalmente, a uma previsão de maior vida útil para os componentes, a quilometragem mensal percorrida por esses veículos está fora de qualquer plano normal de manutenção. Os cavalos da Maxicarga, por exemplo, percorrem 26 mil quilômetros por mês “que fogem totalmente aos padrões normais da Scania”, diz Aloisio Frazão que calcula, ainda, estar atingindo algo em torno de 1 milhão de quilômetros com esses veículos em três anos. No mesmo ritmo e percurso, a quilometragem da Kwikasair não será menor. Além disso, conforme observa o superintendente da Maxicarga, os cavalos praticamente não param quando chegam a Recife, por exemplo, são quase que instantaneamente atrelados a uma outra carreta já carregada com destino a São Paulo.

Tão importante quanto o bom funcionamento dos veículos são os motoristas que operam essas linhas. A Maxicarga usa apenas uma dupla para todo o percurso, mas a Kwikasair, para cumprir o porta-a-porta em 50 horas, utiliza duas duplas, revezando-se no meio do caminho. São motoristas padrão Viação Cometa, com remuneração acima da média do mercado. Isso, naturalmente, significa maior peso nesse item do custo operacional, “plenamente justificado pelo retorno”, conforme diz Frazão.

E, a levar em conta a observação do diretor da Kwikasair, existe uma acirrada concorrência de candidatos a uma "boca dessas". "Muitos saem da Cometa e ficam na fila esperando vaga", observa Joaquim Thomé. É uma boa puxada que requer algumas receitas de psicologia misturadas à operação. A Maxicarga utiliza um expediente interessante formando as duplas com um motorista de cada "nacionalidade". Assim, na linha de Recife, operam um paulista e um pernambucano e, na de Porto Alegre, um gaúcho e um paulista. Resumidamente, um deles sempre funciona como alimentador do moral e incentivador da dupla pois está chegando em casa. "É quase que um sistema de autopolicamento que funciona em benefício da operação do conjunto e, até mesmo, como controlador de velocidade, dispensando a necessidade de

inspetores ao longo da rota", define o superintendente da empresa.

Não basta isso, segundo a direção da Maxicarga, que promove ainda uma espécie de integração entre a família do contratado, sempre casado, e a empresa, além de um esquema especial para situações de emergência. Nesses casos, a esposa dispõe de telefone na área de recursos humanos que presta toda a assistência necessária. A regra rígida, porém, é que nunca as duplas são as mesmas na seqüência das viagens para não criar vícios ou desmotivação.

As duplas autopolicando-se facilitam a manutenção de uma velocidade compatível e, no caso Maxicarga, têm dispensado até mesmo o uso do tacógrafo, que a empresa ainda estuda mas encara, hoje, como apenas mais um elemento e, talvez, dispensável.

Controle idêntico tem a Kwikasair, onde os motoristas são obrigados ainda a fazer contatos telefônicos durante a viagem, relatando o andamento da operação. A diferença é que a Kwikasair utiliza duas duplas no percurso, para garantir o cumprimento do horário mais apertado. A primeira sai de São Paulo, ou Recife, e leva a composição até Feira de Santana (BA), onde a segunda assume e completa o percurso.

Também na base da velocidade, a Kwikasair vai estabelecer, em breve, a linha Recife-Salvador e já tem planos para estender seus negócios mais para o nordeste. "Em seis meses, entraremos em Fortaleza", afirma Joaquim Thomé. Será necessário montar, por lá, uma estrutura própria de armazenagem, já que existem 800 quilômetros a cobrir entre as duas capitais. Por via rodoviária a base de Recife permitirá

## Avon dá prêmio à eficiência

A eficiência e a pontualidade dos serviços prestados nessas pontes rodoviárias, além de bons resultados financeiros, chegam até mesmo a render prêmios de distinção. Exatamente com base na eficiência dos serviços prestados durante o ano de 1984, a Maxicarga mereceu o "Prêmio Avon de Qualidade", uma espécie de troféu-estímulo, criado há três anos por essa fabricante de cosméticos, também com o objetivo de afinar fornecedores e prestadores de serviços com as necessidades de racionalizar sua produção. Assim, entre as quarenta empresas de transporte que prestam serviços à Avon — cinco das quais premiadas — a Maxicarga foi distinguida com o troféu e diploma pela eficiência da operação de suas linhas expressas de longa distância.



"O fator básico para a conquista do prêmio foi a pontualidade da entrega programada, com dia e hora marcados, que tem envolvimento direto com nosso ritmo de produção e comercialização", revela Irineu S. Ruffo, Diretor Operacional da Avon. Na Avon, como se sabe, a comercialização é feita no porta-a-porta por nada menos de quinhentos representantes de vendas alocadas em 22 estados brasileiros. E o atendimento a essas representantes determina, por exemplo, que a revendedora mais distanciada de São Paulo deve receber sua encomenda num prazo máximo de dezesseis dias, computando-se aí o recebimento e preparação do pedido pela fábrica mais o transporte de volta.

as encomendas para Porto Alegre e Recife, com extensão para João Pessoa e Fortaleza, em suas linhas expressas e, segundo o próprio cliente, que mantém um rígido esquema de controle de cada viagem, em 1984, essa empresa transportou exatas 7360 t de cosméticos em 1116 viagens que perfizeram 1545 mil quilômetros. "Esse total corresponde a 25% das mercadorias por nós expedidas no ano passado e a cerca de US\$ 500 mil em fretes", completa Irineu Ruffo. Para garantir um planejamento mais fiel ao seu cronograma de produção e entregas, a Avon distribuiu, no início do ano, uma programação anual para as transportadoras, natu-

ralmente, ajustada com o correr dos meses e do comportamento do mercado. "Isso torna o frete muito interessante para as transportadoras, porque existe uma garantia de serviço para o ano todo", na opinião do Diretor da Avon.

"O valor do frete é compatível com a eficiência das entregas rápidas e com a categoria dos produtos que, obviamente, exigem condições especiais" ressalta Irineu Ruffo. Mas, a outorga do prêmio à Maxicarga, envolveu mais do que o simples cumprimento de horários. O prêmio é dado após uma detida análise de relatórios individuais sobre o desempenho de cada um dos participantes e, no caso das transportadoras, considera até mesmo a apresentação dos funcionários (arrumadores) que trabalham na boca da seção de expedição da Avon em São Paulo.



No caso Avon, a Maxicarga atende **Irineu Ruffo: O valor do frete é compatível com entregas com dia e hora marcados**

ainda que mercadorias procedentes de Porto Alegre, Curitiba, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia, Campinas e São José dos Campos entrem rapidamente nesse circuito de cargas expressas. "Por via aérea, em 24 horas, cargas de São Paulo, por exemplo, poderão estar na porta das empresas recifenses", diz o diretor da Kwikasair. É que o terminal permitiu também a instalação da divisão Kwikasair Air Express.

A Maxicarga já atinge João Pessoa e Fortaleza com cargas de grande valor agregado, como é o caso da Avon de quem recebeu, inclusive, um prêmio de distinção pela eficiência dos serviços prestados em 1984 (veja quadro). Mas, diferente da Kwikasair, a empresa tem planos bem mais comedidos para a expansão de suas linhas, calçada ainda numa política de pequena participação individualizada por cliente. Assim, enquanto a primeira tem cadastrados mais de 15 mil clientes por todo país, a Maxicarga conta com 50 que correspondem a 65% de seu movimento, sendo os restantes 35% absorvidos pelas cargas da Mangels.

Aloisio Frazão define a política de expansão para novas praças como "muito comedida", também por envolver, como nos casos de Recife e Porto Alegre, "um maciço investimento na configuração de uma frota especial

para operar ininterruptamente, o que gera a necessidade de um respaldo concreto em volume de cargas". A Kwikasair, por exemplo, antes de chegar ao Recife utilizou-se até dos recursos da mala-direta para pesquisar as reais condições de demanda de carga e, hoje instalada, ainda agita estratégias de marketing para garantir o retorno de seus caminhões com carga suficiente para eliminar os prejuízos. Somente em instalações — um terminal com 1770 m<sup>2</sup> de área construída — a empresa investiu Cr\$ 250 milhões que, somados à frota de cavalos e carretas, totalizam Cr\$ 2,6 bilhões.

### *O ponto-chave de toda a operação está em garantir regularidade no retorno*

"Em relação à conquista de mercado, nos pautamos por um trabalho com o que podemos chamar de 'clientes de primeira linha'. Ou seja, que tenham produtos nobres, de alto valor agregado de produção constante e regular", esclarece o superintendente da Maxicarga. É o caso de alimentos perecíveis não frágeis, produtos sintéticos, como fios e os cosméticos Avon, por exemplo. O grau de comedito na expansão dentro desses clientes pode

ser medido por um exemplo dado por Frazão. "De quinze produtores de fios sintéticos, estamos atendendo apenas dois, um deles a Rhodia e assim mesmo a apenas 1/3 de suas necessidades em transporte".

Essa logística de maior qualidade e menor quantidade de clientes e cargas é a guia para os planos de crescimento da empresa ao longo do tempo. Segundo Frazão, "pretende-se um crescimento do número de produtos transportados e não do volume, até como meio de aprendizado nosso". Dificilmente, então, a Maxicarga chegará a ter exclusividade de transporte das mercadorias de um cliente.

A regularidade é, no final das contas, a meta expressa para qualquer uma dessas duas transportadoras, além de ponto fundamental de sobrevivência e maior rentabilidade. "Os calcanhars de Aquiles do transporte rodoviário de cargas, voltados para a sobrevivência e rentabilidade, estão na dificuldade de estabelecer-se uma regularidade. E isso é o que compromete todos os resultados de uma empresa", ensina Frazão. Joaquim Thomé, por seu turno, coloca a regularidade operacional como divisor de águas entre a fase de consolidação da Kwikasair e a atual ampliação de seus negócios.

# Os melhores artigos de TM, agora à sua disposição

Artigo	Edição
<input type="checkbox"/> As 45t: solução para o transporte ou mero paliativo?	180
<input type="checkbox"/> A CMTC mostra como manter uma frota de 2350 ônibus.	181
<input type="checkbox"/> Combustível: as alternativas para substituir o diesel.	187
<input type="checkbox"/> Contêiner: será que agora o contêiner nacional vai deslanchar.	189
<input type="checkbox"/> O intermodal ainda não saiu do papel.	190
<input type="checkbox"/> Vale a pena investir na suspensão a ar.	191
<input type="checkbox"/> Quando renovar a sua frota	192
<input type="checkbox"/> O Plástico reforçado com fibra de vidro nos transportes.	193
<input type="checkbox"/> Qual o veículo ideal para entrega urbana.	194
<input type="checkbox"/> A caminhada rumo as frotas de álcool.	195

Artigo	Edição
<input type="checkbox"/> A hora e a vez dos semi-reboques metálicos.	196
<input type="checkbox"/> Pneus: quem controla prefere o radial.	202
<input type="checkbox"/> Roll-on/roll-off ganha novos operadores.	203
<input type="checkbox"/> Os custos operacionais de 78 veículos (caminhões, ônibus, kombi)	208
<input type="checkbox"/> Edição de Carroçarias.	210
<input type="checkbox"/> Automóveis: os custos operacionais de 21 automóveis.	211
<input type="checkbox"/> As maiores empresas do setor de transportes.	212
<input type="checkbox"/> Automóveis: quilômetro rodado, quanto e como pagam as empresas.	214
<input type="checkbox"/> Leasing: comprar ou arrendar veículos?	215
<input type="checkbox"/> Cuide bem das lonas	216

Assessoria técnica de alto nível. Um serviço de TM para ajudar sua empresa a resolver seus problemas de organização e administração de frotas. E você paga apenas o custo: Cr\$ 2.300,00 por artigo.



**Editora TM Ltda**

Rua Saíd Aiach, 306 CEP 04003

Fone: 884-2122

Paraíso — São Paulo, SP

Desejo receber os artigos ao lado assinalados. Para tanto, estou enviando  cheque  vale postal no valor de Cr\$ \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_  
 Empresa \_\_\_\_\_  
 Rua \_\_\_\_\_  
 N.º \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_  
 Cidade \_\_\_\_\_  
 Estado \_\_\_\_\_

## Um simples cartão pode salvar a sua carga

- O cadastramento SALVACARGA de caminhoneiros autônomos tem se revelado medida eficiente contra “desvios de carga”.
- Estima-se que os desvios de carga são responsáveis por 70% das perdas de mercadorias resultantes de ações criminosas – roubos, apropriações indébitas, fraudes, saques, furtos e os próprios desvios de cargas.
- O que é um “desvio de carga?”. É uma modalidade criminosa muito comum. Munidos de falsa documentação, tanto de identidade, quanto do veículo, seus adeptos contratam o frete, embarcam a carga – e nunca mais aparecem.

– Quando as empresas de transportes passam a exigir o cadastramento SALVACARGA, os desvios de carga desaparecem. Afinal, ninguém se atreve a praticá-los utilizando documentação autêntica.

– O caminhoneiro cadastrado recebe um CARTÃO SALVACARGA. Sua posse atesta que o portador é honesto. Isso é, seus antecedentes criminais e profissionais não revelam desvios dolosos de carga.

– Se o caminhoneiro cadastrado praticar um “desvio de carga” ou outra ação criminosa contra o transportador rodoviário de carga, seu cartão SALVACARGA será cancelado. Seu nome entrará imediatamente para a “Lista dos cartões cancelados”, distribuída periodicamente às transportadoras filiadas ao SALVACARGA.

– O sistema não traz vantagens só para as empresas, mas também para o próprio autônomo. Primeiro, ele vai fazer um só cadastramento, que vale durante um ano inteiro, em todo o Brasil. Assim, fica livre do incômodo de se cadastrar



toda vez que contrata um novo frete. E, ainda por cima, vai encontrar mais facilidade para pagar ou descontar cheques nos postos de rodovia, já escaldados com cheques sem fundo e cheques roubados.

– Tudo isso explica o sucesso da SALVACARGA. Em 1984, a empresa cadastrou 11 817 caminhoneiros. E não houve nenhum caso de desvio de carga entre os caminhoneiros portadores do CARTÃO SALVACARGA. A segurança do sistema está transformando o cadastramento do SALVACARGA em cláusula obrigatória dos contratos entre clientes e transportadoras. Assim, fica mais fácil para a empresa de transporte explicar ao caminhoneiro a necessidade de se

cadastrar para preservar a segurança da carga.

– Solicite maiores esclarecimentos sobre o CARTÃO SALVACARGA ou a presença de um dos nossos representantes. E entre para o tranquilo clube

dos que já estão a salvo dos desvios de carga.

### SALVACARGA

SERVIÇOS DE  
SALVAMENTO DE  
CARGA S/C LTDA.

Rua: Alfredo Pujol, 1112  
Tel.: (011) 255-8944 – CEP 02017  
Telex (011) – 25872  
São Paulo



O cartão evita incômodos: vale o ano inteiro em todo o país



O computador registra ações criminosas, protegendo o cliente

# Pra deixar seu diesel você troca a bateria, coloca turbina

**Se você acha que regular a Bomba Injetora sai caro, compare com os outros custos que você tem. E pode ter.**

A Bomba Injetora faz a distribuição do combustível que vai para a câmara, no momento certo e na quantidade adequada para uma perfeita queima. Ela funciona como um verdadeiro coração do motor do seu diesel, sendo responsável pelo seu desempenho, economia e durabilidade.

Por isso, é um equipamento que precisa estar sempre em perfeita ordem, para que você não tenha prejuízos com atrasos ou paradas imprevistas na estrada.

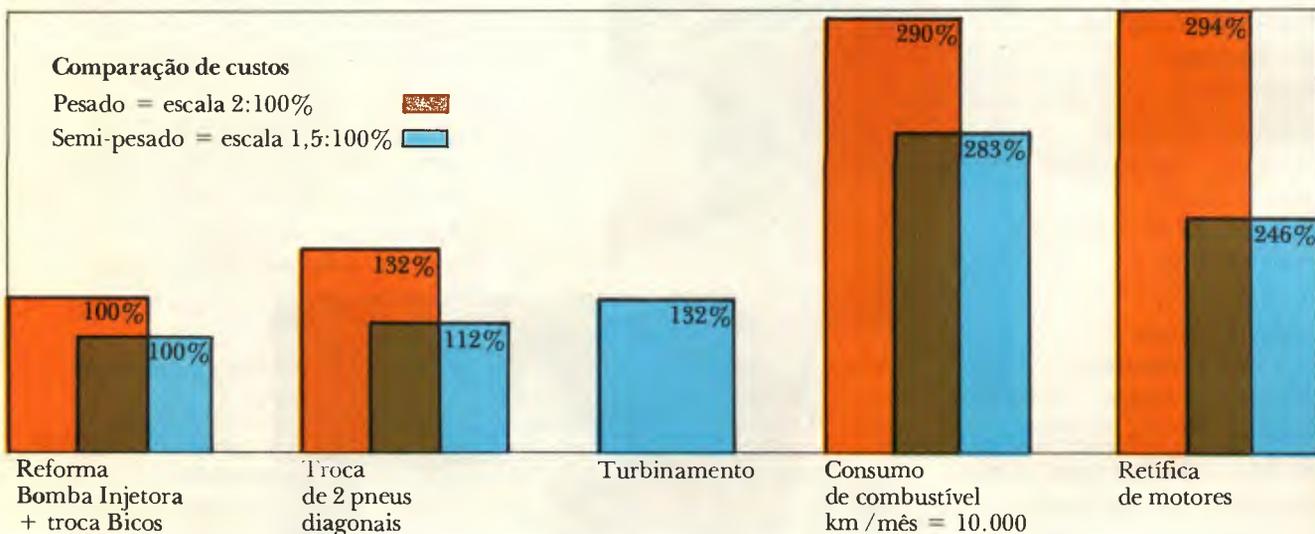
O custo de uma boa regulagem não é tão grande quanto você imagina. Veja uma comparação com outros custos do seu diesel:

**Uma boa regulagem é tão importante que só deve ser feita por quem entende de diesel.**

É a Bosch quem fabrica a Bomba Injetora do seu diesel. Então, só especialistas treinados na própria Bosch são capazes de realizar uma perfeita regulagem de todo o sistema, para que ele mantenha toda a sua qualidade.

