

transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL — Nº 227 — DEZEMBRO 1982 — CR\$ 500,00

Editorial Ltda

20
Anos
Revista
transporte moderno

**Manutenção noturna:
uma solução
que exige cautela**

**DNER e Rodonal
brigam por novas regras**
**Fusão de empresas no Sul
economiza 40% de diesel**

**Quanto 22 empresas
pagam pelo km rodado**

**Ministro abre diálogo
para a regulamentação**

uma história de sucesso:


MOTOR PERKINS 4.236

1.180.000 unidades no mundo

108.400 no Brasil

E agora também:

no caminhão Volkswagen 6.80

 **Perkins**



Motores ciclo diesel versáteis. Confiáveis. Duráveis. Econômicos.



ACCB

Ônibus da Cobrasma sai em fevereiro



Xavier: basta de governo

Marcos Xavier da Silveira, diretor da Cobrasma, tradicional fabricante de vagões, garantiu a TM que o ônibus rodoviário — protótipo — que está sendo encarroçado na fábrica de Sumaré, SP, em cima de base Scania com suspensão a ar, ficará pronto no “final de fevereiro”, data com três meses de atraso sobre a previsão anterior.

“Não faremos ônibus urbano nem troleibus, pois nesses segmentos tem muita compra de estatal e, para nós, basta de vender ao governo, que gosta de liquidar empresa que funciona bem.”

A partir do protótipo, já encomendado pela Viação Itapemirim (matéria nesta edição) a Cobrasma terá elementos para decidir-se sobre a viabilidade do produto. “É claro que a queda de vendas de ônibus nos assusta. Mas, com o ônibus participando de 95% do transporte interurbano, pergunto: até quando poderá perdurar essa situação?”

Estatal prejudica armadores nacionais

Em meio a situação geral de desespero do setor de navegação de longo curso, seus armadores, pelo menos, contam com o apoio da Sunamam que apontou entre uma das principais causas da crise da armação nacional a falta de sensibilidade da estatal Docenave — Vale do Rio Doce Navegação.

Para o superintendente da Sunamam — Superintendência Nacional da Marinha Mercante — Elcio Costa Couto, concordando com os armadores quanto a política pouco patriótica da Docenave gerir suas cargas, “se a Docenave não quer dar vez aos armadores privados nacionais, que pelo menos afrete navios deles, ao invés de dispendê-los lá fora”, disse, não concordando

com os maciços afretamentos de navios estrangeiros pela estatal.

A “estratégia” da Docenave em encher porões alienígenas tem causado revolta aos armadores brasileiros, já solapados pela intensa escassez de carga a transportar e, ainda, não contando com o apoio de empresas do próprio país e expurgando dólares, quando a política do governo



Couto: precisamos dar vez ao armador nacional

federal é a de esvaziar cada vez mais os gastos no exterior.

Segundo Elcio Costa Couto, a solução dependerá de um entrosamento muito grande entre os ministros da área econômica, “porque a questão é muito delicada”, embora, a maior importância desta decisão é que dela depende a sobrevivência de todo um setor econômico do Brasil, que envolve os

armadores e, também, os estaleiros nacionais.

Estes últimos têm sobrevivido, para o dirigente da Sunamam, graças ao Programa Permanente de Construção Naval. “Se não tivéssemos o Programa”, disse, “os estaleiros estariam literalmente fechados”, pela penúria dos armadores nacionais, sem condições de fazerem encomendas e nem, tampouco, de receberem os navios já por eles encomendados.

O certo é que os armadores de longo curso vivem hoje a pior crise dos últimos tempos e, intimamente dependentes da grave crise econômica mundial, mereceriam um pouco mais de atenção da estatal, que com esse “raro” bom senso aliviaria bastante do seu balanço o item desperdício.

TRU, taxa não única e muito discriminatória

Quem fosse ao Diário Oficial da União procurar os novos valores da Taxa Rodoviária Única (que TM publica na pág. 36 desta edição) no espaço reservado ao Ministério dos Transportes nada encontraria. É que agora o dinheiro arrecadado com essa taxa vai para o Ministério da Fazenda e, portanto, é da alçada do ministro Ernane Galvêas.

Vale lembrar que este imposto causa muita celeuma (por que pagar pedágio se a taxa é única? Ou: se a taxa é única por que o pedágio?) e não é extensivo a todos os veículos. Segundo o item 7º da Portaria MF nº 263, de 13/12/82, carro de chapa branca (federal, estadual e municipal) está

isento. Não pagam TRU também: instituições de caridade; veículo agrícola que transite dentro dos limites da propriedade agrícola; turistas estrangeiros; corpo diplomático; ambulâncias; donos de automóveis de aluguel, dotados ou não de taxímetro, destinados ao transporte público de pessoas.

Já que há tanta gente isenta, inclusive os taxistas, até por uma questão de analogia (para não dizer de justiça) por que a medida não é estendida para o caminhoneiro autônomo? Vale lembrar, também, que hoje os motoristas de táxis podem comprar automóveis a álcool com 40% de desconto em relação ao preço de tabela. O

transporte de pessoas é mais importante do que o de cargas?

Outro lembrete. As empresas públicas (Carris, CTA, CMTC etc) desfilam com seus ônibus isentos de pagamento da TRU, enquanto

as particulares pagam, no vencimento, as respectivas taxas.

Essa história de dois pesos e uma medida precisa ser reformulada. Afinal, o país é dos brasileiros e não um quintal de meia dúzia de tecno/burocratas.



Os caminhões a álcool continuam esquecidos

Aeromóvel tem de provar que é opção econômica



O Aeromóvel começará a operar no primeiro trecho

Entre março e abril de 1983 entrará em operação o primeiro trecho do aeromóvel em Porto Alegre, sistema muito comentado atualmente e pivô central do desentendimento entre o ministro Cloraldino Severo, dos Transportes, e o ex-titular da EBTU, Jorge Guilherme Francisconi, entusiasta do projeto. Diferenças à parte, para Oskar Coester idealizador do aeromóvel a única prioridade é o sistema provar sua economicidade. E aposta nisso.

Para ele o segredo que muita gente faz força para não notar é "a economia do aerotrem em comparação com outros sistemas, enquanto o metrô exige um investimento de US\$ 60 milhões/km e o pré-metrô US\$ 12 milhões, o nosso equipamento ficará por apenas 3,5 ou 4 milhões de dólares o quilômetro de via dupla, gastando apenas 19 watts/pass/km, com seu peso bruto de apenas 8 t.

Para Coester o custo de operação e manutenção mensal ficará em Cr\$ 9 milhões para

uma capacidade de 8 a 15 mil pass h/sentido. Com uma potência de apenas 260 kW, o aeromóvel pode transportar em cada trem-unidade de dois carros, medindo 25 x 2,5 m, 300 passageiros. "E com grande economia nas obras civis", enfatiza Coester, já que a leveza do equipamento exige apenas 1 m³ de concreto para cada metro linear de viga.

Para o eng^o Coester o interesse da empresa, a Coester Equipamentos, é o de vender o sistema (os carros seriam fabricados pela Marcopolo) e não operá-lo. Em Porto Alegre, por exemplo, a idéia é implantar um sistema com paradas a cada 750 metros — como o a ser inaugurado em 83. E não exige desapropriações: instalado nos canteiros de grandes avenidas, não interfere com o tráfego viário normal.

Rodando entre 30 a 40 km/h, o aeromóvel poderá ter tarifas especiais, pois, "a cada 18 horas de funcionamento, gastará apenas Cr\$ 5 mil em energia elétrica".

Morre um pioneiro do Correio Aéreo

Comunicamos com pesar o falecimento do companheiro Antônio Romeu Neto, diretor de Relações Públicas da General Motors, no dia 24 de dezembro, em decorrência de problemas cardíacos. Um dos profissionais mais experientes nas áreas de Jornalismo e Relações Públicas, Romeu Neto era Major Aviador da Força Aérea Brasileira e um dos pioneiros da Correio Aéreo Nacional. Depois de passar pelo grupo LTB, Mccann-Erickson e Infoplan, entrou na GMB em 1968 e, desde 1969, ocupava a diretoria de RP da empresa. Pelo seu profissionalismo Antônio Romeu Neto recebeu vários prêmios: em 1975 foi eleito o "Homem de Relações Públicas" do ano; em 1982 recebeu o Prêmio Opinião Pública pela melhor campanha institucional pelo seu trabalho no lançamento do Monza. Além de receber muitas medalhas e diplomas da FAB e da Marinha Brasileira, foi, também, presidente do Comitê de Relações Públicas da Anfavea e conselheiro do Conrep-SP. Aos 58 anos o paulista de Guaratinguetá Romeu Neto tinha três filhos e era casado com dona Ivette Novaes dos Santos Romeu. Adeus Companheiro.



Antonio Romeu Neto

Porto de Santos bate recorde de carga

Segundo estimativa da Codesp, Companhia Docas do Estado de São Paulo, a movimentação de cargas no porto de Santos superará o recorde de 1980, com uma marca superior a 23,5 milhões de toneladas. Na divisão das fatias, a movimentação de graneis é a primeira colocada com 73% do total, subdivididos em 40% de sólidos e 33% de líquidos, enquanto a carga

geral que praticamente monopoliza a ocupação da mão-de-obra atinge apenas 27% da tonelage movimentada.

Mesmo assim, a receita cambial deverá ser menor que a do ano passado em aproximadamente US\$ 300 milhões, por culpa da baixa cotação internacional dos produtos mais transportados como o açúcar e o café.

Cloraldino Severo, o novo prefeito de Porto Alegre?

Comentário corrente, e insistente, em Porto Alegre é o de que o ministro dos Transportes, Cloraldino Soares Severo, poderia ser indicado para a prefeitura da capital gaúcha, verdadeiro trampolim para

o Palácio Piratini nas eleições de 1986. Para o ministro Cloraldino Severo, porém, tudo não passa de "uma grande piada", boataria, classificando seus divulgadores de "extremamente cômicos".

Contran aprova várias restrições aos mistos

Foi aprovada uma resolução pelo Contran — Conselho Nacional de Trânsito — que proíbe modificações na suspensão e no chassi em veículos de uso misto para aumentar a capacidade de carga útil, além da diselização de motores originais a gasolina. A

resolução que atinge diretamente as camionetas e station-wagons coloca estas condições para que a renovação da licença seja aprovada. Os referidos veículos devem conservar integralmente suas características de fábrica para serem licenciados.

O diesel "subsidiado" ultrapassou os Cr\$ 100

Com a exigência dos técnicos do FMI em que o governo federal corte todos os subsídios, ou com essa desculpa (veja Da Redação), espera-se para 1983 uma escalada agressiva do preço de comercialização do óleo diesel. Superando os três dígitos o diesel deverá ser, também, o carro chefe para uma estrondosa escala-

da dos preços ao consumidor, já que é via diesel que chegam a grande parte das mercadorias aos grandes centros. Como a confirmar as expectativas, o diesel atingiu os três dígitos ainda em 1982, dia 29, passando de 84 para Cr\$ 102,00, com o maior aumento dos derivados, 21,4%. E espera-se continuidade nesta política.

Transportes: governo quer fortalecer setor

A Seplan — Secretaria de Planejamento e o CNPq — Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — editaram a Ação Programa em Ciência e Tecnologia. A Ação nº 12 é a de Indústrias de Material de Transporte e a nº 15 é intitulada Transporte. “O objetivo básico da política tecnológica industrial é o de aumentar o grau de autonomia nacional na área. Para isto, é condição necessária o fortalecimento da capacidade de geração e absorção de tecnologia das empresas nacionais...”

A ação nº 12 prevê entre outras providências: “Acentuar a substituição de dísel por eletricidade no transporte urbano e de cargas, induzir os fabricantes de chassis a fornecer para os encarregadores, além dos conjuntos completos, as partes e componentes, vendendo-as separadamente (aquí, uma clara alusão à formação de muitas *Itapemirins*); colocar barreiras às obsolescências planejadas, através de especificações de desempenho e durabilidade; favorecer o desenvolvimento de



um projeto autenticamente nacional de motor alimentado a álcool ou óleo vegetal (ver entrevista nesta edição com o industrial Carlos Villares).

As sugestões do CNPq/Seplan indicam ainda: desenvolvimento de projetos completos de veículos e seus subconjuntos por empresas nacionais, coordenando recursos próprios, de universidades e de centros de pesquisa.

Na Ação Programada em Ciência e Tecnologia “Indústrias de Material de Transporte” são enfocadas, além do setor automotivo, os setores aeronáutico, dutoviário, ferroviário, hidroviário e intermodal, também abrangidos no capítulo “Transporte”, que trata da operação destes modais.

Eventos

Realiza-se entre 11 a 20 de fevereiro, em Genebra, Suíça, o 6º Salão Internacional Nautico, no Palexpo, Geneva new Exhibition and Conference Center. A mostra reunirá 190 expositores representando 730 marcas de embarcações de 29 países. Maiores informações com o Geneva

Tourist Office, Tour de l'Île 1, 1211 Geneva 11. Tel. 022/28 72 33, telex 422 795.

Também na Suíça acontecerá de 10 a 20 de março de 1983 o 53º Motor Show, com a exibição de todos os tipos de motores automotivos. No mesmo local.

Ironia de salão ignora Brasileiro

O filho de Camilo Cola, tratado por Camilinho, chegou à última reunião de fim de ano da Rodonal, no Rio, com um alfinete espetado na lapela do paletó. As perguntas sobre o motivo de portar distintivo da corrente, respondia com um sorriso malicioso: “Ganhei da Cometa.”

De fato, o distintivo lhe fora presenteado por um executivo da Cometa. Mas, certamente, Camilinho dava à primeira pessoa do pretérito perfeito do verbo ganhar outra conotação. “Queríamos 1/3 de participação na linha Rio-SP-Rio, mas conseguimos 42% e vamos manter tal marca.”

Não era isto exatamente o que revelavam fontes do setor de transporte de passageiros. Para um movimento total de 200 mil passageiros mensais, o mais expressivo do país, a Itapemirim, em dezembro, detinha cerca de 36,5% contra 35,5% da Cometa e 28% do Expresso Brasileiro — esta como se vê, reage dos 18% que detinha até há pouco tempo, embora esteja pagando caro por essa ascensão: a campanha de televisão e *out-door* do Brasileiro teria custado Cr\$ 100 milhões, além de outro pesado investimento, representando pela troca de uma frota de 70 Mercedes por 70 Scania com suspensão a ar.