Vá ao Serviço Autorizado Bosch. Você ainda pode ter certeza que o seu diesel vai ser tratado com ferramental apropriado, para o mais preciso diagnóstico. E que as peças de reposição serão sempre originais Bosch, ou seja: as únicas especificadas dentro de normas para apresentarem um elevado desempenho no seu diesel.

Além disso, você terá uma garantia de 6 meses ou 10.000 km, válida em todo o território nacional.



Fonte: revistas "Transporte Moderno" e "Caminhoneiro".

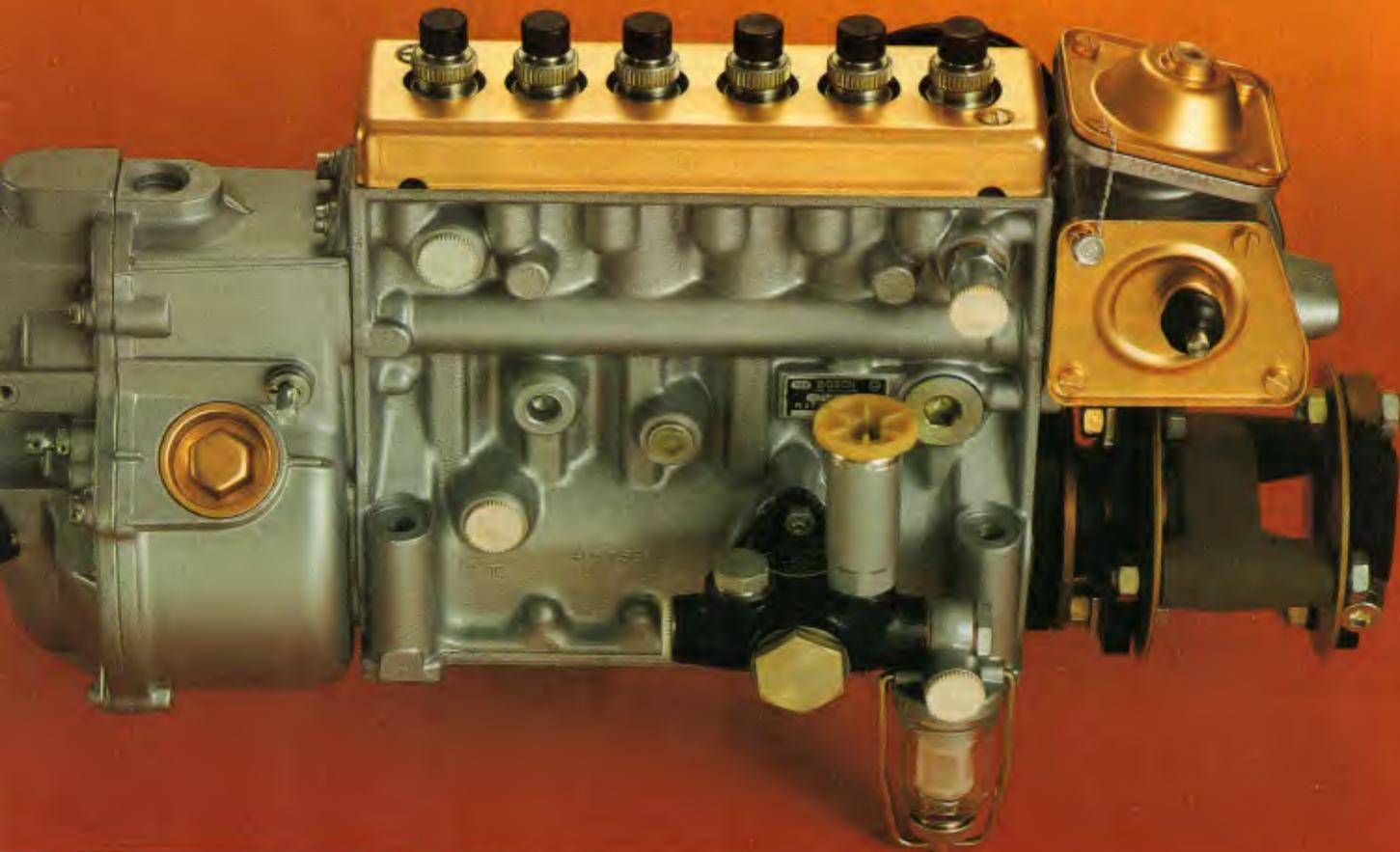
# E na Bomba,



**BOSCH**

Só Bosch pode substituir Bosch.

**esel em ordem,  
os pneus,  
na, abastece, licencia.**



**não vai nada?**

Rede Nacional de Serviços  
Autorizados Bosch.



## TRANSPORTE AÉREO

# Avião garante o sucesso da Rede Postal Noturna

Foram necessárias duas greves para que o funcionamento do serviço público, em que os brasileiros mais confiam, sofresse interrupções. Após dez anos de operações, a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos obtém, na distribuição nacional de malotes e encomendas postais, unanimidade quanto à sua eficiência, atestada por usuários e empresas que prestam serviços congêneres, no âmbito internacional.

Para viabilizar a demanda do Serca e Sedex, atividades da ECT responsáveis, respectivamente, pelo envio de correspondência agrupada e encomendas, foi montada uma grande estrutura operacional, envolvendo, em todo o país, veículos terrestres, cerca de doze aeronaves dos mais diferentes tipos e a movimentação diária de 220 toneladas, em apenas seis horas de trabalho.

“A nossa velocidade está calcada em horários”, declara Edson Barbaresco, sub gerente de Operações Interior da ECT. Edson se refere ao manual de execuções da Rede Postal Noturna, um cronograma de escalas rígidas que prevê o horário de fechamento para todas as atividades envolvidas neste processo.

Tal rigidez nos horários visa a garantia das condições de reencaminhamento, por etapas, dos volumes destinados ou originados, em cada um dos 49 pontos de distribuição, responsáveis pelo transporte terrestre, em todo o território nacional.

O funcionamento da Rede Postal Noturna é simples. As regionais da ECT encaminham para o ponto de distribuição mais próximo todo o volume a ser transportado, realizando nos ae-

*Auxiliada por dez aviões, a ECT distribui com eficiência 220 t diárias de encomendas e correspondência agrupada. Com isso, conquistou de vez a confiança do público*

roportos a necessária triagem. A maior demanda acontece no Serca, Serviço de Correspondência Agrupada, enquanto o Sedex, Serviço de Encomendas Expressas, fica com o segundo posto e a correspondência postal acumula o menor volume, com 25%. “Na região de São Paulo, o Serca e Sedex respondem por 59 toneladas diárias e o serviço postal contribui com 7 toneladas”, resume Edson Barbaresco.



Veículos terrestres para interligar aeroportos e armazéns regionais da ECT

Segundo o entrevistado, a correspondência postal é transportada, quase que em sua totalidade, por veículos terrestres, tática que reduz o seu custo.

A partir do embarque nos aviões, a luta das operadoras nacionais deste serviço, onde se incluem todas as companhias aéreas, é contra o relógio. As rotas prevêem escalas de ida e retorno, cronometradas, para que as trocas sejam realizadas no Aeroporto do Galeão. Ou seja, o atraso de uma aeronave impede o atendimento a várias cidades, uma vez que cada rota faz escalas em diversas praças.

Além disto, tais atrasos causam, pa-

ra a ECT, o bloqueio do espaço disponível em aviões de carreira, para a remessa aos destinatários das cargas não operadas, pois o acúmulo deste volume excedente não seria absorvido pela oferta disponível, dimensionada apenas para acréscimos dos dias de pico das operações.

Se a empresa amarga, diante destas circunstâncias, trabalho excedente, o ônus financeiro é imediatamente repassado à companhia aérea que acarretou o problema. A multa, prevista no contrato da ECT, é igual ao valor da linha não cumprida, acrescida das despesas do meio de transporte utilizado para despachar o montante retido.

Existem exceções a esta regra. É o caso da impossibilidade de se atender a linha por inexistência de condições meteorológicas, fato muito comum nos aeroportos de Campo Grande e Curitiba, o que causa muitas expectativas quanto à performance de Guarulhos, mais novo ponto de distribuição da Rede Postal Noturna, onde a prática tem-se tornado rotineira. Estas dificuldades não são enquadradas como atrasos e o manual de execuções determina que a linha prossiga para a escala im-

ediatamente posterior de seu curso. Caso esta operação não seja possível, a aeronave deve seguir vôo até a central de triagem, ou seja, o Aeroporto do Galeão.

Encontrar o aeroporto de Campo Grande fechado para pousos, principalmente durante a época das chuvas, já virou rotina para os pilotos, segundo Monteiro Fortes, gerente geral de Cargas da Vasp, empresa responsável por esta conexão. Em Curitiba, a ocorrência também é corriqueira.

Quanto a Guarulhos, até o momento, os inúmeros fechamentos concentraram-se no período da manhã, por volta das 5h30, e início da noite, com reestabelecimento de operações antes das 21h30. Os aviões da RPN, neste aeroporto, iniciam os pousos e decolagens por volta das 23h30, estendendo-se até às 4h30. Porém, o funcionamento de Cumbica durante o inverno ainda é uma incógnita, o que pode significar a utilização da alternativa natural, em caso de interrupção de escalas em Guarulhos, o aeroporto de Viracopos.

Afora tais imprevistos, a transferência da escala paulista para Guarulhos

apenas trouxe benefícios para o serviço. Trabalhando a céu aberto em Campinas e transferindo, todas as noites, a enorme parafernália de veículos e funcionários, além das 65 toneladas de carga, a inversão deste fluxo facilitou a sua execução, uma vez que a região de Viracopos significa, em termos de volume, para a ECT, a locomoção de apenas 8 toneladas para Cumbica.

*No aeroporto de Guarulhos,  
há mais tempo para  
fazer a triagem das cargas*

A maior vantagem proporcionada pelo início de operações em Guarulhos está no tempo entre a triagem e embarque das cargas nos aviões. Em Viracopos, os volumes chegavam para iniciar este procedimento por volta das 23h30, enquanto o primeiro avião decolava por volta das 24 h. Em termos de horário, Guarulhos oferece, no mínimo, uma hora e meia a mais que Viracopos.

Um auxílio adicional, conjugado a esta transferência, será a construção do terminal da ECT, no pátio de Guarulhos. A concorrência pública já foi publicada e o tempo previsto para construção oscila entre 6 e 8 meses. A construção deste terminal sepultará a indefinição vivida pela Rede Postal No-



**Andrés, da Varig: na greve dos carteiros, volume de cargas triplicado**

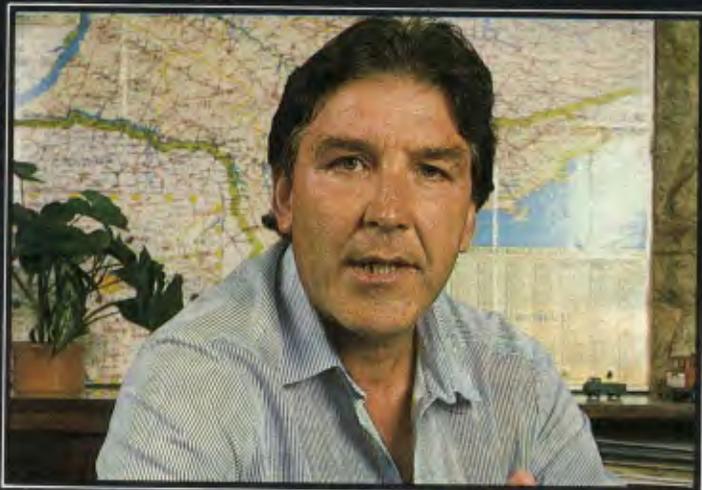
turna, durante os nove anos de operação em Viracopos.

Enquanto aguarda esta construção, a RPN realiza sua operação cotidiana de triagem num espaço contíguo ao Terminal da Varig, em Guarulhos. Andrés Lautersztajn, superintendente de Tráfego de Cargas Doméstico, orgulha-se de informar que "o Correio procurou saber quem tinha algum tipo de

facilidade para lhe oferecer neste início de operações e apenas uma operadora pôde responder afirmativamente".

Principal cliente isolada de todas as companhias aéreas nacionais, no setor de cargas, a ECT utiliza todas as noites, quatro aeronaves da Varig — um 707, dois 727 e um 737 —, que somam 80 toneladas/noite, e que representam cerca de 30% do total movimentado pela Rede Postal Noturna.

# PEÇAS ORIGINAIS CLARK. QUÊM CONHECE, CONFIA.



— Eu só confio no que é original.  
Na manutenção da minha frota eu só uso peças Clark e nunca tive problemas.

Na manutenção, os bons frotistas sabem que só devem usar peças originais Clark. Afinal, são peças fabricadas com a mais avançada tecnologia do mundo.

A prova disso está no fato das transmissões Clark serem exportadas para equipar veículos e máquinas de vários países, inclusive Estados Unidos.

A Clark pesquisou muito para que as pessoas pudessem utilizar a sua tecnologia sem nunca terem que se preocupar com ela.

**CLARK**

**Equipamentos  
Clark Ltda.**  
TRANSMISSÕES, EIXOS E COMPONENTES



Quando você pensa que seu Scania já deu tudo,



Depois de muitos anos de alegria com seu Scania, você decide que está na hora de vendê-lo. Aí você tem outra alegria.

Seu Scania, mesmo usado, tem o maior valor de revenda. Era de se esperar.

Durante todos os anos que ele acompanhou você, levando carga aqui, carga acolá, ele sempre retornou trazendo lucro.

É que seus componentes vitais são produzidos pela própria Scania, com maior margem de segurança e rígido controle de qualidade. O resultado só pode ser: maior vida útil e maior valor de revenda.

E a alegria continua quando você compra o segundo, o terceiro, o quarto e assim por diante.

ele dá outro Scania para você.



**SCANIA**

# APF

## A opção certa para seu problema de transporte.



Tanques • 3.º eixo • 5.ª roda Carga seca • Canaveira  
Caixas coletoras • Transp. de pintinhos, etc...

Reformas em Geral

Departamento de projetos à sua disposição,  
para confecções de carroçarias sob encomenda.

**APF Apolinario Equip. Industriais Ltda.**

Travessa Afonso Meira, 50 - Fone: 441-9500  
CEP 09500 - São Caetano do Sul - SP.

A primazia de prestação de serviço, desde o início destas operações, fica com a Transbrasil, responsável por cerca de 40% do total diário, através do transporte de 94 toneladas. A operação da espinha dorsal deste serviço, a

linha Porto Alegre - Fortaleza, determinou a mudança do perfil da frota da empresa, pela incorporação de cinco unidades 707, duas das quais *quick-change*, vinculadas ao trabalho da Rede Postal Noturna.



Quick-change da Transbrasil: passageiros e carga na mesma aeronave

## A Transbrasil passou pelo teste da greve

Durante a greve dos aeronautas e aeroviários, para sorte da ECT, a maior operadora do sistema não sofreu paralisações. Através de acordos trabalhistas anteriores à pauta de reivindicações dos grevistas, a Transbrasil garantiu a execução da espinha dorsal da Rede Postal Noturna, além de transportar a carga não processada pelas outras companhias, nos porões de seus vôos comerciais.

Desta forma, o fluxo de malotes não foi interrompido durante esta paralisação, embora tenha sofrido inúmeros atrasos, já que, além dos vôos, foram necessárias ligações rodoviárias, para completar o transporte destas correspondências.

Porém, o maior teste para a agilidade operacional da ECT, ainda estava por vir. A greve dos entregadores postais cariocas e paulistas, cuja duração excedeu em muito a dos aeronautas, criou dificuldades superiores para a empresa.

A primeira providência adotada pela ECT foi desvincular o centro de operações da Rede Postal Noturna do pólo grevista. As trocas de cargas passaram a ser realizadas em Brasília, no dia 14 de maio, assim permanecendo até o final da greve, dia 21 de maio.

Para atender o Serca, serviço de malotes, principal atividade da Rede Postal Noturna, foram instaladas algumas conexões especiais, procurando minimizar a ação dos grevistas. A ligação entre Brasília e São Paulo foi efetuada através da TAM, com cerca de 40% dos usuários utilizando esta opção. Para tanto, era necessário transportar os volumes, até o balcão da companhia, no aeroporto de Congonhas.

A diretoria da ECT também procurou não superlotar seus armazéns, com volumes que não seriam entregues. Todas as diretorias regionais foram avisadas que deveriam reter os volumes Sedex destinados às cidades em greve. Mesmo assim, ao final da paralisação, 25 toneladas de encomendas aguardavam entrega, no armazém da ECT, localizado na Zona Leste da cidade de São Paulo.

Se a ECT amargou grandes prejuízos com a greve dos carteiros, todas as companhias aéreas acabaram tirando proveitos desta paralisação. Impossibilitados de despachar seus volumes pela Rede Postal Noturna, os usuários encontraram nas empresas aéreas a forma de encaminhá-los. Segundo Andrés Lautersztajn, da Varig, o volume de encomendas da empresa, durante o período de greve, triplicou.



## Assine TM agora

Valor Anual Cr\$ 43.000,00 (doze edições)  
Enviar cheque em nome da Editora TM Ltda  
com os seguintes dados:

Nome \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa \_\_\_\_\_

Empresa \_\_\_\_\_

Ramo Atividade \_\_\_\_\_

Enviar meus exemplares para:

- End. Particular  
 End. Empresa

Endereço \_\_\_\_\_

Bairro \_\_\_\_\_ Cep \_\_\_\_\_

Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_



Editora TM Ltda  
a/c depto Circulação

Rua Said Aíach, 306  
Cep: 04003 S. Paulo - SP Bairro: Paraíso  
Fone: 884-2122

Até o momento, apenas uma das aeronaves opera nesta configuração, na rota Belo Horizonte-São Paulo-Rio, transportando passageiros para a capital mineira e, após a retirada dos assentos, iniciando a operação cargueira para a ECT. Não foi possível adaptar a segunda unidade *quick-change* ao transporte de passageiros, devido à impossibilidade de decolagens deste modelo no aeroporto de Congonhas. Com a nova data para a transferência dos vôos nacionais à Guarulhos, prevista para 18 de agosto, a empresa deverá estudar uma solução para esta aeronave.

Tais mudanças no perfil da frota da Transbrasil resultaram em uma configuração tão positiva para a empresa que, segundo o Comandante Fernando Henderson, diretor adjunto de Operações, já está sendo estudada a aquisição da sexta unidade 707.

### *Consolidação de carga não interessa às companhias. A exceção é apenas a ECT*

Porém, se tais modificações foram tão benéficas para a Transbrasil, determinaram a retirada de um voo da operadora de menor performance no volume total transportado para a ECT. A Vasp, responsável por cerca de 13% destas cargas, está com um de seus vôos, a ponte entre o Galeão e Guarulhos, sob aviso prévio, com retirada prevista para o início de junho.

Desta forma, dos dois cargueiros 737 utilizados pela empresa, restará apenas o voo Campo Grande-Cuiabá-São Paulo, já que o levantamento de 11 toneladas disponíveis entre São Paulo e Rio de Janeiro, num dos B-707 da Transbrasil, levou a ECT a usar de uma norma contratual, que nunca fora acionada. "Estamos preocupados com esta possibilidade, pois já operamos abaixo de nossa possibilidade imediata", declara Monteiro Fortes, da Vasp.

Como maior agenciadora dos aviões nacionais, a ECT detém algumas vantagens sobre o mercado. Em termos nacionais, é a única empresa a obter consolidação da carga aérea. Em outras palavras, as agenciadoras nacionais de carga não podem juntar vários volumes destinados ao mesmo local para reduzir seus custos com o transporte aéreo.

Envolta por uma densa cortina de fumaça, é certo que a impossibilidade da consolidação de carga aérea interessa, por caminhos tortuosos, às empresas de aviação. A defesa deste procedimento está na vantagem tarifária das empresas aéreas, já que há sobreposição de taxas. Tal política, no entanto, inviabiliza a conquista de novos usuários.

## DISTRIBUIÇÃO

### **Carroçaria ergonômica para entrega de gás**

*Mais leve que os convencionais, o equipamento facilita o manuseio de bujões e reduz os custos operacionais da frota*

Com o objetivo de aprimorar os aspectos de segurança, rendimento do trabalho e marketing, a Companhia Ultragaz desenvolveu um modelo de carroçaria, específica para a entrega domiciliar de gás.

Após dois anos de estudos, a carroçaria ergonômica, como foi batizado este projeto, já equipa 26 caminhões médios e dezesseis pequenos, com resultados animadores.

A redução do peso da carroçaria, em relação à anteriormente utilizada, nos caminhões médios, chega a 500 kg, enquanto para os leves, a diferença alcançou 300 kg. Esta concepção abriga, no primeiro tipo de caminhão, 237 botijões de 13 kg ou 229 botijões e 4 cilindros para 45 kg, quantidade que decresce, no segundo modelo, para 126 botijões. Nos dois casos o volume transportado é idêntico ao do modelo anterior.

Através da eliminação de peso morto, houve a redução do consumo de combustível, proporcionando economia nos custos operacionais, além da diminuição no preço de aquisição, já que a quantidade de matéria prima utilizada é menor.

O novo modelo dispensa a operação de descarregamento dos botijões através do apoio do entregador no estribo e grades, pois o rebaixamento de sua altura permite a permanência do entregador no solo, reduzindo o tempo uti-

lizado, além de diminuir o risco de acidentes de trabalho.

Aproveitando o desenho da nova carroçaria, foi criado um espaço de armazenamento para três botijões, abaixo do nível do piso, que permite o rodízio das unidades vazias e cheias, dispensando o remanejamento de carga ao longo de todo o estoque das duas primeiras fileiras de botijões.

Completamente aberta em suas laterais, as condições de segurança, com relação a possíveis quedas de botijões durante o trajeto, são garantidas pela inclinação interna do modelo, em formato de "V". As correntes protetoras, utilizadas até que o veículo alcance o local de entrega, foram adaptadas apenas para evitar o temor, por parte de motoristas que trafeguem ao lado destas unidades.



**Tempo de operação reduzido**

A Companhia Ultragaz está partindo, atualmente, para a especificação dos detalhes deste projeto, que, terminada, servirá para a abertura de concorrência entre as encarroçadoras, para produzir o modelo, que será incorporado à frota, na medida em que forem sendo renovadas e reformadas as unidades.

## **DESMONTADORA HIDRÁULICA PARA PNEUS DE CAMINHÕES E ÔNIBUS**



**SOLICITE DEMONSTRAÇÃO**



*Emeb do Brasil Ltda.*

Rua Barata Ribeiro, 345 - Caixa Postal 118 - CEP 13300

Itu - SP. Fone: (011) 409-1921 - Telex: (011) 35516 EEBL-BR

**Mod. DPH-700**

**Monta e Desmonta Pneus de 7.00 x 16" até 13.00 x 24".**

**Montada sobre rodas facilitando sua locomoção Não requer instalação especial.**



TERKRON. UM FILME À

*Estamos procurando uma estrela da área de projetos para trabalhar com o nosso filme.*

*Sabe quem é essa estrela? Você. Que sabe o quanto vale uma boa idéia, um bom projeto. Que exige o máximo de precisão no seu trabalho. Que odiaria ver um projeto seu amassado, rasgado, ou mesmo mal copiado.*

*E sabe por que queremos falar com você? Para lhe dar todas as dicas e segredos da utilização do poliéster Terkron para desenho ou cópias. Para lhe mostrar a melhor maneira de explorar todas*



**PROCURA DE UMA ESTRELA.**

EMPRESA: \_\_\_\_\_

END.: \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_

FONE \_\_\_\_\_

NOME DO CONTATO: \_\_\_\_\_

FUNÇÃO: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_

CIDADE: \_\_\_\_\_



**DIVISÃO FILMES**

Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - bloco B - 4.º andar  
CEP 05805 - Caixas Postais 60561/62  
Telex (011) 24391 - Fone 545-3940 - São Paulo - SP

as qualidades de Terkron D e S (estabilidade dimensional, resistência, possibilidades de correção até nas cópias etc.).

Por isso, entre em contato conosco, através do cupom deste anúncio, ou pelo telefone **545-3940**. Você vai começar a receber amostras, manual completo de utilização de Terkron D e S e todas as novidades que apareçam sobre Terkron. E sempre que quiser faça perguntas, dê a sua opinião ou faça sugestões. Estamos aqui exatamente para isso. Queremos que estrelas como você brilhem cada vez mais. E que usem o nosso filme para um sucesso cada vez maior.

**TERKRON**

# O Paraná quer ampliar seu mapa de transportes

Por trás dos debates sobre grandes projetos econômicos, o Simpósio sobre Integração Sócio-Econômica da Bacia do Médio Paraná, realizado dias 18 e 19 de abril, em Londrina-PR, disfarçou interesses eminentemente políticos.

Reunindo representações dos Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, além do Paraguai e das províncias argentinas de Misiones e Corrientes, o congresso pretendia algumas soluções para os problemas de uma região rica e altamente produtiva mas que, por motivos políticos, está longe de apresentar um desenvolvimento à altura das suas potencialidades.

Para os políticos que estiveram em Londrina — governadores, ministros, secretários de Estado, prefeitos — existe pelo menos uma unanimidade: a produção da região terá, obrigatoriamente, que ser exportada através do Porto de Paranaguá. Essa unanimidade, no entanto, esbarra em problemas bem mais complexos.

## AMPLIAÇÃO DO PORTO

O primeiro deles é o próprio porto, cinqüentenário a partir de janeiro passado. Apesar de ostentar o título de maior porto brasileiro na exportação de cereais — exatamente a virtude que interessa aos grandes produtores de soja paraguaios, argentinos, mato-grossenses e paranenses — o fato é que o porto de Paranaguá precisa passar por uma grande e cara ampliação, que deve ser iniciada ainda neste semestre.

Essa ampliação dará ao porto mais 350 metros de cais, para permitir o acostamento de uma maior número de embarcações. Além disso, há o projeto de construção do pátio para estocagem de 96 000 m<sup>2</sup> de contêineres. Toda essa ampliação custará Cr\$ 500 milhões.

Os governos paranaense e federal já conseguiram o empréstimo para a reforma do porto, mas têm pela frente um segundo problema, tão complexo quanto o anterior: o acesso a Paranaguá. A ferrovia Curitiba-Paranaguá completou um século, no início do ano, e não tem capacidade para transportar muito mais do que trans-

*O Estado articula-se com seus vizinhos e pede obras rodoviárias e ferroviárias para facilitar o acesso das cargas nacionais e estrangeiras a Paranaguá*

porta atualmente. O outro acesso ao porto — a rodovia BR-277, conhecida como Rodovia do Café — é também antiga, tem um tráfego extremamente pesado e, na estação das chuvas, torna-se perigosa por causa da neblina — isso, quando não é interrompida pela queda de barreiras. Assim, existe o perigo de o porto de Paranaguá ficar isolado das fontes produtoras em um futuro bem próximo.

Com tudo isso, restou aos interessados lutar pela única opção: a construção do trecho de 70 km que liga Guaruva, em Santa Catarina, até a BR-101, o que evitaria os trechos mais perigosos da Serra do Mar e abriria uma segunda opção rodoviária de acesso ao porto.

Esta solução, no entanto, só interessa àqueles que se dirigem a Paranaguá a partir do sul do País, já que evitaria inclusive a passagem por Curitiba. Mas, para os que saem do norte paranaense — onde está concentrada a grande região produtora do Estado e por onde passa também a safra mato-grossense, paraguaia e argentina — a

nova estrada obrigaria os caminhões a descer até a divisa com Santa Catarina, e o trajeto seria aumentada em mais de 200 quilômetros.

Assim, o que resta é esperar que o Ministério dos Transportes e a RFFSA, ambos dirigidos agora por paranaenses, decidam reiniciar as obras de duplicação da ferrovia Curitiba-Paranaguá. Nesse particular, no entanto, os participantes do Simpósio londrinense não têm grandes esperanças: este seria um investimento caríssimo.

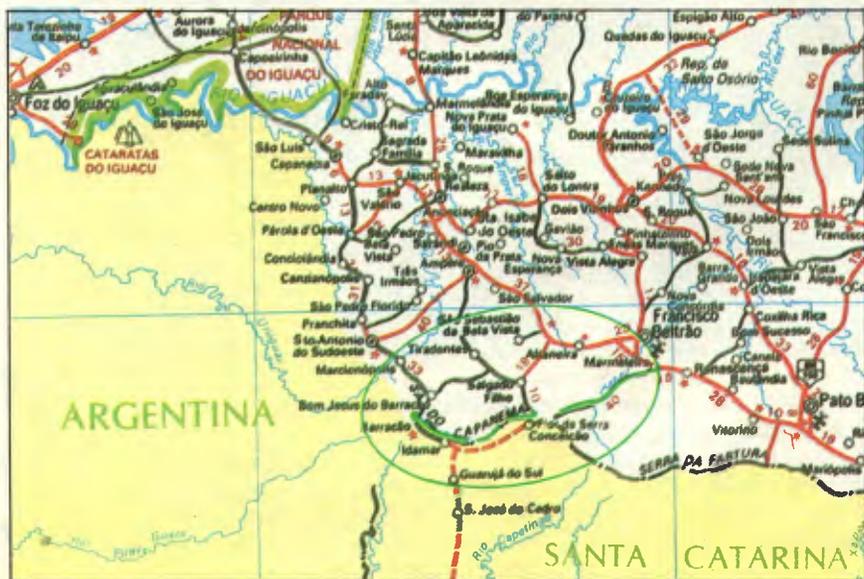
## BARRACÃO-MARMELEIRO

Mas, a grande reivindicação dos participantes do encontro foi o asfaltamento da rodovia Barracão-Marmeleiro, um trecho de 78 quilômetros, orçado pela Secretaria dos Transportes do Paraná em cerca de US\$ 7 milhões.

Partindo de Barracão — divisa entre os Estados do Paraná, Santa Catarina e a Argentina — a estrada serviria como ponto de ligação entre as regiões produtoras interessadas em seu asfaltamento e o porto de Paranaguá.

Para os argentinos das regiões de Misiones e Corrientes, por exemplo, esta rota seria a mais econômica, já que os portos de Buenos Aires e Baía Blanca estão mais distantes da sua zona de produção do que o porto paranaense e não são tão bem aparelhados para a exportação de cereais.

Matogrossenses, paranaenses e argentinos do norte concordam com relação à importância do asfaltamento da Barracão-Marmeleiro como acesso ao porto de Paranaguá. Os paraguaios, no entanto, também presentes ao encontro de Londrina, já têm um entreposto no interior do porto — e lá, graças a uma legislação específica, atuam como que em território paraguaio.



Implantação poderá mudar eixo de transporte entre Brasil, Argentina e Chile.



Curitiba — Paranaguá estrangula o fluxo

#### UMA ROTA ECONÔMICA

Para o secretário de Transportes do Paraná, Deni Schwartz, “agora é a vez do Paraná”. Isso não quer dizer que seu Estado queira alguma coisa a mais, “mas apenas o que merece”. E, segundo Schwartz, a ampliação do porto e o asfaltamento das duas rodovias são fatores imprescindíveis para o desenvolvimento do Estado.

Com um Ministro dos Transportes paranaense, Schwartz acredita que, enfim, o Paraná vai poder sonhar novamente com a Ferrovia da Soja, abandonada há alguns anos, e com a integração total dos transportes. Para isso, basta que, de início, a comunidade latino-americana interessada se una e descubra que “não somos inimigos”.

A Secretaria dos Transportes do Paraná luta para que todas as suas propostas se tornem realidade num tempo relativamente curto, mas torce, em especial, pelo asfaltamento da Barracão-Marmeleiro. Estrategicamente localizada a meio caminho entre o Atlântico e o Pacífico, a pequena Barracão faz divisa entre Paraná, Santa Catarina e Argentina, estando ainda bem próxima do sul do Paraguai.

Assim, é o ponto por onde deve passar toda a produção dessas regiões em direção ao porto, além do fluxo turístico que sai do Chile em direção ao Brasil.

Os dados comprovam que o asfaltamento dessa rodovia traria uma grande redução nas distâncias entre, por exemplo, São Paulo e Buenos Aires. Hoje, a rota tradicional entre as duas capitais passa necessariamente por Santa Catarina e Rio Grande do Sul, chegando até o Uruguai, única saída possível, num total de 2 595 quilômetros.

Com o afastamento da Barracão-Marmeleiro, a distância será encurtada em mais de 300 quilômetros e, como lembra o secretário de Transportes paranaense, “vamos gastar petróleo argentino”, sabidamente mais barato, já que os caminhões e ônibus passarão a rodar em estradas argentinas, já na altura do Paraná.