O Brasileiro, se parar no que já fez, só terá retorno do investimento dentro de um ano. Caprichos de mulher bonita e mimada: a empresa só opera a linha Rio-SP, a mais cobiçada e concorrida.

Scania cresce e lança um ônibus aprimorado

A Saab-Scania foi responsável ano passado por 7% dos ônibus comercializados no mercado interno. Poderia ser melhor se a Viação Cometa tivesse comprado, o que não ocorreu devido à reestruturação por que passou a operadora. Ainda assim, a Scania subiu em relação a 81, quando sua participação nos ônibus (urbanos, interurbanos, rodoviários etc.) foi de 4%.

Em 1983, há dois dados novos: a Cometa

volta a comprar (encarregando ela própria) e existe uma nova versão do BR 116, mais aprimorada. No novo chassi houve reposicionamento dos bolsões de ar (os da dianteira estão agora mais altos, sobre o chassi — antes estavam sob o chassi); correções dos braços estabilizadores; as partes mecânicas foram simplificadas (a caixa de direção é removida mais facilmente). O BR ganha também direção ajustável (como no caminhão R) e motor ainda mais rebaixado.

Consórcio da Fiat sorteia caminhão pela Loteria

A Fiat Diesel começa a vender a partir de janeiro cotas de um consórcio de caráter inédito: durante 60 meses saem dois veículos por mês, um no tradicional sistema de lance, outro sorteado pela Loteria Federal.

Cada grupo terá 120 cotas, cada cota concorrerá com 8 centenas. Como há mil centenas, a cada quadrimestre, 40 cotas concorrem com uma nona centena.

Diz a Fiat o seguinte: “Em princípio será possível optar por qualquer veículo da linha, mas os grupos serão dirigidos inicialmente ao Fiat 80 S e ao Fiat 190 H, com quinta roda aplicada. A prestação do consórcio Iveco-Fiat era (preço de dezembro) de Cr\$ 104 444 para o Fiat 80 e de Cr\$ 260 893 para o 190 H. Em janeiro, os veículos da marca têm reajustes médios de 6,8%.”

General Electric faz barcos para combater ociosidade

Foi lançado ao mar no último dia de 1982, a primeira embarcação construída pela Divisão de Engenharia Pesada da General Electric. A empresa, como subcontratada da Benimar Projetos e Construção Naval, fabricou um barco com capacidade para 120 passageiros e foi transportado de Campinas, sede da empresa, para Santos e pesa 88 t e 37,3 m de comprimento.

A construção de embarcações foi a saída da GE para reduzir a ociosidade que atingia 50% e cuja causa principal foi a recessão da demanda de materiais ferroviários.

Até o final de 1983 a GE deverá ter produzido cerca de 47 cascos e iniciado a produção das embarcações tipo *crew boat* para atender as plataformas marítimas, até agora importadas.

Expresso Araçatuba não tem medo da recessão

Uma análise sobre o desempenho do Expresso Araçatuba nos últimos 5 anos leva o presidente, Oswaldo Dias de Castro, a prever que o ano de 1983 será bom para sua empresa. Segundo os indicadores internos, haverá um crescimento, sobre o ano passado, de 4,7% na tonelage transportada e de 110% em relação ao faturamento incidente sobre o frete médio.

Castro identifica algumas dificuldades para o setor. "Quem tem dívidas terá problemas; quem não tem não esta-



Castro: giro é salutar

rá propenso a fazer." Segundo ele, "os negócios serão bons para as empresas que dispõem de capital de giro próprio. O que, felizmente, acontece conosco."

Promessa do Expresso Mira é carregar 100% a mais

Para Roberto Mira, diretor do Expresso Mira, empresa com 3 anos de existência, iniciada "com Cr\$ 60 mil do meu FGTS e 1 caminhão"; hoje, com 40 caminhões e um patrimônio avaliado em Cr\$ 300 milhões, o ano de 1983 será excelente. "Vamos triplicar o faturamento, passando de Cr\$ 150 para 450 milhões, cresceremos 100% na tonelage."

Para crescer, Rober-

to tem duas receitas: não ter medo e utilizar pouco o carreteiro. "Sou partidário daquele ditado caipira: Tem carga para ir e voltar? Então, mete o pau. Se só ficar na dependência do carreteiro, a gente não cresce. Veja, terminei 1982, difícil do jeito que se falou, com um Volvo, 4 VW e um 1519. Todos guardados, comprados na baixa e esperando a abertura da filial de Cuiabá."

Paulo Moreira troca carroçaria por caminhão

Paulo Moreira deixou a diretoria comercial da FNV-Fruehauf para ocupar, como acionista, a direção da Cemave - Ceará Máquinas e Veículos, de Fortaleza, revendedor Scania com abrangência no Ceará e Rio Grande do Norte. Sua participação no capital é de 30%; o restante do grupo Motin, dono de quatro revendas Scania na Bahia e outra em Aracaju. Na

FNV, acumulando o cargo deixado por Moreira e a superintendência, fica Luiz Mazzilli.



Paulo: dono e no Ceará

Professor dá receita para superar crise

- Sob a ótica interna, dote sua empresa de níveis máximos de flexibilidade;

- Flexibilidade não deve significar jamais diminuir níveis de venda;
- Cortar despesas na área comercial é atitude que pode matar o doente pelo remédio;

- Segmentar os serviços e produtos é a maneira mais lúcida de manter vendas. O cliente tradicional da máquina nova é hoje o consumidor de serviços e reparos;

- Tente colocar seu negócio obstinadamente no caminho dos setores favorecidos;

- É a hora de garantir imagem e mercado com o desenvolvimento de tecnologia. Faça de conta que a recessão é 5% maior e destine esta verba à progressiva satisfação do cliente;

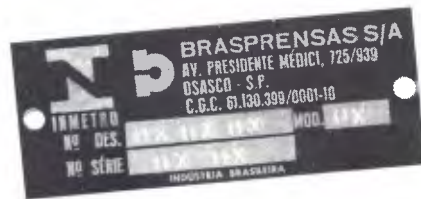
- Tenha dinâmica para entender que o "homem certo no lugar certo" é adágio limitado, devendo ser estendido obrigatoriamente para o "homem certo no tempo certo."

- Sob a ótica econômico-financeira, aumente a velocidade dos controles a níveis cuidadosamente analisados. Não tema burocratizar a empresa com o acréscimo dos controles;

- Dê preferência absoluta à liquidez mesmo em detrimento de pontos de rentabilidade;

Eis alguns dos dados práticos dados por Marco Aurélio Ferreira Viana, consultor de empresas e professor da Fundação Getúlio Vargas, no Rio, para que o empresário enfrente com realismo a crise de 1983.

3.º eixo sem credencial não roda mais, é lei



A partir de 19 de janeiro de 1983 de acordo com a Resolução 597/82 de 30 de junho (Diário Oficial da União de 7/7/82) "o caminhão fabricado com 2 eixos e submetido a posterior adaptação de eixo auxiliar, somente será registrado, licenciado ou terá renovada a licença anual, mediante comprovação de que a alteração se procedeu por adaptador credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade - INMETRO.

Dia 13 de dezembro, na Fiesp - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, o presidente do INMETRO, em solenidade oficial, entregava o credenciamento ao primeiro fabricante do eixo auxiliar à diretoria da Bras-pensas, de Osasco, SP, e de adaptador autorizado à Indústria de Implementos Rodoviários São João.

O artigo 2º da Resolução 597 diz: "O proprietário de caminhão que introduzir o eixo auxiliar terá o prazo de

30 dias para promover a substituição do correspondente CRV (Certificado de Registro de Veículo).

A se cumprir com rigidez a Resolução, parafraseando Santelmo, personagem de Chico Anísio, será um verdadeiro "cocoréu". Havia, em meados de dezembro, só Braspensas e São João credenciados, faltando (ver relação) 28 adaptadoras e fabricantes até então não aprovados.

QUEM PEDIU CREDENCIAMENTO

Randon (F); Truck Maringá (F); Fundação União (A); Metalúrgica Schiffer (F e A); Líder (F); Goydo (F); Massari (F); Noma (F); Trucks Helio (F); Budag (A); Iderol (F); Rodrigues (Galego) (F); Japersil (F e A); A. Guerra (F); Marcopolo (A); Irmãos Pelinson (F); Pastre (F); Serrato (F); Felipe Babora (A); Goli-ve (F); Contin (F); Verdiesel (F); Antonio Carrogaro (Mec. São José) (F); Miral (A); U. Ito (F); FNV (F); Pierino Gotti (A); Antonini Com. Ind. Ltda (A). (F) - Fabricante; (A) - Adaptador. Fonte: INMETRO.

Racionalização fracassa por problema comercial

A idéia é muito boa: executar um pool na entrega de cigarros. Assim, Phillip Morris e J. Reynolds lançaram-se por quase 1 ano no Paraná e Minas Gerais à distribuição conjunta, mas, há alguns meses atrás, embora a eficiência operacional fosse

irrefutável, a experiência teve de ser descontinuada por "problemas administrativos", como revela fonte de uma das empresas. Fica claro, daí, que a concorrência comercial ainda está acima de qualquer ato racional. Mesmo, o mais óbvio.

Pesquisa diz quanto dura pneumáticos

A série de controles coletados por revendedores junto ao primeiro milhar de caminhões T e R vendidos no Brasil acabam de ser tabulados pela Scania. No capítulo específico da durabilidade da primeira vida dos pneus, os resultados dos médios levantados contêm revelações interessantes e nunca antes mensuradas com tais detalhes.

De certa forma pode-se dizer, à luz dos números compilados, que o fator excesso de carga é desprezível no consumo dos pneus se se considerar, logicamente, efeitos circunscritos a uma análise de primeira vida. Os pneus diagonais dianteiros e traseiros duraram, com carga útil até 25 t, 47,2 e 34,4 mil km, respectivamente, enquanto que com carga acima de 35 t renderam 41,6 e 30,4 mil km. Para os radiais nas mesmas condições: 58,4 e 51,2 mil km contra 51,2 e 44,8 mil km. Tais resultados, além das tonelagens já indicadas, referem-se a veículos trafegando em estradas ruins e com velocidade média acima de 70 km/horários.

A pesquisa da Scania, no entanto, coletou informações de estradas em boas e médias condições e com veículos andando a até 60 km e de 60 a 70 km. Além das situações extremas, onde as cargas úteis eram de até 25 t ou acima de 35 t, pesquisaram-se outras faixas: 25 a 30 t e 30 a 35 t.

A Scania também apurou, em outro capítulo, o consumo de diesel deste milhar de caminhões.

Excluída do Conselho, ANIP protesta

O presidente da ANIP (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos) no boletim nº 84 publicado mensalmente pela entidade faz um veemente e declarado protesto contra a decisão do ministro da Indústria e do Comércio, Camilo Penna (não citado nominalmente) por não nomeá-lo como representante da indústria junto ao Conselho Nacional de Borracha.

"A Confederação Nacional da Indústria", diz o presidente da ANIP, Manuel Garcia Filho, "encaminhou ao Ministro a lista dos nomes que entendeu como mais representativos e expressivos dos setores da indústria de pneumáticos e de artefatos de borracha do país. Dela constou o nome do Presidente desta entidade e

do Sindicato da Indústria de Pneumáticos e Câmaras de Ar do Estado de S. Paulo, Paraná e Bahia e do presidente do Sindicato da Indústria de Artefatos de Borracha de S. Paulo e o do presidente do Sindicato da Indústria e Artefatos de Borracha do Rio, nessa ordem".

Aí, toda a descarga da revolta: "Pela Portaria no 136 de 22/10/82 resolveu o Ministro da Indústria e do Comércio nomear Titular e Suplente da CNI junto ao Conselho Nacional da Borracha, respectivamente o terceiro e segundo indicados. De baixo para cima."

No entender de Manuel Garcia, a indústria de pneumáticos foi desprestigiada. "Que segmento tem, na realidade, maior representatividade no nosso setor

industrial?" pergunta ele, para em seguida responder: "Incomparavelmente, o de pneumáticos, cujas vendas pelas fábricas nossas associadas de São Paulo, Paraná, Bahia e Rio Grande do Sul estão estimadas em 302 bilhões de cruzeiros para o ano corrente (1982), enquanto que as da indústria de artefatos de borracha no Brasil inteiro deverá ser de aproximadamente 30 bilhões de cruzeiros..."

Manuel Garcia alinha alguns motivos para sua preterição. Pergunta se não foi pela sua posição política de apoio ao senador Franco Montoro à governança de São Paulo. Ou ainda à campanha que fez contra a concessão de favores fiscais "indevidos a uma nova fábrica de pneu-

máticos, recentemente instalada no Brasil?"

Mas não termina por aí sua birra à condição como entrou no Brasil a Michelin, que, diga-se, Manuel Garcia, nunca cita nominalmente. "Uma coisa é certa: a única indústria produtora de pneumáticos localizada no Estado do Rio de Janeiro, que aliás não utiliza borracha natural nacional, tendo portanto um interesse muito relativo nas decisões do CNB, não ligada ao Sindicato da Indústria de Pneumáticos do Estado de S. Paulo, Paraná e Bahia aplaudiu a nomeação feita pelo MIC, e isto se constata pelas notícias do Jornal do Comércio, RJ (...) dando conta da homenagem que a mesma prestou, oferecendo almoço comemorativo ao nomeado."

Mercedes prepara motor 366 com camisa móvel

Depois das melhorias introduzidas (consultar TM-223, página 33) e que segundo uma fonte da própria Mercedes-Benz deram ao motor 352 economia de consumo de óleo diesel da ordem de 10% sobre o rendimento anterior, a fábrica já prepara outras

alterações.

Prevê-se para 1985 ou 86 o lançamento do motor 366 que substituirá o 352.

A grande diferença: o 366 é encamisado, uma solução que a Mercedes, atendendo a pedidos de frotistas, resolveu encampar.