Na ligação entre os dois grandes portos de Antofagasta, no Chile, e Paranaguá, no Paraná, os dados são ainda mais contundentes: a redução chega a exatos 1 969 quilômetros, tornando uma linha reta a ligação entre o Pacífico e o Atlântico.

Os efeitos práticos do congresso apareceram mais rapidamente do que se esperava. Já no dia 26 de maio, o governador José Richa e o ministro dos Transportes Affonso Camargo assinavam documento delegando ao DER do Paraná o asfaltamento do trecho Marmeleiro — Barracão da BR-373. Contratada, no passado pelo DNER, a obra ficou, no entanto, paralisada. Agora, o governo federal terá de suspender os contratos com as empreiteiras para que o governo do Paraná execute o serviço. ●

## SEGUROS

### Cobertura para roubos de cargas na reta final

*Reunidos em maio, NTC, Susep e IRB, finalmente, acertam as bases e taxas para o esperado seguro contra roubo de cargas*

Após quase dois anos de avanços e recuos, finalmente parecem encerradas as conversas entre IRB-Susep e NTC, sobre o seguro contra o roubo de cargas. Na última reunião entre interessados e seguradores, realizada em meados de maio, ficou acertada a base para o seguro, que aguarda apenas os trâmites necessários da burocracia para ser implantado.

O novo seguro cobrirá desaparecimento de cargas por qualquer modalidade delituosa, ou seja, furto, roubo ou apropriação indébita (desvio), será facultativo e deverá, segundo informações de Geraldo Vianna, Diretor Executivo da NTC, substituir o “Adicional de Emergência” (ADEME) hoje de 0,05% sobre o valor da mercadoria. Como já era esperado, o transportador terá uma espécie de “franquia” no risco, nesse caso chamada de “participação obrigatória” que variará de 20% a

30%, conforme a vontade do transportador. “A tendência é para uma participação de 20%”, adianta Geraldo Vianna, que entende como necessária essa franquia como meio de evitar-se que, sem ela, os transportadores diminuíssem os esquemas de prevenção.

Diferente do RCTRC, proporcional a distância percorrida pela mercadoria, o seguro contra roubo terá taxa nacional de mesmo valor para qualquer que seja o percurso. O delito pode ocorrer a qualquer hora, independentemente do espaço percorrido. Além disso, existirão duas taxas diferentes: a) de 0,04% para cargas em geral, quando a participação obrigatória for de 25% e b) 0,20% para cargas mais visadas, incluídas numa lista de cerca de vinte produtos, entre eles cassiterita e pneus.

Devido à participação obrigatória, também, foi necessário criar um tratamento diferenciado em relação ao porte da empresa transportadora e uma série de outros descontos pelas prevenções tomadas. “No primeiro caso, foi necessário criar a diferenciação entre empresas de grande e médio porte, porque, obviamente, as menores e, portanto, com seguros de menor valor, terão sempre maior dificuldade, num caso de delito, de grande valor, de cobrirem sua participação obrigatória que uma de grande porte cujo seguro acumulará sempre somas mais compatíveis para cobrir sua participação num grande desaparecimento de carga”, explica Geraldo Vianna. Dessa maneira, empresas de médio porte terão apenas 10% de desconto sobre a tarifa enquanto as grandes terão 25%.

Partindo do fato concreto que a maior parte as indenizações são feitas por apropriação indébita, no desvio de carga, adotou-se um desconto de 40% para empresas que trabalham unicamente com frota própria e caminhões agregados (sob contrato) já que os desvios são praticados comumente por caminhões desvinculados da transportadora.

A prevenção aos delitos dá ainda um desconto de 40% para a presença de escolta armada. “Mas todos os descontos somados não podem ultrapassar a casa dos 60%”, explica Vianna. Considerando-se esse desconto máximo, as taxas cairiam para 0,016% na carga considerada geral e 0,080% para as da lista negra.

Não se fixou, porém, um prazo para a entrada em cena do novo seguro. “Nós acreditamos que a reunião de maio foi conclusiva dos trabalhos, pelo menos no que diz respeito a NTC. Se houverem ajustes no que foi acertado, naturalmente, serão pequenos e relativos a questão de operação das seguradoras”, conclui Vianna.

## Graneleiros ainda têm futuro muito incerto

Apesar de ter transcorrido de acordo com a proposta, de "diálogo franco e sem radicalismo", do superintendente da Sunamam, Comandante Habema de Maia, o simpósio "Presente e futuro do transporte de graneis no longo curso", patrocinado pela Superintendência Nacional de Marinha Mercante e Departamento de Portos e Costa, no Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, não conseguiu esconder as divergências existentes entre os vários envolvidos — armadores, privados e estatais, entidades de classe e Governo.

Estiveram frente-a-frente, nesta conversa franca, grandes importadores de graneis como a Junta do Trigo, Siderbrás e a Associação Nacional para a Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas e, do outro lado do balcão de interesses, e mesmo assim divididos, a Docenave e os armadores privados. Os "debates" limitaram-se a três perguntas formuladas pelo Diretor da Empresa de Navegação Aliança, Arsênio Nóbrega, deixando ver que a forte pendência existente deverá ser resolvida, mesmo, nos gabinetes, provavelmente, deixando-se de lado os sorrisos diplomáticos que marcavam cada acusação de parte a parte.

No que depender das posições apresentadas durante o simpósio, o "futuro do transporte de graneis" tem uma margem muito estreita para qualquer negociação. Os armadores privados criticaram o "monopólio" da Docenave. A empresa, no entanto, deixou claro que não abrirá mão dele, pois, considera que, se ele existe, "é devido à competência, eficiência e dedicação profissional", explica o Diretor Comercial da empresa, Hugo Figueiredo.

Em contrapartida, as empresas privadas de navegação foram acusadas publicamente, pela primeira vez, de adotarem a cobertura de bandeira na importação, prática proibida e que consiste na cessão da bandeira brasileira a empresas estrangeiras, para que elas realizem o transporte, mediante o pagamento de um percentual do frete à empresa nacional.

*Simpósio sobre o futuro do transporte de graneis mostrou que os importadores querem reduzir custos, mas os armadores, privados e estatais, ainda mantêm posição rígida*

"Ao mesmo tempo em que recusam-se a aceitar os navios que encomendaram", diz Figueiredo, "usam com naturalidade a prática de vender bandeira na importação de fertilizantes". O troco veio logo após sua exposição, durante o intervalo, quando um armador privado declarou que "a cobertura de bandeira já é prática normal também na Docenave. O resto é demagogia. E bem barata", disse.

### PETRÓLEO NA VOLTA

O Diretor da Docenave utilizou determinados raciocínios que, levados ao pé da letra, conduziam a uma dedução lógica para identificar o vilão e o mocinho. Mas que, avaliados em seu conteúdo, principalmente por uma platéia afeita à navegação, não deixaram escapar uma indisfarçável tentativa de "puxar a brasa para sua sardinha".

De acordo com Hugo Figueiredo, do total de minério de ferro exportado pelo Brasil em 1984 — 86 milhões de toneladas —, "a Docenave transportou 13 milhões, existindo então, minério em abundância para quem quiser transportar, para quem for competitivo e confiável". Ele esqueceu que a poderosa estrutura da Companhia

Vale do Rio Doce, cujo presidente foi condecorado recentemente no Japão, nos seus contratos de exportação, preocupa-se em garantir uma fatia para a Docenave, apesar do comando da importação caber ao país importador.

Além disto, o *pool* operacional da Docenave com outra estatal, a Petrobrás, permite-lhe um frete de retorno com o petróleo — e garante viagens redondas com fretes competitivos. Esse transporte é vedado a qualquer empresa privada pela lei nº 2004.

Mais adiante, defendendo-se de acusações correntes no mercado de fretes, de que a Docenave usa navios próprios em viagens redondas, e adota os afretamentos nas importações de trigo e carvão, e, por isso, dá fretes médios mais baixos, enquanto a preferência deveria ser do navio brasileiro, Hugo Figueiredo mostrou um quadro onde os afretamentos realizados pelos privados em 1984 atingiram US\$ 175 milhões, enquanto a Docenave e o Lloyd juntos somaram US\$ 156 milhões.

Também desta vez o Diretor da Docenave esqueceu-se de detalhar os afretamentos. Os da Docenave representam apenas os graneleiros, e o dos privados qualquer tipo de embarcação.

O representante da Siderbrás, Mário Fortes Monteiro, superintendente de Matérias Primas, deixou claro que existe pouco margem de manobra para se adotar qualquer solução que venha a elevar o custo do transporte do carvão metalúrgico, excluindo de imediato, a proposta dos armadores privados de um frete de equilíbrio, que viria permitir a utilização dos graneleiros nacionais que estão paralisados.

Sem grandes perspectivas, a armação privada e o próprio Governo, representado pela Sunamam, saíram do simpósio sabendo apenas que durante 1985, as importações de graneis sólidos (carvão, trigo e fertilizantes) deverão atingir cerca de 15 milhões de toneladas, e que boa parte não deverá estar nas mãos deles.



Fortes (primeiro à esquerda) recusou proposta de frete de equilíbrio

## Reflexos da greve ofuscam a produção

Os primeiros reflexos da longa paralisação que atingiu o setor automobilístico e de autopeças situado na região do ABC paulista, por força do impasse nas negociações entre metalúrgicos e patrões, já começam a se fazer sentir.

As 3 648 concessionárias de veículos do país que, somente no mês de abril, deixaram de faturar o equivalente a Cr\$ 1 trilhão, devido à falta de veículos e peças para atender a demanda, já estimam que a completa normalização dos estoques levará, pelo menos, dois meses. É impossível a indústria atender, de imediato, o grande número de pedidos em carteira.

Com efeito, a Scania, que contabilizou dezoito dias úteis parados e cerca de trezentos veículos que deixaram de ser produzidos, reconhece que não é tarefa fácil atender da noite para o dia os pedidos acumulados. "Nós acreditamos", justificou uma fonte de empresa, "que, até julho, nossa produção deve estar normalizada. Até lá, nossa intenção será apenas a de atender os pedidos anteriores."

A Volvo, por sua vez, se livrou da greve, por estar situada em Curitiba, mas não de seus efeitos, já que sua linha de montagem parou por falta de componentes e peças. Agora, espera que a atualização do seu programa de entregas ocorra "no tempo mais rápido possível". "Mas", reconhece J. Pedro Correa, assessor de imprensa de fábrica, "continuamos na dependência da recuperação de nossos fornecedores, até que estes possam atingir, outra vez, o volume de produção necessário para atender os seus clientes habituais".

Idêntica situação vive, a Mercedes, depois de dezessete dias de paralisação que impediram a fabricação de cerca de 2 300 veículos. Com isso, devem sofrer um novo atraso, alguns lançamentos que estavam previstos para o primeiro semestre deste ano. Como é o caso do 1932 que está sendo entregue, "mas não na quantidade desejada". E ainda a do L 610, que virá equipado com motor Otto; e do 1929, com nova configuração de cabina, cuja previsão, agora reatualizada, adiou para julho a entrega das primeiras unidades.

Em posição mais crítica, ainda, ficou a fábrica da Ford, do Ipiranga, colhida de surpresa bem às vésperas do lançamento do Cargo, que parou por falta de componentes, deixando, com isso, de montar cerca de 2 000 caminhões, de todos os tipos.

Embora, até o momento, a montadora americana não admita uma revisão da data para

lançamento do novo modelo (fixada para 29 de julho) é quase certo, contudo, que acabe ocorrendo uma situação inusitada. O produto, embora lançado, poderá ficar ausente dos pontos de venda, já que não existe qualquer garantia de colocar, até aquele prazo, pelo menos, uma unidade em cada uma de suas revendas, espalhadas por todo o Brasil.

### Compromissos com o Befiex

Não se pode esquecer, ainda, os inúmeros compromissos de exportação firmados pelas montadoras com o Befiex, que, igualmente, precisarão ser atendidos, mesmo que isso ocorra em detrimento do mercado interno.

Única a adotar posição contrária, a Scania já divulgou que dará prioridade para o mercado nacional, "principalmente, neste momento em que se verifica um novo pico de demanda de transporte, decorrente do período de safra agrícola", como justificou a empresa.

Dessa forma, se a curto prazo, podem-se esperar algumas dificuldades na comercialização e na entrega dos veículos produzidos pelo parque brasileiro, permanecem ainda inalteradas as metas estabelecidas pela indústria, para o ano de 1985.

Todas as empresas consultadas são unânimes em afirmar que, embora prejudicadas pela paralisação de suas atividades, "é possível recuperar o atraso, cumprindo-se, assim, todas as previsões fixadas para este ano.

Esse mesmo otimismo só não se revela, quando os fabricantes sentam-se à mesa de negociações para discutir com o CIP, Conselho Interministerial de Preços, os aumentos nos preços dos veículos. Nesse campo, são sombrias as perspectivas, dada a obsessão do governo em manter, sob seu controle, as taxas inflacionárias.

Assim, como se já não bastasse a recente decisão de suspender os reajustes por um período de dois meses, a encerrar-se em meados de julho, o órgão controlador quer ainda evitar que sejam repassados ao consumidor, os recentes aumentos concedidos aos trabalhadores, obtidos nos acordos com a categoria.

A isso tudo se somam novos boatos, originários do próprio CIP, de que o próximo reajuste de preços só deverá ocorrer junto com o aumento dos combustíveis. Que, aliás, só vai vigorar a partir do dia 20 de julho, segundo declarações do próprio Ministro da Fazenda, Francisco Dornelles.

A título de informação vale lembrar, como referencial, que os fabricantes, reunidos em torno da Anfavea, já estão reivindicando um aumento autorizado da ordem de 30%, para compensar a defasagem dos custos demonstrado. Pretensão que o CIP deverá apreciar já em sua próxima reunião, marcada para o início deste mês.