Empresário mostra idéia para agilizar entregas

Acompanhem a operação: o motorista ou ajudante sai da **cabina** de um Mercedinho L-608 D/35 e através de uma porta de 0,60 m na largura por 1,20 m de altura **desemboca dentro do baú de alumínio**. Apanha o volume e sai pela boléia, ao invés de usar a porta traseira. A **idéia**, executada pela Rodocar, de Bauru, SP, é de **José Baruque**, diretor da Transpolar, da mesma cidade e especializada na distribuição

de pequenas encomendas.

Numa operação diária com 120 volumes e cerca de 100 entregas, diz Baruque, a passagem integrando cabina ao baú "reduz a mão-de-obra e agiliza as entregas."

Há quem coloque alguns senões à idéia: Quem iria comprar um veículo alterado? Não seria melhor, ao invés disso, a porta lateral de correr?

Passagem cabina-baú: 1,20 m de altura



Pessoal

O novo Gerente de Vendas da Lufthansa Linhas Aéreas Alemãs é Martin Bernsmueller, que assumiu a gerência para São Paulo e Sul do Brasil em substituição a Norberto Jochmann, transferido para a Alemanha.

Luiz Leite Silva assumiu a gerência de Vendas Especiais da filial paulista da Marco polo. Luiz, anteriormente, passou pela Renome, ex-revendedor de caminhões Ford e pela Chrysler, hoje VW Caminhões, onde gerenciava as vendas de veículos comerciais.

CMTC nega

Com surpresa li os trechos da proposta da Comissão de Transportes do futuro governo do Estado de São Paulo, publicados por esta conceituada revista, onde houve afirmações inverídicas sobre a CMTC, empresa que presido há quase dois anos e cuja diretoria sempre pautou suas ações dentro dos mais rígidos padrões de moralidade e austeridade administrativa.

Desta forma, como aceitar sem responder declarações tais como "existem sete diretores com staff e tudo que nunca compareceram na empresa", publicada entre aspas, o que nos leva a crer que tenha sido proferida pelo sr. Cyro Antônio Laurenza Filho, citado na abertura da referida matéria. A CMTC possui um quadro definido e conhecido de 6 diretores efetivos, que prestam serviço à empresa em tempo nunca inferior a 8 horas diárias, como bem poderá atestar qualquer pessoa realmente interessada em saber como funciona a CMTC e o que fazem seus diretores. Claro, sem que seja preciso mobilizar uma equipe de 120 pessoas por três anos para chegar a uma conclusão mentirosa. Lembro ainda que

os estatutos da empresa permitem um quadro de até 7 (sete) diretores efetivos.

A CMTC possui ainda três diretores-adjuntos, com funções auxiliares específicas, definidas em reunião de diretoria e publicadas no Diário Oficial do Estado.

Classificar a CMTC de "Ministério" é para nós um elogio, já que temos todo o respeito por essas instituições oficiais do governo federal. É, para nós, um adjetivo que nada mais faz senão justiça ao tamanho da CMTC e aos serviços por ela prestados à população de São Paulo, onde destaca-se como empresa-padrão de mercado. "Limpar a CMTC" pela existência de 600 técnicos de nível superior, "que servem basicamente de cabos eleitorais" é uma afirmação leviana e ingênua que demonstra total desconhecimento do que é uma empresa do porte da CMTC. Primeiro é preciso saber qual é o conceito de técnico de nível superior utilizado. Qualquer que seja, este conceito não vai corresponder a verdade, pois a CMTC não possui em seus quadros administrativos tal número de técnicos de nível superior. Nossos técnicos são altamente qualificados e dirigem a Companhia

com eficiência e profissionalismo. Hoje, a CMTC é uma empresa moderna, dirigida por especialistas qualificados e não simples alinhadores de frases de efeito em um extenso relatório evadido de erros e acusações infundadas. Gostaria que o sr. Laurenza provasse sua afirmativa com dados concretos, já que o ônus da prova cabe a quem acusa.

Modesto Stama, diretor presidente - CMTC - Companhia Municipal de Transportes Coletivos - São Paulo, SP.

Dívida externa

"A propósito do depoimento do eng^o Adriano Branco, publicado no número 225, out. 82, da revista Transporte Moderno, página 31.

A afirmação contida no referido depoimento de que "não dá para omitir a influência negativa do trem suburbano, uma opção que tomou impulso por se constituir um meio do Brasil rolar sua dívida externa e trazer dinheiro do exterior", não responde à verdade no que tange à Fepasa - Ferrovia Paulista S.A., cuja atual administração, sob a presidência do eng^o Chafic Jacob, alcançou os mais expressivos resultados em toda a história da fer-

rovia paulista, não só no plano de transporte de cargas, cujos índices de produtividade são os mais expressivos do mundo livre, como no atendimento dos anseios sociais representados pela necessidade de um serviço de subúrbio eficaz, confiável e adequado.

A remodelação total desse serviço, antiga aspiração de uma enorme massa populacional que habita, principalmente a zona oeste da Capital de São Paulo, tornou-se realidade, graças aos empréstimos externos e ao aporte do governo do Estado de São Paulo e do BNDES.

Todos os investimentos alocados nesse Plano, jamais foram derivados da sua real destinação, como comprovam as obras, serviços e aquisições realizadas tornando-o, hoje, um sistema da mais alta qualidade.

Para que se tenha uma idéia do que representa o serviço em questão, basta dizer que nos corredores de atendimento servidos pela Fepasa, ocorre, atualmente, uma demanda de passageiros da ordem de 1 milhão por dia, em franco crescimento.

Renato Guimarães - chefe do gabinete da presidência - Fepasa - Ferrovia Paulista S.A. - São Paulo, SP.

Boas Festas



Recebemos, agradecemos e retribuimos os votos de boas festas à: Abifer; ABPA (Gustavo Di Fini); Agrale Diesel; Agroceres (Wagner Gatto); Albarus (Darceramin e Mário Augusto Mascherpa); Associpesa; Atelier de Propaganda; AVM Brasil; Bandag do Brasil; Bernard Krone do Brasil; BMS - Propaganda; Bradesco (José Raimundo Miliar e Antônio Manuel Ferreira Casimiro); Bruning & Oli-

veira Publicidade; Burson-Marsteller Ltda (Luiz Carlos); Carrocerias Aratu; Caterpillar; Cia. Pneus Tropical (Raul Ivo Neto); COBAFI (Laudemir R. Monegatto); Comepa (Gisela M.K.C. Dell'Agnesse); Comind; Congel - Construções Gerais Ltda; Copiadora Poly Ltda; Cummins (Eneide Faria); De Vilbiss; DZT - Centro de Turismo Alemão; Eletrônica Narcha; Embraer (Mário Leme Galvão); Emyr Carlos Facchin e família; Engemix (Gilberto Salmazo e Maurice R. Pinto Nobre); Expresso Contagem; Expresso Franco Brasileiro; Fabus (Alberto Caruso); Ford Brasil (Luís Carlos Secco); Galvão & Barbosa; GKW - Fredenhagem; Goodyear; Gráfica Panorâmica; Guazzelli Associados; Honda Motor do Brasil; Horus Serra (Maria Kasue Tanaka e Eduardo Serra); IBM (Nicolau); Indústria Freios Knorr; Indústrias Gessy-Lever (Hermógenes Teixeira); IOB (Ana Maria); Iveco-Fiat Diesel do Brasil (Paulo Ricardo Braga); Junco Representações & Publicidade; Laborgraf; Lufthansa