# MERCADO DE USADOS

Pesquisa realizada no período de 25 a 30 de maio

TABELA DE VEÍCULOS USADOS (CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTILITÁRIOS) (em Cr\$ 1.000)											
	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974
<b>VOLKS CAMINHÕES</b>											
D 400 DD	-	-	23.000	19.000	17.000	15.000	12.000	11.000	9.000	8.000	6.500
D 700 DI	-	-	30.000	25.000	22.000	19.000	17.000	14.000	12.000	11.000	9.000
D 950 D	-	-	35.000	30.000	26.000	23.000	21.000	19.000	18.000	17.000	15.000
11-130	64.000	57.000	51.000	46.000	-	-	-	-	-	-	-
13-130	75.000	69.000	63.000	57.000	-	-	-	-	-	-	-
6-80	42.000	39.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-90	50.000	46.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>FIAT-DIESEL</b>											
70	-	-	-	-	-	20.000	17.000	15.000	-	-	-
80	45.000	40.000	34.000	28.000	25.000	23.000	-	-	-	-	-
120 N3	50.000	45.000	36.000	33.000	30.000	27.000	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	-	25.000	20.000	16.000	14.000	-	-
140 N3	75.000	65.000	55.000	45.000	40.000	35.000	-	-	-	-	-
210 S	-	-	-	-	-	-	-	-	35.000	30.000	-
190 C	-	-	-	-	-	-	-	40.000	35.000	-	-
190 F	-	-	-	-	-	-	-	50.000	-	-	-
190 H	120.000	110.000	105.000	95.000	85.000	60.000	55.000	-	-	-	-
190 T	145.000	138.000	120.000	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>FORD</b>											
F-1000	38.000	34.000	30.000	27.000	24.000	-	-	-	-	-	-
F-2000	43.000	36.000	31.000	25.000	23.000	-	-	-	-	-	-
F-600	-	-	-	-	26.000	23.000	21.000	19.000	18.000	15.000	14.000
F-4000	55.000	45.000	40.000	36.000	34.000	30.000	28.000	26.000	24.000	-	-
F-7000	60.000	55.000	50.000	38.000	-	-	-	-	-	-	-
F-11000	52.000	45.000	38.000	35.000	-	-	-	-	-	-	-
F-13000	56.000	50.000	45.000	38.000	-	-	-	-	-	-	-
<b>GM</b>											
D-60	46.000	38.000	32.000	28.000	25.000	22.000	20.000	19.000	18.000	17.000	15.000
D-70	51.000	47.000	42.000	36.000	33.000	25.300	23.000	21.000	20.000	19.000	17.000
D-10	44.000	39.000	33.000	28.000	24.000	20.000	-	-	-	-	-
<b>MERCEDES</b>											
L 608 D	51.000	46.000	43.000	40.000	37.000	35.000	32.000	30.000	28.000	26.000	23.000
L 1113	70.000	63.000	59.000	55.000	50.000	45.000	43.000	38.000	35.000	32.000	30.000
L 1313	85.000	78.000	70.000	59.000	55.000	50.000	47.000	43.000	40.000	37.000	-
L 1513	86.000	79.000	72.000	65.000	61.000	54.000	51.000	45.000	42.000	39.000	-
L 2013	102.000	90.000	85.000	77.000	66.000	65.000	60.000	52.000	50.000	45.000	-
L 1519	97.000	82.000	75.000	68.000	63.000	58.000	55.000	-	-	-	-
LS 1924/A	130.000	115.000	105.000	96.000	85.000	75.000	-	-	-	-	-
LS 1929	144.000	139.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA</b>											
L-110-38	-	-	-	-	-	-	-	-	65.000	55.000	45.000
L-110-42	-	-	-	-	-	-	-	-	67.000	60.000	53.000
L-111-42	-	-	-	125.000	118.000	105.000	92.000	81.000	75.000	-	-
LT-111-42	-	-	-	136.000	127.000	117.000	105.000	95.000	83.000	-	-
LK-140-32	-	-	-	-	-	-	86.000	78.000	68.000	-	-
LK-141-38	-	-	-	125.000	115.000	105.000	-	-	-	-	-
T-112MA	160.000	150.000	140.000	135.000	-	-	-	-	-	-	-
T-112H	175.000	165.000	145.000	140.000	-	-	-	-	-	-	-
R-112MA	180.000	170.000	155.000	150.000	-	-	-	-	-	-	-
R-112H	175.000	165.000	145.000	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VOLVO</b>											
N1020A	-	148.000	132.000	123.000	108.000	-	-	-	-	-	-
N1020G	177.000	158.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1033	208.000	184.000	157.000	-	-	-	-	-	-	-	-
N1220	-	170.000	148.000	137.000	-	-	-	-	-	-	-
N1233	-	224.000	184.000	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOYOTA</b>											
Pick-up	35.000	31.000	28.000	24.000	20.500	18.000	16.000	14.500	13.000	12.000	10.500
Aço	32.000	29.000	26.000	22.000	17.500	15.500	14.000	12.500	11.500	10.000	9.000
Perua	40.000	36.000	32.000	27.000	23.000	21.000	19.000	17.000	15.000	13.500	12.000
<b>VOLKSWAGEN</b>											
Furgão	18.000	15.000	12.000	10.000	7.500	7.000	5.000	4.300	3.600	3.000	2.500
Kombi ST	70.000	17.000	14.000	11.500	9.000	7.500	6.500	6.000	5.000	4.500	4.000
Pick-up	20.000	16.000	13.000	11.000	8.000	7.000	6.500	6.000	5.000	3.500	3.000
Kombi diesel	15.000	13.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>GM</b>											
C-10 (4 cilindros)	23.000	19.000	16.000	14.000	13.000	12.000	10.000	8.000	7.000	5.000	4.500
C-10 (6 cilindros)	24.000	20.000	16.000	15.000	14.000	13.000	11.000	8.500	7.500	6.000	5.000
Veraneio LX	33.000	27.000	19.000	15.000	13.000	12.000	10.000	8.000	7.000	6.000	5.500
<b>FIAT</b>											
Fiat 147 Fiorino	13.000	11.000	10.000	8.000	6.000	-	-	-	-	-	-
Fiat 147 Panorama	16.000	13.000	11.000	9.000	7.000	-	-	-	-	-	-
Fiat 147 Furgoneta	11.000	9.000	7.500	6.500	6.000	4.500	3.500	3.000	-	-	-
Fiat 147 Pick-up	13.000	11.000	10.000	8.000	6.000	5.500	5.000	4.500	-	-	-
<b>MERCEDES*</b>											
O-355 Rod.	-	-	-	-	-	-	73.000	63.000	53.000	43.000	35.000
O-362 Rod.	-	-	-	-	-	-	51.000	40.000	34.000	30.000	29.000
O-362 Urb.	-	-	-	-	-	-	37.000	33.000	29.000	26.000	23.000
Micro Rod.	105.000	93.000	86.000	70.000	62.000	53.000	-	-	-	-	-
Micro Urb.	93.000	83.000	73.000	63.000	53.000	47.000	-	-	-	-	-
O-364/5 Rod.	158.000	138.000	125.000	113.000	100.000	88.000	-	-	-	-	-
O-364/6 Rod.	153.000	164.000	140.000	125.000	113.000	100.000	-	-	-	-	-
O-364/5 Urb.	122.000	100.000	90.000	83.000	76.000	67.000	-	-	-	-	-
LPO Urb.	120.000	107.000	89.000	73.000	63.000	54.000	-	-	-	-	-
*Plat. O-364/6	205.000	185.000	166.000	150.000	138.000	128.000	-	-	-	-	-
*Plat. O-355/5	-	-	-	-	-	-	96.000	85.000	68.000	58.000	48.000
<b>SCANIA</b>											
B-110/111	-	-	220.000	200.000	180.000	140.000	120.000	110.000	85.000	75.000	60.000
BR-115/116	-	-	250.000	230.000	200.000	170.000	140.000	120.000	90.000	85.000	75.000
S 112	300.000	270.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 112	350.000	290.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*Preço médio entre encarroamento Nilsson e Marcopolo.

Tabela elaborada com base em preços médios levantados em São Paulo (capital) junto a concessionários (autorizados) e mercado paralelo. \*\* Preço médio elaborado com base no mercado paulistano e de outras capitais. Os preços equivalem a veículos usados sem qualquer equipamento especial. Inclui carroceria de madeira ou 5.ª roda. Agradecemos a colaboração de (SP)-Codema, Paccaibus, Comofatti, Toyobra, Abravo, Rev. de Veic. Zona Leste/Reavel, Urulima, Fontana, Covesa, Cotras, Da Nigris, Car Veic. Peças, CM Veic. Peças, Dirasa, Giovanni Veic. Peças; (PR)-Civema, Nórdica; (RS)-Lapônia; (RJ)-Transrio

06/85

# Assine e leia "Legislação nos

# MERCADO DE NOVOS

Pesquisa realizada entre 25 a 30 de maio. Previsto aumento para junho

## CAMINHÕES PESADOS

MERCADO	ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESOS BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS		PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (Cr\$)
<b>FIAT DIESEL</b>										
190 H - caminhão	3,71	6,280	13 090	18 000	-	270 DIN/2 2280	50 000	1 100 x 22" 14 PR		160 193 640,
190 H - caminhão trator fuller com 5.ª roda aplicada	3,71	6,280	13 090	18 000	-	270 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" 14 PR		154 275 646,
190 Turbo - caminhão trator fuller com 5.ª roda completa	3,71	7,060	19 000	19 000	-	306 DIN/2 000	50 000	1 100 x 22" 14 PR Radial		183 089 456,
<b>MERCEDES-BENZ</b>										
L-1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 400	9 600	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		
L-1519/48 - chassi com cabina	4,83	5 510	9 490	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		
L-1519/51 - chassi com cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		128 003 958,
LK-1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 430	9 570	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		128 844 477,
LS-1519/36 - (caminhão-tractor)								1 000 x 20" PR 16		129 247 035,
LS-1519/42 - chassi com cabina (caminhão-tractor)	3,60	5 395	26 605	15 000	-	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		
LK-2219/36 - chassi com cabina reest. tração 6x4 - freio a ar	4,20	5 590	26 410	15 000	-	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		131 222 759,
L-2219/42 - chassi com cabina reest. tração 6x4 - freio a ar	4,20	6 120	15 440	22 000	-	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		184 865 568,
L-2219/48 - chassi com cabina reest. tração 6x4 - freio a ar	4,83	6 166	15 834	22 000	-	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		184 637 386,
LB-2219/36 - Para betonaira: tração 6x4	3,60	6 210	15 790	22 000	-	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		185 678 958,
LS-1924/36 - chassi com cabina reest. (caminhão-tractor)	3,60	6 120	15 880	22 000	-	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		184 160 902,
LS-1924/42 - chassi com cabina-leito (caminhão-tractor)	3,60	6 705	33 295	15 000	-	288 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		
LS-1924/36-A - chassi com cabina reest. (caminhão-tractor)	4,20	6 885	33 115	15 000	-	268 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		
LS-1924/42-A - chassi com cabina reest. (caminhão-tractor)	3,60	6 750	33 250	15 000	-	310 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		
LS-1929/42 - chassi com cabina-leito (reestilizada)	4,20	6 930	33 070	15 000	-	310 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		
<b>SAAB-SCANIA</b>										
T112 H 4 x 2 38 (A)	3,80	6 120	13 880	20 000	-	305/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		200 444 832,
T112 H 4 x 2 42 (B)	4,20	6 130	13 690	20 000	-	305/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		201 885 593,
T142 H 4 x 2 42	4,20	6 970	13 030	20 000	-	388/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		221 202 263,
T142 H 4 x 2 38	3,80	6 780	13 220	20 000	-	388/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		224 354 674,
T112 H 4 x 2 38 (Intercooler)	4,20	6 970	13 030	20 000	-	333/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		
T112 H 4 x 2 38 (Intercooler)	3,80	6 780	13 220	20 000	-	333/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		
T112 E 6 x 4 42 (A)	3,80	8 665	27 345	36 000	-	305/2 000	120 000	1 100 x 22" x 14		277 779 300,
T142 E 6 x 4 38 (A)	4,20	8 665	27 135	26 000	-	305/2 000	120 000	1 100 x 22" x 14		279 220 061,
T142 E 6 x 4 42 (B)	3,80	9 100	26 900	36 000	-	375/2 000	120 000	1 100 x 22" x 14		295 154 124,
R112 H 4 x 2 38 (B)	3,80	9 270	26 730	36 000	-	375/2 000	120 000	1 100 x 22" x 14		296 594 885,
R112 E 6 x 4 38 (B)	3,80	6 230	13 770	20 000	-	305/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14		202 196 692,
R112 E 6 x 4 38 (B)	3,80	6 830	28 170	32 000	-	305/2 000	80 000	1 100 x 22" x 14		227 400 229,

(A) Cabina estándar, 5.ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentação.

(B) Cabina leito, dois tanques de combustível, um de 300 e outro de 400 litros, 5.ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentador.

<b>VOLVO</b>										
N10 H 4x2 - cabina leito	4,10	6 371	9 129	15 500	-	275 DIN/2 200	42 000	1 100 x 22" x 14		170 228 030,
N10 XH 4x2 - cabina leito	4,10	6 561	11 939	18 500	-	275 DIN/2 200	70 000	1 100 x 22" x 14		190 335 772,
N16 XHT 6x4 - cabina simples (B)	5,40	9 035	23 465	32 500	-	330 DIN/2 050	120 000	1 100 x 22" x 14		230 487 872,
N12 XH 4x2 - cabina leito	4,10	6 711	11 789	18 500	-	330 DIN/2 050	70 000	1 100 x 22" x 14		206 779 870,
N12 XHT 6x4 - cabina leito	4,20	9 358	23 142	32 500	-	330 DIN/2 050	120 000	1 100 x 22" x 14		260 566 178,

A,B - Cabina simples, tanque 300 l, turbo, aro, ferramentas, água, óleo.

## CAMINHÕES SEMI-PESADOS

GENERAL MOTORS										
D-70 - chassi curto com cabina	3,98	3 578	9 122	12 700	18 000	142 cv/3 000 rpm	19 000	900 x 20 x 12		59 838 387,
D-70 - chassi médio com cabina	4,43	3 632	9 068	12 700	19 000	142 cv/3 000 rpm	19 000	900 x 20 x 12		60 113 728,
D-70 - chassi longo com cabina	5,00	3 632	9 008	12 700	19 000	142 cv/3 000 rpm	19 000	900 x 20 x 12		61 276 571,
<b>VW CAMINHÕES</b>										
E-13 curto - (Alcool) (Chrysler 318)	3,99	3 400	9 600	13 000	20 500	156 ABNT/4 000	22 500	900 x 20 x 12		68 632 883,
E-13 médio - (Alcool) (Chrysler 318)	4,45	3 450	9 550	13 000	20 500	156 ABNT/4 000	22 500	900 x 20 x 12		68 846 832,
E-13 longo - (Alcool) (Chrysler 318)	5,00	3 680	9 320	13 000	20 500	156 ABNT/4 000	22 500	900 x 20 x 12		69 693 450,
E-21 - (-1,34)	5,25	5 974	14 526	20 500	22 000	156 ABNT/4 000	26 000	1 000 x 20 x 14		119 587 065,
D-1400-TD - chassi cab diesel (MWM D229,6)	4,20	6 100	14 400	20 500	21 300	123 ABNT/3 000	21 300	1 000 x 20 x 14		119 174 584,
13-130/36 - curto (MWM D229,6)	3,67	3 974	9 026	13 000	21 000	130 ABNT/3 000	21 000 (21 600)	1 000 x 20 x 14		93 837 491,
13-130/41 - médio (MWM D229,6)	4,12	4 070	8 930	13 000	21 000	130 ABNT/3 000	21 000 (21 600)	1 000 x 20 x 14		94 126 251,
13-130/46 - longo (MWM D229,6)	4,68	4 117	8 883	13 000	21 000	130 ABNT/3 000	21 000 (21 600)	1 000 x 20 x 14		95 233 127,
<b>FORD</b>										
F-13000 - chassi médio MWM	4,42	4 066	8 934	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20 x 10		80 752 365,
F-13000 - chassi longo MWM	4,92	4 132	8 868	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20 x 10		81 138 865,
F-13000 - chassi ultralongo MWM	5,38	4 234	8 766	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20 x 10		81 705 733,
F-13000 - chassi médio Perkins	4,42	4 046	8 954	13 000	20 500	123 ABNT/3 800	20 500	900 x 20 x 10		
F-13000 - chassi longo Perkins	4,92	4 115	8 895	13 000	20 500	123 ABNT/3 800	20 500	900 x 20 x 10		
F-13000 - chassi ultralongo Perkins	5,38	4 190	8 810	13 000	20 500	123 ABNT/3 800	20 500	900 x 20 x 10		
F-21000 - chassi curto	4,67	5 185	15 315	20 500	-	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20 x 10		112 361 237,
F-21000 - chassi médio	5,18	6 230	15 270	20 500	-	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20 x 10		112 899 229,
F-21000 - chassi longo	5,79	5 276	15 224	20 500	-	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20 x 10		113 663 624,
F-22000 - mot. MWM 6x4 ch. longo	5,79	6 000	14 500	20 500	20 500	127 ABNT/2 800	-	900 x 20 x 10		123 877 675,

06/85

# Transportes", carta quinzenal

# MERCADO DE NOVOS

## CAMINHÕES SEMI-PESAOS

MERCADO	ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ ADAPTAÇÃO (C\$)
<b>MERCEDES-BENZ</b>										
L -1313/42	- chassi com cabina	4,20	3 890	9 110	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	99 645 427.
L -1313/48	- chassi com cabina	4,83	3 950	9 040	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	101 285 875.
LK-1313/36	- chassi com cabina eixo trasero HL-5	3,60	3 890	9 110	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	107 844 804.
LS-1313/36	- chassi com cabina eixo trasero HL-4	3,60	3 940	17 710	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	-
L -1316/42	- cabina reest.freio a ar dir. hidrául. altern.	4,20	4 015	8 985	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14	103 791 557.
L -1316/48	- cabina reest.freio a ar dir. hidrául. altern.	4,83	4 085	8 915	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14	105 402 636.
LK-1316/36	- chassi com cabina: eixo trasero HL-5	3,60	4 015	8 985	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14	111 844 205.
L -1513/42	- chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	-
L -1513/48	- chassi com cabina	4,83	4 325	10 675	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	-
L -1513/51	- chassi com cabina	5,17	4 355	10 645	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	107 549 270.
LK-1513/42	- chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	120 951 308.
L -1516/42	- chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	-
L -1516/48	- chassi com cabina	4,83	4 412	10 588	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	110 711 784.
L -1516/51	- chassi com cabina	5,17	4 450	10 550	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	111 625 054.
LK -1516/42	- chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	124 333 541.
L -2013/42	- chassi com cabina: tração 6x2	4,20	5 386	16 264	21 650	-	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	-
L -2013/48	- chassi com cabina: tração 6x2	4,83	5 458	16 192	21 650	-	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	132 056 384.
L -2213/42	- chassi com cabina: tração 6x4	3,60	5 450	16 200	21 650	-	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	146 236 636.
L -2213/48	- chassi com cabina: tração 6x4	4,83	5 522	16 128	21 650	-	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	147 493 573.
LK-2213/36	- chassi com cabina: tração 6x4	3,60	5 385	16 265	21 650	-	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	146 788 258.
L8-2213/36	- chassi com cabina: tração 6x4	3,60	5 385	16 265	21 650	-	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	145 924 654.
L -2216/42	- chassi com cabina: tração 6x4	4,20	5 496	16 504	22 000	-	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	-
L -2216/48	- chassi com cabina: tração 6x4	4,83	5 568	16 432	22 000	-	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	152 894 264.
LK-2216/36	- chassi com cabina: tração 6x4	3,60	5 431	16 569	22 000	-	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	151 817 060.
LB-2216/36	- chassi com cabina: tração 6x4	3,60	5 431	16 569	22 000	-	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	151 033 447.
LA-1313/42	- chassi com cabina:	4,20	4 190	8 735	13 000	-	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	120 705 047.
LA-1313/48	- chassi com cabina:	4,83	4 260	8 735	13 000	-	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	122 751 564.
LAK1313/36	- chassi com cabina: tração 4x4	3,60	4 190	8 670	13 000	-	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	-

## CAMINHÕES MÉDIOS

<b>FORD</b>										
F-11000	- chas. médio MWM	4,42	3 533	7 467	11 000	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	64 372 003.
F-11000	- chas. longo MWM	4,92	3 599	7 401	11 000	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	64 694 176.
F-11000	- chas. méd. Parkins inj. dir.	4,42	3 510	7 490	11 000	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	-
F-11000	- ch. longo Parkins inj. dir.	4,92	3 546	7 454	11 000	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	-
<b>GENERAL MOTORS</b>										
C-60	- chas. curto c/cab. gas.	3,98	2 990	8 010	11 000	18 500	151 cv/3 800	19 000	825 x 20 x 10	36 298 595.
C-60	- chas. médio c/cab. gas.	4,43	3 025	7 975	11 000	18 500	151 cv/3 800	19 000	825 x 20 x 10	36 292 471.
C-60	- chas. longo c/cab. gas.	5,00	3 210	7 790	11 000	18 500	151 cv/3 800	19 000	825 x 20 x 10	37 152 021.
D-60	- chas. curto Parkins c/cab.	3,98	3 300	7 700	11 000	18 500	142 cv/3 800	19 000	825 x 20 x 10	48 013 693.
D-60	- chas. médio c/cabo	4,43	3 350	7 650	11 000	18 500	142 cv/3 800	19 000	825 x 20 x 10	48 077 369.
D-60	- chas. longo Parkins c/cab.	5,00	3 525	7 575	11 000	18 500	142 cv/3 800	19 000	825 x 20 x 10	48 653 621.
A-60	- chas. curto c/cab. álcool	-	-	-	11 000	-	-	-	-	37 129 681.
A-60	- chas. médio c/cab. álcool	-	-	-	11 000	-	-	-	-	37 225 781.
A-60	- chas. longo c/cabo álcool	-	-	-	11 000	-	-	-	-	38 003 225.
D-60	- chas. médio c/cabo diesel	-	-	-	18 500	-	-	-	-	66 986 725.
D-80	- chas. longo c/cabo diásal	-	-	-	18 500	-	-	-	-	67 562 969.
<b>MERCEDES-BENZ</b>										
L -1113/42	- chassi com cabina	4,20	3 765	7 235	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	85 278 474.
L -1113/48	- chassi com cabina	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	86 642 772.
LK-1113/36	- chassi com cabina	3,60	3 715	7 265	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	85 554 714.
<b>VW CAMINHÕES</b>										
E-11	- ch. curto (Alc. Chrys. 318)	3,99	2 970	7 880	10 850	18 500	156 ABNT/4 000	19 000	8,25 x 20" 10	49 451 521.
E-11	- ch. méd. (Alc. Chrys. 318)	4,45	3 000	7 850	10 850	18 500	156 ABNT/4 000	19 000	8,25 x 20" 10	49 490 208.
E-11	- ch. longo (Alc. Chrys. 318)	5,00	3 200	7 650	10 850	18 500	156 ABNT/4 000	19 000	8,25 x 20" 10	50 436 897.
11-130/36	- ch. curto (MWM D229.6)	3,67	3 650	7 350	11 000	19 000	130 ABNT/3 000	19 000	9,00 x 20" 12	76 138 222.
11-130/41	- ch. médio (MWM D229.6)	4,12	3 673	7 327	11 000	19 000	130 ABNT/3 000	19 000	9,00 x 20" 12	76 198 139.
11-130/46	- ch. longo (MWM D229.6)	4,69	3 920	7 880	11 000	19 000	130 ABNT/3 000	19 000	9,00 x 20" 12	80 555 548.

## CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

<b>AGRALE</b>										
TX 1200	- Alcool	2,80	1 670	1 200	2 870	-	90 cv a 4 200	-	6,50 x 16" x 8	38 508 000.
TX 1200	- Alcool	2,50	1 670	1 200	2 870	-	90 cv a 4 200	-	6,50 x 16" x 8	sob consulta
TX 1600	- Diásal	2,50	3 570	1 600	3 570	-	63 cv a 2 800	-	7,00 x 16" x 8	sob consulta
TX 1600	- Diásal	2,80	3 570	1 600	3 570	-	63 cv a 2 800	-	7,00 x 16" x 8	47 157 000.
<b>FIAT AUTO</b>										
Furgoneta	- Gasolina	2,225	780	420	1 200	-	57 SAE/5 800	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço	16 104 000.
Fiorino	- Gasolina	2,225	840	520	1 260	-	61 SAE/5 400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço	20 187 910.
Pickup	- Gasolina	2,225	786	570	1 365	-	61 SAE/5 400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço	19 978 890.
Furgoneta	- Alcool	2,225	780	420	1 210	-	62 SAE/5 200	420	145 SR 13 rad. c/cinta de aço	15 444 080.
Fiorino	- Alcool	2,225	840	520	1 365	-	62 SAE/5 200	520	145 SR 13 rad. c/cinta de aço	19 397 820.
Pickup	- Alcool	2,225	786	570	1 340	-	62 SAE/5 200	570	145 SR 13 rad. c/cinta de aço	19 157 170.
<b>FIAT-DIESEL</b>										
80 S/C	- com barra estabilizadora	3,00	2 440	5 360	7 800	-	112 SAE 2 400	13 000	750 x 16 x 12	60 475 618.
80 S/N	- com barra estabilizadora	3,60	2 460	5 340	7 800	-	112 SAE 2 400	13 000	750 x 16 x 12	61 195 527.
80 S/L	- com barra estabilizadora	4,17	2 480	5 320	7 800	-	112 SAE 2 400	13 000	750 x 16 x 12	62 014 082.

06/85

para empresários, técnicos,

# MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITARIOS										
MERCADO		ENTRE EIXO (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3.º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
FORD										
F-100	- Álcool	2,05	1 610	660	2 270					
F-1000	- Diesel	2,91	2 010	1 005	3 015		83 ABNT/3 000		650 x 16-6	33 765 086,
F-2000	- motor Ford/MWM	3,41	2 095	2 010	4 105		83 ABNT/3 000		700 x 16-8	54 700 614,
F-4000	- motor Ford/MWM	4,03	2 444	3 556	6 000		83 ABNT/3 000		750 x 16-10	50 842 697,
									750 x 16-10	58 468 113,
GENERAL MOTORS										
146 NFE	- perua veraneio álcool	2,92	1 910		2 510					
A-10 144 NDE	- cab. e caç. álcool	2,92	1 570	655	2 125		122 cv/4 000		710 x 15 x 6	39 224 707,
A-10P 144 NFE	- cab. e caç. álcool	2,92	1 880	625	2 305		75 cv/4 200		710 x 15 x 6	24 304 685,
A-10/1000 244 NFE	- cab. e caç. álcool	2,92	1 555	1 465	3 020		122 cv/4 000		650 x 16 x 6	24 776 213,
A-10/1000 254 NFE	- chas. lg. c/caç. álcool	3,23	1 870	1 150	3 020		122 cv/4 000		700 x 16 x 8	28 329 002,
C-10 144 NEE	- chas. cab. e caç. gas.	2,92	1 000	545	2 125		90 cv/4 500		700 x 16 x 8	29 347 694,
C-10P 144 NHE	- cab. e caç. gas.	2,92	1 680	625	2 305		116 cv/4 000		700 x 16 x 6	25 015 315,
C-10/1000 244 NHE	- chas. cab. e caç. gas.	2,92	1 810	1 210	3 020		78 cv/2 800		710 x 15 x 6	25 407 338,
D-10 243 NNE	- chas. cab. e s/caç. diesel	2,92	1 665	1 365	3 020		151 cv/3 800		700 x 16 x 8	29 053 003,
D-10 244 NNE	- chas. cab. e caç. diesel	2,92	1 870	1 150	3 020		90 cv/2 800		700 x 16 x 8	41 607 302,
D-10 254 NNE	- chas. lg. cab. e caç. diesel	3,23	1 970	1 050	3 020		90 cv/2 800		700 x 16 x 8	43 455 593,
									700 x 16 x 8	44 596 567,
GURGEL										
X-12 TR	- álcool	2,04	850	250	1 100				735 x 16" x 4	38 609 000
X-12 Caribe	- álcool	-	-	1 050	2 100		60 SAE/4 600		-	40 105 000
X-12 Lona	- álcool	-	-	1 050	2 100		60 SAE/4 600		-	37 961 000
G-800	- Capota de fibra/álcool	2,20	-	-	-		-		-	47 962 000
E-500 CS	- tração elétrica	1,967	-	400	-		10 kw/3 000-96 volts		175/70 SR 13 (radial)	60 095 000
E-500 Furgão	- tração elétrica	1,967	-	400	-		10 kw/3 000-96 volts		175/70 SR 13 (radial)	61 035 000
E-500 CD	- tração elétrica	1,967	-	400	-		10 kw/3 000-96 volts		175/70 SR 13 (radial)	65 121 000
MERCEDES-BENZ										
L-608 D/29	- chassi com cabina	2,95	2 310	3 690	6 000		95 SAE/2 800	9 000	700 x 16" x 10	
L-608 D/35	- chassi com cabina	3,50	2 425	3 675	6 000		95 SAE/2 800	9 000	700 x 16" x 10	59 499 085,
LO-608 D/35	- chassi c/ parede frontal e pára-brisa, para furgão integral	3,50	2 205	3 795	6 000		95 SAE/2 800	9 000	750 x 16" x 10	57 731 427,
LO-608 D/29	- chassi c/ parede frontal e pára-brisa, para furgão integral	2,95	2 090	3 910	6 000		95 SAE/2 800	9 000	750 x 16" x 10	
PUMA										
2 T	- diesel	2,67	2 630	2 000	4 630		25,3 DIN/1600	2 000	750 x 16	45 161 187,
4 T	- curto - diesel	2,90	2 000	4 000	6 000		-	4 000	750 x 16	48 925 811,
4 T	- médio - diesel	3,40	2 000	4 000	6 000		-	4 000	750 x 16	61 261 367,
TOYOTA										
O J50-L	- capota de lona	2,28	1 590	700	2 000		94 SAE/2 800		650 x 16" x 6	36 497 000
O J50 LV	- capota de aço	2,28	1 710	700	2 130		94 SAE/2 800		650 x 16" x 6	38 777 900,
O J50 LV-B	- perua de aço	2,75	1 760	1 000	2 650		94 SAE/2 800		650 x 16" x 6	48 217 200,
O J55 LP-B	- camioneta de aço	2,95	1 810	1 000	2 830		94 SAE/2 800		750 x 18" x 8	41 552 100,
O J55 LP-B3	- camioneta	2,95	1 810	1 000	2 830		94 SAE/2 800		750 x 18" x 8	39 700 400,
O J55 LP-BL	- pick-ups longa	3,35	1 754	1 000	2 940		94 SAE/1 800		750 x 18" x 8	44 011 900,
VW CAMINHÕES										
6-80	- Perkins 4.236	3,50	2 580	3 720	6 300		85 DIN/2 800	6 500	750 x 16" x 10	54 052 489,
6-90	- MWM D-229.4	3,50	2 635	3 720	6 355		91 DIN/3 000	6 500	750 x 16" x 10	60 748 133,
6-140	- álcool	3,50	-	-	-		-	-	750 x 16" x 10	55 749 134,
VOLKSWAGEN										
Pick-up	- sem caçamba gas.	2,40	1 225	930	2 155		58 SAE/4 400		735 x 14" x 4	26 187 908,
Pick-up	- sem caçamba diesel	2,40	1 305	1 075	2 380		80 SAE/4 800		735 x 14" x 8	41 515 403,
Pick-up	- sem caçamba álcool	2,40	1 195	2 270	1 075		68 SAE/4 800		735 x 14" x 4	25 471 619,
Furgão	- de aço gas.	2,40	1 085	1 070	2 155		58 SAE/4 800		735 x 14" x 4	23 785 164,
Furgão	- de aço álcool	2,40	1 155	1 005	2 155		68 SAE/4 800		735 x 14" x 4	29 156 813,
Furgão	- de aço diesel	2,40	1 035	1 075	2 380		60 SAE/4 900		735 x 14" x 8	38 202 561,
Kombi	- standard gas.	2,40	1 195	980	2 156		58 SAE/4 400		735 x 14" x 4	25 222 117,
Kombi	- standard álcool	2,40	1 190	1 005	2 155		68 SAE/4 800		735 x 14" x 4	28 936 721,
Kombi Pick-up	- cab. dupla gas.	2,40	-	-	-		58 SAE/4 900		735 x 14" x 4	30 414 874,
Kombi Pick-up	- cab. dupla diesel	2,40	-	-	-		58 SAE/4 900		735 x 14" x 4	46 333 968,
Kombi Pick-up	- cab. dupla álcool	2,40	1 195	1 075	2 270		68 SAE/4 800		735 x 14" x 4	29 539 163,
ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS										
FIAT-DIESEL										
80 OD		4,41	2 140	5 660	7 800		112 SAE/2 400		750 x 16" x 12 PR	54 816 739,
FORD										
FB 4000		4,033	2 000	4 000	6 000		85 cv/3 000 ABNT		7,50 x 16" x 10	52 831 064,
MERCEDES-BENZ										
1. C/parede frontal, inclus. pára-brisa										
LO-608 D/29		2,95	2 090	3 910	6 000		95 SAE/2 800		750 x 16" x 10	
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	2 330	3 670	6 000		95 SAE/2 800		750 x 16" x 10	57 731 427,
										58 703 517,
2. C/parede frontal, sem pára-brisa										
LO-608 D/29		2,90	-	-	6 000		95 SAE/2 800		750 x 16" x 10	
LO-608 D/35		3,50	-	-	6 000		95 SAE/2 800		750 x 16" x 10	
LO-608 D/41		4,10	-	-	6 000		95 SAE/2 800		750 x 16" x 10	57 097 120,
										58 069 210,
3. Chassis para ônibus										
OH-1316/51	- motor traseiro	5,17	3 990	9 210	13 200		172 SAE/2 800		900 x 20" x 14	101 206 981,
OH-1517/55	- motor traseiro	5,55	4 475	10 525	15 000		187 SAE/2 200		1 000 x 20" x 14	128 838 727,
OF-1313/51	- chassi c/ motor dianteiro	5,17	4 120	8 880	13 000		147 SAE/2 800		900 x 20" x 14	97 318 789,
OH-1313/51	- chassi c/ motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200		147 SAE/2 800		900 x 20" x 14	96 514 983,
4. Ônibus monobloco										
O-364 11R	- 19 bancos duplos 352	5,55	-	-	14 500		147 SAE/2 800		900 x 20" PR 14	180 018 767,
O-364 11R	- 19 bancos duplos 355/5	5,55	-	-	14 500		187 SAE/2 200		1 000 x 22" PR 16	205 409 272,
O-364 12R	- 44 poltronas-inter. 352	5,55	-	-	13 200		147 SAE/2 800		900 x 20" PR 16	249 967 302,
O-364 12R	- 44 poltronas-inter. 355/5	5,55	-	-	13 500		215 SAE/2 200		1 000 x 20" PR 16	-
O-364 13R	- 48 poltronas 355/6	5,95	-	-	14 600		239 SAE/2 200		1 000 x 20" PR 16	260 022 767,
PUMA										
- chassi p/ ônibus diesel		-	-	-	-		-	-	-	38 892 566,
- chassi p/ ônibus álcool/gasolina		-	-	-	-		-	-	-	38 710 666,
SAAB-SCANIA										
S112-73	- Standard	6,3	5 120	-	-		203 cv/DIN/2 200		1 100 x 22"	138 197 991,
S112-73	- Super mola	6,3	5 120	-	-		305 cv/DIN/2 000		1 100 x 22"	152 599 731,
S112-73	- Super ar	6,3	5 120	-	-		305 cv/DIN/2 000		1 100 x 22"	161 800 894,
K112-33	- Standard	3,3	5 410	-	-		203 cv/DIN/2 200		1 100 x 22"	143 955 849,
K112-33	- Super mola	3,3	5 410	-	-		305 cv/DIN/2 000		1 100 x 22"	159 801 531,
K112-33	- Super ar	3,3	5 410	-	-		305 cv/DIN/2 000		1 100 x 22"	174 150 731,
VOLVO										
B-58E Rod.	- suspensão/ar	6,50	-	-	-		250 cv/DIN/2 200		1 100 x 22" x 16	177 592 277,
B-58E Urbano	- suspensão/ar	6,50	-	-	-		250 cv/DIN/2 200		1 100 x 22" x 16	164 192 400,
B-58E Urbano	- articulado/ar	6,50	-	-	-		250 cv/DIN/2 200		1 100 x 22" x 16	313 455 236,
B-58E Rod.	- c/ 3.º eixo	6,50	-	-	-		250 cv/DIN/2 200		1 200 x 22" x 16	213 922 079,