(Sérgio Lazzanti); Maia Farina; Marco Antônio Lellis; Mazzafero Polímetros e Fibras Sintéticas; Mercedes-Benz (Celso S. Gramigna, Ricardo Aranha, E. Fontana e W.L. Kunsch); Noroeste (Rosina D'Angina); NTC (Alfredo Peres); O Estado de SP - Jornal da Tarde; Off-set Cópia; O ICEN - Instituto de Cultura e Ensino Padre Manoel da Nobrega; Pérsico Pizzamiglio (Marcelo Almeida Bole); Pioneira Com. e Representações; Pirelli; Pneucac; Porã Transportes; Potran (Paulo Sérgio Rodrigues); PRO-6 Serviços Fotográficos; Randon; Revista BR; Robert Bosch do Brasil; Rödel e Fernandes; Rodoviário Transbueno; RVC; Saab-Scania do Brasil (Mário Salgado Lima, José Eduardo e Teresa); SELF - Auditores Independentes; SETPEMG; SSC & B Tintas Worldwide Brasil (Maria José); Toriba; Translor; Transportadora Castro (Domingos B. Neto); Transportes R.S. Ltda; Transportes Tagil Ltda; Tudor Marsch McLennam Corretores de Seguros; Turismo Esplanada; Tintas Coral

(Carlos Graicer); Turismo Três Amigos (José Carlos Rios Lavouras); Vasp (Clara, Claudemir e Aristides Cury); Viação Paraty; Villares (Eduardo C. Ribeiro); Volkswagen Caminhões; Volvo (J. Pedro); Wapsa (Roberto Fivato); E MAIS: Rádio Cidade FM; General Motors (Gilberto C. Barros); Massis Publicidade; Sanbra (Eduardo Eugênio de Barros); Rodonorte; Aplicon; Modesto Stama e família; AB 2000 Studio Gráfico S/C Ltda; Arcom Publicidade; G. Budin Reauchutagens Ltda; Carrocerias Rio Preto Ltda; Copiadora América do Sul; Esso; João de Deus Cardoso Arq. Planj. Visual; Julio E. Bahr Prop; Gurgel; Jorge Theotônio; Kamal Jean C. Nahas; Nova Kabi; Pass Mendonça (Vander); Planalto S/A; Rhodia (Walter Noi); Sindisan; Studio Tona; Urida Bosatelli; Vereador Luiz Tenório de Lima; Viação Cometa (Ivan Comodoro); Viação Padroeira do Brasil Lt; Viação Sta. Cruz; Vival (Vitacir Paludo); Visão Publicidade. Everaldo Oliveira.



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

transporte moderno

REDAÇÃO

Redator chefe: Ariverson Feltrin
Redator: Pedro Bartholomeu Neto
Redação Rio: Fred Carvalho, rua Uruguiana 10, grupo 1603, CEP 20 050, telefone 221-9404.
Arte e produção: Claudinev Antunes Andrade
Composição e foxilots: Takano Artes Gráficas Ltda. Rua Tamandaré, 667/675 - 2.º andar - fone: 279-8526 - São Paulo, SP.
Impressão e acabamento: Cia. Lithographica Ypiranga, rua Cadete 209 - fone: 67-3585 - São Paulo, SP.

Diretor responsável: Vitú do Carmo
Diretor de produção: Ryniti Igarashi

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor Comercial: Lazzaro Menasse
Representantes: Saulo Paulo M. Furtado, Élcio Raffani (São Paulo).

Coordenadora: Vera Lúcia Braga.

Rio de Janeiro: Lincoln Garcia de Oliveira, Rua Uruguiana 10, grupo 1603, CEP 20 050, telefone 224-7931.

Representantes internacionais:

África do Sul: Holt, Bosman & Gennrich-Travel (PTY) Ltd - Howard House - 23, Loveday Street, P.O. Box 1062 - Johannesburg; **Alemanha Ocidental:** Publicitas GmbH - 2, Hamburg 60 - Bebelallee 149; **Austrália:** Exportad PTY LD - 115-117 Cooper Street - Surry Hills, Sydney; **Austria:** Internationale Verlags-ventretungen - A-1037, Wien - Veitgasse 6; **Bélgica:** Publicitas Media S.A. - 402, Avenue de Tervueren - 1150 - Brussels; **Canadá:** International Advertising Consultants Ltd - 915, Carlton Tower - 2, Carlton Street - Toronto 2 - Ontário M5B 1J3; **Coreia:** Media Representative Korea Inc. - Mr. H.M. Kough - C.P.O. Box 4100 - Seoul; **Espanha:** Publicitas S.A. - Pelayo 44 - Barcelona; **Estados Unidos:** The N. SDe Filippes Co. - 420, Lexington Avenue - New York, N.Y. 10017; **Finlândia:** Admark OY - Mikonkatu 11D - QD100 Helsinki 10; **França:** Agence Gustav Elm - 41, Avenue Montaigne - Paris 75008; **Holanda:** Publicitas B.V. - Plantage Middenlaan, 38 - Amsterdam 1004; **Inglaterra:** Frank L. Crane Limited - 50, Fleet Lane - London EC4A 1AA; **Itália:** Publicitas S.p.a. - Vila E. Filiberto, 4 - Milano 20-149; **Japão:** Tokyo Representatite Corp. - Sekiya Building 2-F - 3-16-7 Higashinakano, Nakano-Ku, Tokyo 164; **Polônia:** Agpol (Advertising FDepartment) - Warszawa ul. Sienkiewcza, 12 - P.O. Box 136; **Portugal:** Garpel Ltda - Rua Custódio Vieira, 3 - 2DT - Lisboa 2; **Suécia:** Publicitas AB - Kungsgatan 62 - S-101 29 Stockholm; **Suíça:** Mosse Annoncen AG. - Limmatouai 94 - 8023, Zurich.

REDAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

rua Saíd Aiaçh n.º 306, São Paulo, SP.
Contabilidade: Mitsugi Oi e Vânia Maria Simões Pereira
Circulação: Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição: Distribuidora Lopes

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 5.000,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Saíd Aiaçh 306, telefone: 572-2122 - seqüencial - telex 36907 - CEP 04003 São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 500,00. Edições especiais: Cr\$ 700,00. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



NOVO TELEFONE DE TM:

572-2122
TELEX: 36907

TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas e equipamentos de transporte, é enviada mensalmente a 20.000 homens-chave das transportadoras, usuários, fabricantes e órgãos do governo ligados ao transporte, movimentação de materiais e construção pesada. Autorizada a reprodução de artigos; desde que citada a fonte. Registrada na D.C.D.P. do Departamento de Polícia Federal sob n.º 1655-P-209/73. Registrada no 2.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 715, em 29/3/63. Alteração anotada sob n.º 1058, em 22/11/76, C.G.C. n.º 47.978.319/0001-88. Inscrição Estadual n.º 109.661.640. Rua Saíd Aiaçh 306, telefone 572-2122 (seqüencial) - CEP 04003 São Paulo, SP.

Mesmo mais cara, manutenção noturna pode ser solução

Embora com vários problemas operacionais, manter veículos à noite é uma estratégia interessante para várias empresas de transporte. Na matéria da página 12 conheça quando e por que usar o período noturno para a manutenção.