06/85

advogados e administradores,

# MERCADO

# PRODUÇÃO

## PREÇOS DE CARROÇARIAS (\*)

### LINHA PESADA (SEMI-REBOQUES)

#### CARGA SECA(\*\*)

- de 3 Eixos = Cr\$ 79.329.000

- de 2 Eixos = Cr\$ 64.956.000

#### GRANELEIROS<sup>(1)(\*\*)</sup>

- de 3 Eixos = Cr\$ 93.286.000

- de 2 Eixos = Cr\$ 75.898.000

#### BASCULANTES(\*\*)

- de 3 Eixos - 25 m<sup>3</sup> = Cr\$ 93.286.000

- de 2 Eixos - 20 m<sup>3</sup> = Cr\$ 75.898.000

#### FURGÕES CARGA GERAL<sup>(2)(\*\*)</sup>

- de 3 Eixos = Cr\$ 112.214.000

- de 2 Eixos = Cr\$ 95.911.000

#### CARREGA TUDO<sup>(3)(\*\*)</sup>

- de 2 Eixos p/ 30 toneladas

Plataforma rebaixada 6,00 x 2,80 = Cr\$ 82.214.000

- de 3 Eixos p/ 40 toneladas

Plataforma rebaixada 6,00 x 2,80 = Cr\$ 108.845.000

- de 3 Eixos p/ 60 toneladas

Plataforma rebaixada 6,00 x 3,00 = Cr\$ 131.834.000

#### EXTENSÍVEL<sup>(4)(\*\*)</sup>

- de 2 Eixos de 12,36 p/18,36 m = Cr\$ 87.834.000

- de 3 Eixos de 13,80 p/22,00 m = Cr\$ 106.671.000

#### TANQUES<sup>(4)</sup>

- de 3 Eixos - Cap. 30.000 l = Cr\$ 105.028.000

- de 3 Eixos - Cap. 28.000 l = Cr\$ 103.548.000

- de 3 Eixos - Cap. 25.000 l = Cr\$ 101.327.000

- de 2 Eixos - Cap. 22.000 l = Cr\$ 78.612.000

### LINHA LEVE

#### TERCEIRO EIXO<sup>(5)(\*\*)</sup>

- Caminhões Médios = Cr\$ 24.376.000

#### CAÇAMBAS BASCULANTES<sup>(6)</sup>

- de 5 m<sup>3</sup> - 1 Pistão = Cr\$ 18.837.000

- de 10 m<sup>3</sup> - 2 Pistões = Cr\$ 28.149.000

#### FURGÕES CARGA GERAL<sup>(7)</sup>

- de 4,20 x 2,20 x 2,00 = Cr\$ 15.926.000

- de 6,20 x 2,60 x 2,60 = Cr\$ 22.534.000

- de 7,00 x 2,60 x 2,60 = Cr\$ 29.531.000

- de 8,20 x 2,60 x 2,60 = Cr\$ 31.972.000

(\*) Preços médios praticados até Mai/85 pelos filiados da Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos para o Transporte Rodoviário.

A variação de preços entre os fabricantes oscila de 5 a 10%.

(\*\*) Sem pneus, (1) para areia e brita (2) duralumínio (3) sem dolly (4) p/ cargas líquidas (5) balancim (instalado) (6) areia e brita, baixa pressão; ação direta, sem tomada de força (7) em duralumínio e instalado sobre chassis.

Fonte: ANFIR.

### PREÇOS DE PNEUS

Medida	Novo	Recauch.	Rec. (Q)	Rec. (F)
650-16	248.200	119.500	-	-
700-16	350.100	152.800	133.200	-
750-16	416.500	185.700	161.100	-
825-20	656.000	278.500	242.000	355.200
900-20	972.400	354.000	307.600	355.200
1000-20	1.093.800	423.300	368.200	393.600
1100-22	1.358.100	503.400	437.600	428.000

### Borrachudos

650-16	286.600	131.500	-	-
700-16	380.500	168.100	142.900	-
750-16	480.400	204.000	177.000	-
825-20	828.900	306.400	266.300	371.200
900-20	1.017.300	389.400	338.200	371.200
1000-20	1.258.200	465.800	405.300	415.200
1100-22	1.561.700	553.900	480.600	487.200

### Radiais

145R13	155.400	87.300	-	-
700R16	470.900	-	-	-
750R16	575.700	-	-	-
900R20	1.399.100	575.900	-	403.200
1000R20	1.545.100	658.300	-	424.000
1100R22	1.887.600	805.800	-	465.000

\* Preços médios praticados até 30/05/85 pelos filiados à Associação Bras. dos Revendedores de Pneus e Assoc. das Empr. de Recauchutagem de Pneus e Ban dag. Preços válidos para compra à vista, no mercado paulistano. Rec. (Q) = Recapagem a quente; Rec. (F) = Recapagem a frio.

## INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

### VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELOS	PRODUÇÃO				VENDAS		
	Abr-85	Jan/Abr-84	Abr-85	Jan/Abr-85	1987 à 1985	Abr-85	Jan/Abr-85
Cam. Pesados	435	1.807	412	2.237	124.999	323	1.826
Fiat 180/180	39	156	20	67	21.922	18	62
MBB 1519/2219	12	116	50	224	20.388	62	190
MBB 1924/2624	76	309	47	305	4.075	81	298
MBB 1418/1819	-	-	-	4	815	-	-
Scania	179	806	76	872	43.459	96	759
Volvo	129	420	215	765	5.675	66	517
Fiat 210	-	-	-	-	28.665	-	-
Cam. Semi-Pesados	836	3.539	678	4.014	189.204	661	3.822
Ford 13.000	65	229	124	322	16.148	84	277
Ford 19000/21000	22	53	12	30	2.244	-	17
GM D-70 Perkins	99	229	6	17	6.213	7	77
MBB 1313/1513	348	1.763	376	2.670	107.596	428	2.546
MBB 2013/2213	144	540	70	343	28.802	60	299
VW E 13/21	158	725	90	632	6.820	82	606
CB 900/950	-	-	-	-	11.608	-	-
GM D-70 DDAB	-	-	-	-	544	-	-
Fiat 130/140	-	-	-	-	9.129	-	-
Cam. Med. Diesel	616	2.969	881	3.262	494.747	482	2.897
Ford 11.000/12.000	154	465	143	648	76.482	98	556
GM D-60 Perkins	66	434	25	258	72.817	23	262
MB 1113	264	1.320	291	1.687	307.654	349	1.623
VW E 11-130	132	350	421	669	3.870	12	256
CB 700/750	-	-	-	-	14.888	-	-
GM D-60 DDAB	-	-	-	-	19.306	-	-
Cam. Med. Gas.	159	289	19	137	332.126	19	139
GM C-60	159	289	19	137	206.241	19	139
CB 700	-	-	-	-	6.763	-	-
Ford F-600	-	-	-	-	119.122	-	-
Cam. Leves	1.176	4.718	794	5.746	236.348	732	5.423
CB 400 Gas.	8	28	-	-	4.732	-	-
Fiat 70/80	10	38	-	-	6.756	2	21
Ford 2000	23	120	18	136	5.159	23	131
Ford 4000	619	2.373	351	2.555	125.915	270	2.446
MB 608	382	1.595	272	1.730	80.927	290	1.590
VW 6.80/6.90	134	564	153	1.308	3.226	147	1.235
CB 400 Die.	-	-	-	-	9.634	-	-
Ônibus	393	1.507	311	1.736	155.809	322	1.578
MBB Chassis	187	839	190	1.050	89.845	220	999
MB Monobloco	71	314	53	393	51.534	52	297
Scania	95	192	22	171	9.451	21	163
Volvo	40	162	46	122	2.295	29	119
Fiat	-	-	-	-	2.684	-	-
Camion. Carga	5.172	21.612	2.828	18.606	927.331	2.810	18.462
Fiat Pick-up	545	2.570	462	1.992	52.046	207	1.631
Ford F-100	338	1.480	119	861	115.687	127	659
Ford F-1000	835	3.944	743	4.246	46.156	965	4.183
Ford Pampa	421	3.279	535	4.260	30.533	538	4.368
GM C-10 Gas.	30	123	9	128	267.207	12	147
GM C-10 Die.	762	3.568	265	1.526	78.413	12	147
GM C-10 Alc.	319	1.582	113	447	21.092	272	510
GM Chevy	173	566	146	1.490	6.381	105	1.504
Toyota Pick-up	183	838	53	647	30.827	150	636
Volks Pick-up	301	979	100	635	77.328	81	599
Volks Savetiro	1.265	2.683	283	2.614	20.006	59	2.558
CB D-100	-	-	-	-	2.648	89	-
Ford F-75	-	-	-	-	179.013	-	-
Utilitários	90	434	136	491	238.256	126	488
Gurgel	67	351	128	412	14.790	120	408
Toyota	23	83	8	79	7.885	6	80
Ford	-	-	-	-	215.581	-	-
Camion. Passag.	8.339	33.024	3.239	30.699	3.022.782	3.036	28.868
Automóveis	33.770	171.976	23.454	182.272	8.581.181	18.436	150.966
Total Geral	50.986	241.475	32.752	249.160	14.302.783	24.947	214.269

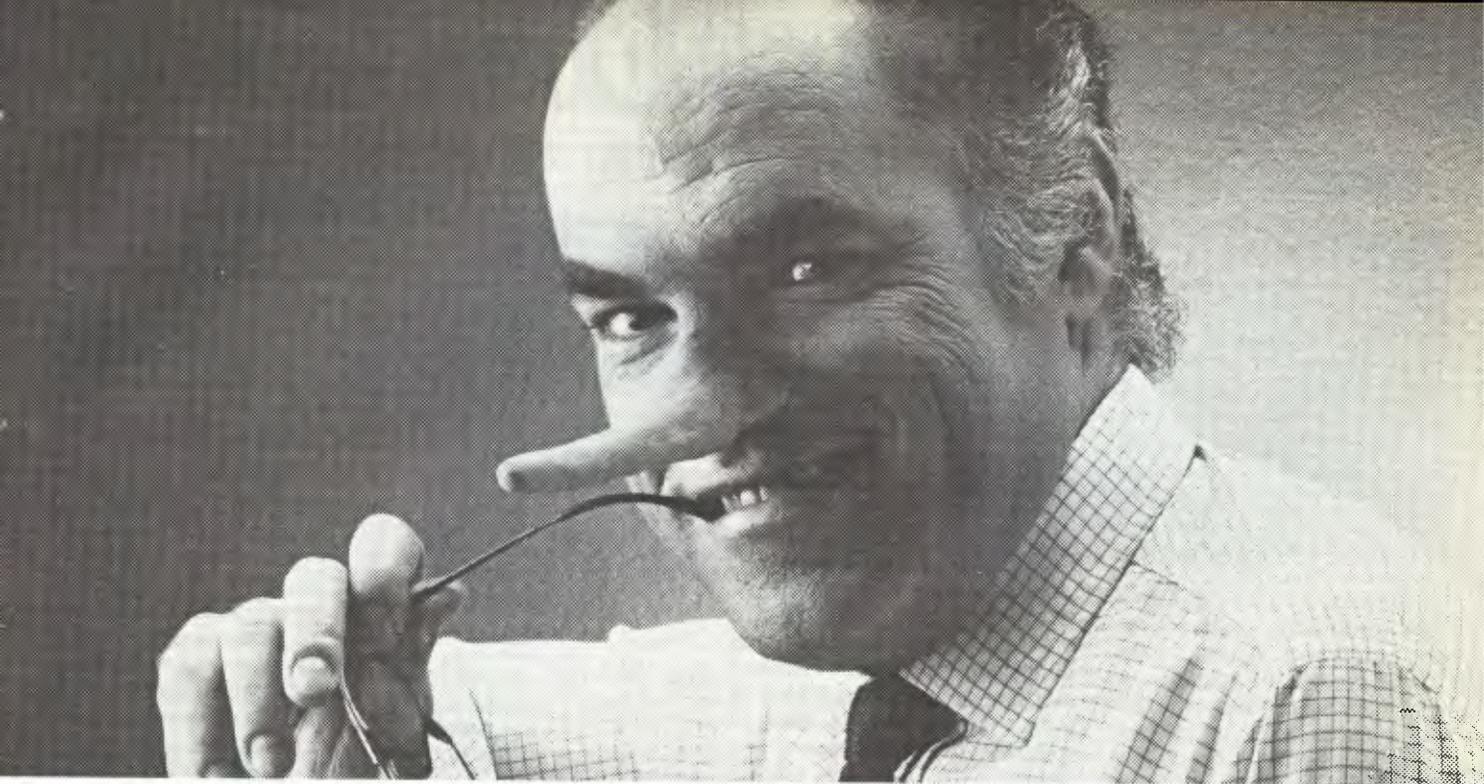
## CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS

Produção e Vendas Jan. a Abr/85

EMPRESA ASSOCIADA	CARROÇARIAS PRODUZIDAS												TOTAL GERAL POR EMPRESA	
	URBANAS		RODOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TRÔLEBUS		JAN.	ABR.
EMPRESAS	JAN.	ABR.	JAN.	ABR.	JAN.	ABR.	JAN.	ABR.	JAN.	ABR.	JAN.	ABR.	JAN.	ABR.
CAIO	785	175	03	01	-	-	46	14	-	-	-	-	834	190
CAIO NORTE	20	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	05
MARCOPOLO	108	24	308	02	-	-	-	-	-	-	-	-	417	106
ELIZIARIO	207	55	-	-	-	-	61	06	-	-	-	-	268	61
CONDOR	30	04	-	-	01	-	-	-	-	-	-	-	31	04
NIELSON	-	-	292	70	-	-	-	-	-	-	-	-	292	70
TOTAL GERAL POR TIPOS	1.150	263	604	153	01	-	107	20	-	-	-	-	1.862	436
EXPORTAÇÃO	16	14	10	01	-	-	03	-	-	-	-	-	29	15

Fonte: FABUS

com a mesma qualidade de TM.



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

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

Por que esta preferência?

A explicação começa há quase setenta anos atrás.

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

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

O IVC verifica a circulação dos veículos de mídia

impressa da seguinte forma:

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

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

E chega até a

confirmar nomes e endereços que constam do mailing de assinantes de um veículo.

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

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

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

Baseados também, nestas informações, as agências de

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

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

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

# IVC

INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

Rio: Rua Leandro Martins, 10 - 10º and. - Cep 20080.

Tel.: 263-7691.

São Paulo: Pça. da República, 270 - 9º and. Cj. 904 - Cep 01045.

Tel.: 255-4698.

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

Nome: .....

End.: .....

Nº ..... CEP: .....

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

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

## PESSOAL

• O Conselho Superior da NTC, reunido no dia 8 de maio, elegeu as personalidades que receberão a Medalha do Mérito Rodoviário. São elas: o secretário de Segurança Pública do Paraná, **Luiz Felipe Haj Mucci**, o empresário baiano **Isaac Leal Sampaio** e o mais antigo executivo da NTC e da Fenatac, **Rubens D'amore**, além de **Tancredo Neves**, *post mortem*. Na homenagem a Tancredo, os empresários **Oswaldo Dias de Castro** e **Camilo Cola**, que deram voto contrário, deveriam receber uma outra medalha: a da insensibilidade, inoportunidade e inconveniência ante aos anseios populares brasileiros. Ainda, como instituição, ganhou medalha o Exército Brasileiro.

• **Juarez Távora Veado** assumiu a presidência do Inmetro-

Instituto Nacional de Normalização, Metrologia e Qualidade Industrial.

• No final de março, o organograma da NTC-Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga passou por completa reformulação. O secretário Técnico **Kamal Jean C. Nahas** teve seu raio de ação ampliado e passou a responder pelo Departamento de Custos Operacionais-Decape, o recém-criado Departamento de Tarifas e Mercado-Detam, o CPD, o Centro de Pesquisas e Testes (em fase de criação), a biblioteca e a assessoria às várias comissões de empresários.

O assessor **Dimas Barbosa Filho** assumiu a Superintendência de Comunicações. Nessa função, supervisionará a revista BR (agora, com nova



**Kamal Jean**

equipe editorial), as publicações técnicas e circulares da NTC, o NTC Card, a assessoria de imprensa e os eventos especiais.

Na superintendência Administrativa e Financeira continua o economista **Horácio F. Ferreira**, que passou a supervisionar também a Assessoria Jurídica da entidade. Mantidos o superintendente Comercial, **Bernardo Getúlio Gomes** e o chefe do escritório da representação de Brasília, advogado **Alfredo Peres da Silva**. Pela Secretaria Geral continua respondendo **Odete Bonciani**.

• O Departamento Nacional de Trânsito-Denatran tem novo diretor geral. É **Délio Fortes Lins e Silva**, nomeado para o cargo pelo ministro da Justiça, **Fernando Lyra**.

• **Alcides Bittencourt Pereira** foi nomeado secretário de Transportes Urbanos do Ministério dos Transportes.

• O novo secretário de Assuntos Especiais e Tecnologia do Ministério dos Transportes é **Carlos Alberto Vanderley Nóbrega**.