Quanto pagam 28 empresas pelo quilômetro rodado

TM pesquisou e mostra o levantamento sobre como e quanto pagam as empresas pelo quilômetro rodado dos carros que seus funcionários utilizam em serviço. Veja na página 26

Transportadores e ministro falam da regulamentação

Reunidos em Gramado, durante a realização do 31.º Conet, os empresários de transporte elaboraram e discutiram várias propostas com o ministro dos Transportes. Veja na página 22



| | | | |
|---|----|---|----|
| Atualidades | 3 | Entrevista: Carlos Villares | 32 |
| Cartas | 8 | Ônibus rodoviários. | 33 |
| Da Redação | 10 | A nova TRU. | 36 |
| Transporte Marítimo | 15 | Índice Remissivo | 37 |
| Transporte de massa. | 16 | Mercado de veículos usados. | 41 |
| Transporte rodoviário de passageiros. | 18 | Mercado de veículos novos | 42 |
| Indústria de implementos | 30 | Produção | 45 |
| Idéias | 31 | Entrevista: João Cataldo Pinto. | 46 |

Capa: foto de Ryniti Igarashi

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.

Na terra dos pinóquios

Nossa memória deveria sempre estar refrescada pelo que já passou. Poderíamos, com esse salutar exercício, entender o presente e projetar o futuro. Voltemos para novembro de 1967 e leiamos parte do texto de autoria do jornalista Matias. M. Molina, publicado na hoje revista *Exame*, à época suplemento de *TM*. "Preocupado com seus problemas imediatos, o industrial brasileiro não acompanhou com muita atenção a reunião do FMI, no Rio. No entanto, o futuro de sua empresa está ligado à estrutura das finanças mundiais e às decisões do Fundo, já que a falta de liquidez afeta o comércio internacional, dificultando as exportações dos subdesenvolvidos."

Delfim Netto, à época, novembro de 1967, participou da reunião do FMI como porta-voz dos países da África, América Latina e Filipinas. Delfim, então ministro da Fazenda, dois meses depois, no mesmo suplemento, fazia previsões otimistas para a economia em 1968.

Como se vê, a história, pelo menos por parte dos atores, tem a mesma encenação. A platéia, se à época ignorou o Fundo, hoje discute-o em todo lugar, inclusive no botequim da esquina.

Por isso, a opinião pública não mais se surpreende, embora fique irritadíssima com decisões na boca da noite, como a tomada dois dias antes da virada do ano, que elevou os preços dos derivados de petróleo, com o diesel passando de Cr\$ 84 para Cr\$ 102.

O governo perdeu a credibilidade de todos. A propósito de credibilidade e de diesel, recebemos o consistente documento *A Verdade sobre o Preço do Óleo Diesel* produzido pela NTC, Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga, cuja abertura já chama para a briga. "Certas mentiras, de tão repetidas, acabam assumindo ares de verdade. É o caso do pretensão subsídio ao Diesel. Que usineiros como José Luiz Zillo, presidente da Coperçúcar, ou Lamartine Navarro, membro da Comissão Nacional de Energia, insistam nesta falácia, vá lá. Mas, tanto se falou que o Diesel é subsidiado que a tese acabou encampada,

inadvertidamente, até por economistas da estatura de um Eugênio Gudín (...) Ou ainda por homens do governo do peso de um Oziel de Almeida, presidente do Conselho Nacional do Petróleo."

O documento diz mais: "Para conter o consumo, receitam os burocratas de plantão, o remédio é penalizar o Diesel, elevando o seu preço."

A tese da NTC é a seguinte: não é o diesel que é barato, mas sim a gasolina que é cara, por estar recheada de "exagerada taxaço".

Alinha outros argumentos: a política defendida por alguns setores do governo de elevar o diesel a até 80% do preço da gasolina corresponderia a corrigir uma distorção (a desmedida taxaço da gasolina) com outra ainda mais grave.

A imprensa continua ignorando o problema. A manchete de *O Estado de São Paulo*, de 29 de dezembro estampava: "Hoje a gasolina a 176 e o álcool a 98" não dizendo no título que, dos combustíveis automotivos, o aumento do diesel (21,4%) foi o maior. Aliás, é fato comum na imprensa se dizer que o diesel é subsidiado.

Resta, segundo a NTC, a esperança de que os destinatários do documento o leiam e o analisem profundamente, até por um precioso e nem sempre lembrado detalhe: a frota de caminhões e ônibus é hoje movida predominantemente pelo diesel. "Se para o consumidor, a inflação provocada pelo óleo diesel tem causas que nem Freud explica, para a empresa de transporte, os reflexos negativos sobre os custos são muito palpáveis", assinala o documento produzido pela entidade. De fato, segundo cálculos do Decope, da NTC, nas longas distâncias, o peso do combustível no custo operacional de um veículo de carga já ultrapassa 40%. Para o transportador autônomo, então, a influência do diesel é ainda maior. De acordo com pesquisa realizada no Paraná, no final de 1981, a tarifa média paga ao carreteiro era de Cr\$ 3,00 a t.km. Deste total, o proprietário do caminhão gastava cerca de Cr\$ 1,61 (ou 54%) só para cobrir o custo do óleo diesel.

A NTC desafia o governo a provar que efetivamente o diesel é subsidiado. Pois, como na fábula, o alarde em falso sempre acaba mal. Tantas vezes o cordeiro chamou por socorro que no momento crucial acabou ignorado. E no estômago de um voraz lobo

Por Ariverson Feltrin



Psui, aproveite esta oportunidade para saber o que aconteceu no 1º Seminário TM sobre Custos e Administração de Transportes.

O Seminário realizado pela Editora TM de 30.8 a 1.9.82 foi um verdadeiro

acontecimento. Conceitos revolucionários de Custos e Administração de Transportes foram lançados pelos presentes. Você, que não pôde estar lá, tem agora a oportunidade de conhecer de perto estas idéias inovadoras e aplicá-las em sua empresa. A Editora TM está lançando uma encadernação com o texto base das 12 palestras que constituíram seu palpitante e atualizadíssimo temário.

Dê uma olhada no quadro ao lado. Você ficará impressionado com a profundidade e praticidade dos temas

abordados. É uma ferramenta que não pode faltar em seu trabalho.

Para fazer o seu pedido, preencha e envie o cupom abaixo, juntamente com cheque nominal em favor da Editora TM Ltda, à rua Said Alach, 306 CEP 04003, São Paulo.

Observe na tabela contida no cupom que adquirindo maior quantidade de exemplares, até o limite de quatro, você terá descontos progressivos.