• O novo presidente da Portobrás é o engenheiro **Carlos Theophilo de Souza e Mello**, que vinha ocupando o cargo de diretor de Operações da empresa. Carioca de 46 anos, escolhido com o respaldo do PMDB do Rio e de Santa Catarina, **Carlos Theophilo** foi presidente do Metrô do Rio, no governo **Chagas Freitas**.

• **Antônio José Lobo Neto** substituiu **Carlos Theophilo de Souza e Mello** (promovido à presidência da empresa) no Conselho de Administração da Portobrás. Com grande vigência nas áreas financeiras e portuária, **Lobo Neto** foi diretor do porto de Paranaguá.

• Três almirantes da reserva tomaram conta da Diretoria de Transportes da Petrobrás. O ex-ministro da Marinha, **Maximiano da Fonseca** (famoso por "falar demais" e por um plano secreto "antigo-golpe") é o novo diretor. O almirante **Paulo Bonoso** foi nomeado superintendente. E o também almirante **Thelmo Ralfsneider** ocupará a Superintendência da Fronape.

• O PMDB, partido predominante no Ministério dos Transportes, manda também na EBTU. O novo presidente, **Telmo Magadan**, tem ligações estreitadas com o PMDB gaúcho.



• O coronel **Stanley Fortes Batista**, ex-presidente da Rede Ferroviária Federal, é o novo secretário de Transportes Terrestres do Ministério dos Transportes. (foto)

• O novo superintendente da Sunamam, comandante **Habela Maia** já compôs a diretoria do órgão. Foram mantidos **Alfredo Ewaldo Rutter Mattos** na Diretoria de Longo Curso e **Jorge Almir Paragana** na Diretoria de Cabotagem. Integram a nova diretoria **Aureo Correia da Costa** (Navegação Interior), comandante **Vander Amoroso** (Planejamento), **Renato Mussalan** (Relações de Trabalho) e **Luiz Oscar Mosso Goulart** (Chefe do Gabinete).

## Fora-de-estrada para minas subterrâneas



Projetado e fabricado para trabalhos em minas subterrâneas, para transporte de cargas dentro de galerias, túneis e estradas vicinais de unidades de exploração de minérios, o caminhão de baixo perfil RK-422 está sendo lançado pela Randon.

Devido às características especiais desse tipo de trabalho, — grande profundidade e pequenas dimensões das galerias, tanto em altura quanto em largura —, o RK 422 tem motor turbo comprimido

com limitador de fumaça, filtros especiais para substâncias nocivas e freios a ar de alta segurança com câmaras pneumáticas conjugadas.

A caçamba tem 1,85 m de altura, podendo ser carregada dentro das galerias por qualquer carregadeira de baixo perfil. A largura é de 2,3 m, para aumentar sua agilidade em trilhas estreitas, sem manobras de retorno, graças aos seus dois sistemas de direção. O motor pode ser Scania ou Cummins.

# ÚLTIMAS NOTÍCIAS

## LEGISLAÇÃO

● O Contran, Conselho Nacional de Trânsito, proibiu a plastificação do Certificado de Registro de Veículos, CRV, o qual só poderá ser acondicionado em invólucro plástico, não aderente ao documento. A resolução foi tomada, em razão de a plastificação dificultar o agente fiscalizador a verificar a autenticidade do documento, pois o talho doce torna-se imperceptível.

Além disso, considerando as especificações de confecção do CRV, as características do CRV são susceptíveis de alterações, quando submetidas a processo de plastificação. A resolução, porém, não se aplica aos certificados expedidos até a data da assinatura, 30 de abril de 1985.

De agora em diante, os impressos terão a observação "Proibido plastificar".

● A circular nº 21/85 da Superintendência de Seguros Privados - Susep, aprovou a nova tabela de prêmios de referência da tarifa de veículos de carga e passageiros que está em vigor desde 1º de maio último. Na mesma circular, publicada no Diário Oficial de 7/5, a Susep fixou em 240% o limite máximo admissível para efeito de atualização automática do valor segurado.

● O Contran esclareceu que sua resolução que permite a troca de motor a gasolina por álcool não inclui veículos diésel com capacidade inferior a 1000 quilos.

## Uma nova (e cara) fibra no mercado

A Embraer, a Pirelli, a Jurid, a Fras-Le e a Taurus são algumas empresas brasileiras que adotaram a fibra kevlar em produtos como aviões, pneus radiais, pastilhas de freio e capacetes para motociclistas.

A nova fibra, criada em 1965 e comercializada a partir de 1972 pela Du Pont americana, tem melhor resistência e peso e substitui, assim, o aço; a fibra de vidro e o alumínio ou amianto, segundo informa Antonio Buriola, gerente de Marketing da subsidiária brasileira da Du Pont.

Para Buriola, além de maior resistência e menor peso — fatores que levaram a indústria aeronáutica e rodoviária nacional a se interessar pelo produto — existe um outro ponto que chama a atenção da indústria de autopeças, que hoje exporta para mercados mais exigentes que o nacional: a Escandinávia e alguns estados americanos proíbem a entrada de veículos cujos componentes tenham sido fabricados com amianto.

Apesar de comercializar a fibra há quatro anos no país, a Du Pont brasileira apenas importa o kevlar e, segundo



Antonio Buriola

Buriola, não existe a mínima possibilidade de se implantar uma fábrica aqui para nacionalizar o produto.

Com isso, a Du Pont está importando cerca de US\$ 1 milhão anual da fibra que, explica ainda Buriola, "acaba sendo reexportada" na forma de produtos. Ele concorda, no entanto, que o kevlar ainda é uma fibra extremamente cara, especialmente por causa dos impostos que o país impõe a toda importação. Prova disso é o fato de que o capacete fabricado pela Taurus com a nova fibra custa, no mercado brasileiro, o dobro de um similar da mesma marca, fabricado com a fibra de vidro comum.

## PUBLICAÇÕES

Engenheiro mecânico pela Politécnica da USP, com grande experiência em consultoria, Walter Secaf lança, através do Círculo do Livro, o seu "Manual de procedimentos para reposição de veículos de uma frota".

Como já revela o quilométrico título, o objetivo principal do trabalho é orientar o cálculo matemático do "tempo econômico de permanência do veículo na frota". Mas, o manual apresenta também roteiros para análise alternativa de financiamentos, para cálculo e controle estatístico dos custos.

Trata-se de obra para iniciados nos métodos da Engenharia Econômica, especialidade do autor, que demonstra pouca vivência dos problemas práticos de administração de transporte e de frotas. Isso



torna a obra bastante acadêmica. De qualquer maneira, o manual constitui bom roteiro para quem quer tratar de maneira científica o problema da renovação de frotas.

Engº Walter Secaf — rua João Moura 2483, fone: 210-7195, CEP 05412 — São Paulo, SP.

## CURTAS

● A Transbrasil iniciou operações, com suas unidades 707, no aeroporto de Stuart, em Nova Iorque. Esta autorização foi concedida após a assinatura do termo de compromisso para aquisição do kit redutor de ruídos, já que este modelo, com seu índice original de ruídos, está desautorizado a operar no país.

Quanto ao alto custo do equipamento, cerca de US\$ 2,5 milhões, o comandante Fernando Henderson, diretor Adjunto de Operações, acredita que será absorvido através da grande versatilidade obtida pelas aeronaves.

● A tarifa ferroviária de passageiros, nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo, foi reajustada em 144%, a partir do dia 1º de junho, passando dos anteriores Cr\$ 140 para Cr\$ 300.

O repasse dos custos, autorizado pelo CIP, proporcionará, para a CBTU e Fepasa, a diminuição da diferença entre o custo operacional de cada passagem, orçado, pela CBTU, em Cr\$ 900, e o preço cobrado pelas empresas.

● Foi proposta, em Curitiba, a constituição de uma grande companhia, talvez uma bi-nacional ao estilo da Itaipu, que cuidaria da construção de uma ferrovia ligando o porto de Paranaguá a Assunção, capital do Paraguai, com cerca de 1,5 mil km e incluindo a duplicação da Curitiba-Paranaguá. A proposta, feita por Deni Schwartz, secretário dos Transportes do Paraná e do seu companheiro de secretariado, Francisco Simeão, da Indústria e Comércio, serviria para escoar a produção de uma extensa região e já tem simpatizantes.

● A Transdroga foi homologada pela IATA e já pode atuar no transporte internacional de cargas.

● Um dos últimos atos do ex-presidente João Figueiredo foi baixar um decreto que declarou a NTC, Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga uma entidade de utilidade pública. Pelo menos para alguma coisa serviu a contratação pela entidade de Paulo Abi Ackel, filho do ex-Ministro da Justiça.

## ENTREVISTA

# “A real vocação da ferrovia é a carga concentrada”

**TM** – Dentro de uma visão preliminar do orçamento de 1985, quais as possibilidades que se abrem para a Rede?

**Osires** – A Rede-cargas tem excelentes perspectivas em 1985, apesar das restrições orçamentárias, desde que haja liberdade tarifária, e que, a meta de produção seja alcançada. Os resultados da Rede, porém, irão depender do desempenho da economia brasileira e do clima de ordem reinante no país. A paralisação da empresa por calamidades ou greves não poderá ser recuperada. Estamos certos de que a classe ferroviária, que tão bons exemplos tem dado ao país em termos de dedicação e eficiência, não faltará, neste momento em que passamos por uma das mais graves crises. É necessário dizer que todos os ferroviários são empregados da Nação, desde o presidente até o trabalhador de linha.

**TM** – Como aumentar a eficiência do sistema ferroviário? Quais os pontos de estrangulamento?

**Osires** – Através da racionalização operacional, aumento da capacidade e confiabilidade do sistema, eliminação de serviços anti-econômicos e, sobretudo, a modernização dos instrumentos de gerência. Os pontos de estrangulamento se acham, basicamente, na via permanente, que precisa ser modernizada, nos principais segmentos e no material rodante, que apresenta elevados índices de imobilização.

**TM** – Como recuperar os 11 mil quilômetros de ferrovia em mau estado, e do material rodante, tendo em vista a política de contenção de gastos do novo Governo?

**Osires** – Trata-se de um problema de difícil solução. Obviamente, estamos adotando um processo seletivo de escolha dos trechos a serem recuperados e modernizados com recursos de custeio e capital, contando inclusive com o suporte financeiro do BNDES e do Banco Mundial, além da contribuição da União, através do Programa de Mobilização Energética.

**TM** – Em que medida a sua experiência como coordenador do corredor de

*O novo presidente da Rede Ferroviária Federal, Osires Stenguel Guimarães, diz que o trem não tem condições de disputar passageiros com o ônibus e o automóvel*

*exportação do Paraná contribuirá na gestão da Rede?*

**Osires** – Como coordenador do corredor de exportação do Paraná, pude constatar que os diversos órgãos e entidades envolvidas têm interesse, às vezes, conflitantes. Sendo a ferrovia o principal elo de ligação entre os pólos de produção e o porto, seu desempenho é, por vezes, prejudicado pelo congestionamento do porto, devido ao não cumprimento da programação de navios ou por problemas de comercialização. A experiência que adquiri nesses últimos anos é de que a ferrovia deve procurar um melhor relacionamento externo para não ser surpreendida.



**Osires: a Rede não é só uma ferrovia**

**TM** – A Rede já opera integralmente com o transporte rodoviário no escoamento da safra paranaense, e com o fluvial no escoamento da safra do Mato Grosso. Em que outros pontos isto pode ser ampliado?

**Osires** – A Rede procura operar de forma integrada com outras modalidades de transporte em todas as suas Superintendências Regionais. A participação da AGEF, subsidiária da Rede, na área

de armazenamento, tem sido muito importante neste campo de atuação. Com isto, a Rede procura operar cada vez mais como empresa de cargas e não apenas como estrada de ferro. O transporte intermodal da Rede em 1984 foi de 3,5 trilhões de toneladas.

**TM** – Qual a possibilidade de maior containerização no transporte ferroviário? Quais os entraves?

**Osires** – A participação da Rede no transporte de contêineres do comércio exterior brasileiro ainda é inexpressiva, por não ter uma estrutura física e gerencial adequada para competir com a rodovia, em carga de alto valor comercial, ou outras, para as quais, o transporte rápido é mais importante do que a tarifa mais baixa. Para que a RFFSA venha a se tornar um competidor do caminhão neste país, é preciso criar uma estrutura de terminais intermodais especializados, ligados por linhas de boa velocidade e confiáveis, com trens unitários regulares, em gerenciamento de nível equivalente ao das empresas rodoviárias.

**TM** – Qual será a política tarifária para as cargas?

**Osires** – A política tarifária para o transporte de cargas baseia-se em dois parâmetros: o custo específico de cada serviço e os preços do mercado. Dentro destes limites, procura-se estabelecer que visem a rentabilidade máxima para a Rede sem prejudicar os interesses do usuário.

**TM** – E para o transporte de passageiros a longa distância?

**Osires** – A vocação das ferrovias brasileiras é, sem dúvida, o transporte de cargas concentradas. Devido à configuração de nossa malha ferroviária, comparadas com as excelentes rodovias implantadas nas duas últimas décadas, o trem não tem condições de competir com os ônibus e automóveis. Não havendo recursos para investir em novas linhas e novos trens de passageiros, a política da Rede é de manter apenas o serviço de passageiros em algumas poucas linhas selecionadas. Além do mais, nas condições atuais, nossos trens gastam mais combustível do que os ônibus, por passageiro transportado.

**TM** – A normalização contábil é, na verdade, um artifício para designar o subsídio. Como eliminá-lo, de acordo com a proposta atual da Rede de se autogerir?

**Osires** – A normalização contábil não é um mero artifício, mas a forma encontrada pelo Governo para ressarcir a empresa ferroviária pelos serviços anti-econômicos prestados por motivo social, estratégico ou de interesse da macroeconomia do país.

# Quem assina "Transporte Moderno" vai mais longe

Se a sua empresa quer reduzir custos e ganhar eficiência no transporte e na administração, contrate os serviços de uma equipe altamente especializada de jornalistas, técnicos e advogados. Para tanto,

basta assinar TRANSPORTE MODERNO. Por trás de cada exemplar, feito pensando exclusivamente no empresário e no técnico de transportes, estão 21 anos de experiência e uma fórmula editorial consagrada pelo sucesso. Lendo TRANSPORTE MODERNO, você vai acompanhar de perto os rumos da política de transporte, as novidades da indústria, o desempenho, os preços, os custos operacionais e a manutenção dos nossos veículos comerciais, as tarifas e regulamentos, as alternativas energéticas, a seleção de meios de transportes, a solução de problemas logísticos, etc. Quem lê TRANSPORTE MODERNO está sempre bem informado sobre tudo o que se passa no mundo do transporte. E quem tem melhores informações decide melhor — e vai mais longe.



Editora TM Ltda

Revista  
**transporte moderno**

RECORTE



## FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

Envie CHEQUE. NÃO MANDE DINHEIRO AGORA. Enviaremos fatura para ser paga na agência BRADESCO mais próxima de você.

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

( ) Estou enviando cheque n.º \_\_\_\_\_ da Banco \_\_\_\_\_

em nome da EDITORA TM LTDA na valor de Cr\$ 43.000, ( ) Solicito faturamento e cobrança bancária.

Nome \_\_\_\_\_ Cargo que ocupa \_\_\_\_\_

EMPRESA \_\_\_\_\_

Ramo de atividade \_\_\_\_\_ Fone \_\_\_\_\_

Quero a recibo ou a fatura:

em meu nome

em nome da empresa

CGC n.º \_\_\_\_\_

Insc. Est. \_\_\_\_\_

Envie meus exemplares para:  endereço da empresa  endereço particular

Endereço \_\_\_\_\_ Bairro \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

(carimbo da empresa)

# Algumas especialidades da casa

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



ISR-40-2065/83  
U.P. Central  
DR/São Paulo

## CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por  
**EDITORA TM LTDA**

# PAGUE 1. LEVE 106.

Castrol Tropical: o óleo para motores diesel convencionais e turbinados desenvolvido por quem tem um caminhão de experiência em 106 países.

Leve um. E receba as soluções de lubrificação, aumento de rendimento e prolongamento de vida útil de motores desses 106 países que a Castrol armazena numa



central de computadores.

Especifique Castrol também para transmissões, freios e proteção de chassi: some a sua experiência com a tecnologia Castrol.

Castrol Tropical, para caminhões a mesma tecnologia de quem lubrifica um Boeing 747.



Castrol Tropical, o óleo da pesada.

# Com Wabco, você pára o caminhão.



## Sem Wabco, o caminhão pára você.

Pense no prejuízo que dá um caminhão parado: quanto custa um dia a mais na estrada?

Pense no risco que a carga está correndo: e o atraso na entrega, quem vai pagar?

É por isso que você só deve usar peças de reposição originais nos veículos da sua empresa. Principalmente em se tratando de freios.

Exija Wabco. Com peças Wabco a sua frota vai rodar com muito mais segurança e por muito mais tempo. Sem ficar na estrada.

Caminhão com freio Wabco, só pára quando você quer.

# WABCO

O freio original.

Telex (019) 1725 - C. P. 576 - CEP 13100 - Campinas - SP