Peça logo ao menos um exemplar a mais, pois a obra é tão densa e atual que sempre haverá alguém em sua empresa querendo ler. Talvez ao mesmo tempo que você.

| | | |
|---|---|---|
| Política de fretes e crescimento de empresas de transportes em época de recessão – Eduardo Mendes Machado, Gerente de Transportes do Grupo Alcoa. | Adequação de veículos e dimensionamento de frotas – Luiz Roberto Imparato, Divisão de Assessoria de Transportes da Mercedes-Benz. | Sistema de apropriação de custos pelo Método dos pontos (CUP) – Mauro Resende, Assessor do Sindicato das Empresas de Transp. Rodoviário de Carga de São Paulo – Seticesp. |
| Métodos e critérios para cálculo do custo de capital e para determinação da vida útil econômica de veículos – Neuto Gonçalves dos Reis, Secretário Técnico da NTC. | O sistema NTC de cálculo de fretes e sua evolução. Horácio Francisco Ferreira, Chefe do Departamento de Custos Operacionais da NTC. | O custo operacional do ponto de vista de um fabricante. Plácido Iglésias, Engenharia de Vendas Volvo. |
| Tarifa de ônibus rodoviário. Cláudio Nelson Calhau Rodrigues de Abreu, Diretor da Rodonal. Nelson Carbonieri, Membro da Comissão de Estudos Econômicos e Tarifários da Rodonal. | Tarifa de ônibus urbano. Willian Alberto Aquino Pereira, Diretor de Planejamento e coordenador do departamento geral de transportes concedidos do Estado do Rio de Janeiro. | Apropriação de custos operacionais no transporte urbano. Airton Moraes Teixeira, Técnico administrativo da Secretaria Municipal de Transportes de Porto Alegre. |
| Automação no controle de custos. Paulo Roberto Westmann, Diretor de Planejamento da Transdrega. | Leasing, os prós e os contras. José Carlos Correa Kanan, Diretor Técnico da Carplan Leasing | Como controlar os custos de manutenção de frotas. José Francisco Pattaro, departamento de treinamento da General Motors. |

Quero receber ____ exemplar(es) da pasta com o texto-base das 12 palestras do "1.º Seminário TM sobre Custos e Administração de Transportes".
 Anexo cheque no valor correspondente ao número de exemplares solicitados, de acordo com a seguinte tabela:

| | | | | |
|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Exemplar(es) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Preço (Cr\$) | 6.000,00 | 11.600,00 | 16.500,00 | 20.000,00 |

Nome _____
 Cargo _____
 Empresa _____
 Endereço _____
 CEP _____ Fone _____
 CGC _____ Insc. Est. _____
 Cheque n.º _____ Banco _____

Se não quer recortar a revista, tire xerox ou copie o cupom.



Plantão de muitos pecados e algumas virtudes

Na teoria, a manutenção noturna funciona com perfeição, pois libera a frota para operar no dia seguinte. Na prática, porém, as raras empresas que adotam o turno têm de aprender a contornar sérios problemas com mão-de-obra e suprimentos

Manutenção deve ou não ser feita à noite? Um primeiro grupo de entrevistados, que já teve a experiência noturna, enxerga uma série de vantagens e por isso prefere encerrar o expediente antes da hora em que todos os gatos são pardos. A segunda corrente, ainda tem oficinas de portas abertas, porém, a disposição é fechá-las, tantos são os problemas. "A noite foi feita para o homem dormir", é o tom encontrado para buscar a consolidação da decisão. Outra ala, sente os problemas, mas não perde de vista a racionalização da frota no dia seguinte, pronta para operar, e municia-se de severas precauções antes de aderir ao término do turno da madrugada. Finalmente, há os que pensam nas vantagens da manutenção noturna e vêem nela virtudes capazes de vencer toda a controvérsia a respeito do assunto.

Entre os que não abrem mão da manutenção noturna alinha-se a Telecomunicações de São Paulo, Telesp, que faz toda a operação preventiva, a cada 5 mil quilômetros, durante a noite. Ressalve-se que se utiliza do serviço prestado por concessionários. A exceção é para os 350 automóveis da frota convertidos da gasolina para álcool, cuja preventiva se dá durante o dia e em oficina própria.

A Telesp tem contrato com 4 oficinas autorizadas, 3 da marca VW (Sorana, Sabrico e Cibramar) e uma Fiat (Metropolitana), para onde, até as 7 h da noite, manda 20 carros, recebendo em média 80% deles de volta entre 7 e 8 h da manhã seguinte. Os veículos não liberados passam a ser problema da oficina. Pois, entre 8 e 17 h o carro nessa situação é contabilizado como hora imobilizada. "E se totalizar mais de 5 h em média mensal por carro,

recebemos multa contratual de 10% aplicada sobre o faturamento global do mês que mantemos com a Telesp", assinala o gerente Técnico da Cibramar, Frederico Schlieper.

COM MEDO DE MULTA — A Cia. de Cigarros Souza Cruz pratica outra modalidade de preventiva noturna. Embora se utilize também da concessionária, o faz somente para serviços dentro da

que faz ao comprar veículos. Como se vê, até aqui, ninguém assumiu por conta própria a operação noturna das oficinas. O que não é o caso da Empresa Viação São Luiz, operadora de transporte urbano de São Paulo com frota de 263 ônibus LPO. "Se a gente não trabalhar à noite, o motorista, geralmente malandro, encontra motivos para recolher o carro durante o pico da manhã. Só dispomos de 30 carros reservas, enquanto 233 rodam em média 300 quilômetros por dia. Ou seja, praticamente trabalhamos direto", informa o gerente de Manutenção, Juan Amigó.

A São Luiz sabe que é difícil manter de plantão uma equipe de 80 pessoas entre mecânicos, almoxarifes, manobristas etc., mas, ainda não descobriu outra fórmula. "Temos que ter os carros rodando. Não somos como a CMTC que pode recolher os carros a qualquer hora do dia. Se fizermos isso, eles nos multam".

Com efeito, a Companhia Municipal de Transportes Coletivos, embora faça a manutenção noturna, não parece disposta a continuá-la, ao menos se dependesse do atual diretor de Manutenção, Fernando Gonçalves, que, no entanto, tem prazo até meados de março para permanecer no cargo. "Estamos recolhendo 50% da frota no entre-pico, e na minha opinião, deveríamos utilizar o período das 10 às 16 h para suprir a manutenção que é feita à noite", diz Gonçalves. "Coincidentemente, uma preventiva demora 6 h para ser feita".

No entender de Gonçalves, "o homem não foi feito para trabalhar à noite", alinhando alguns motivos para pensar assim: "Reduziríamos as despesas com adicional noturno de 300 empregados; teríamos aumento da produ-



Garagem Aclimação da CMTC: 70% de socorro a menos

garantia. A empresa, que cumpre uma renovação de 20% da frota por ano, tem só alocadas na garagem da capital paulista um total de 60 unidades novas. Frota diminuta porém, não no contexto de um poderoso comprador — cerca de 1,5 mil Kombis — que por isso desfruta de influente poder de barganha. E o serviço noturno é uma exigência

tividade. Ninguém me tira da cabeça duas coisas: o homem não nasceu para trabalhar à noite; a falta de tempo ou de condições para se fazer a manutenção durante o dia é questão apenas de programação”.

Para o diretor da CMTC, a noite existe para o homem dormir

Seja como for, a CMTC convive na frota diesel com 2 mil ônibus com um índice de 0,15 de pessoal de oficina por carro durante a madrugada, o que totaliza 300 funcionários (não são contados lavadores nem almoxarifes) contra 900 no diurno (índice de 0,45 por unidade). E se não há consenso das vantagens generalizadas sobre o serviço noturno, existe, pelo menos, um caso isolado e mensurado de eficiência. A garagem Aclimação, considerada padrão da empresa, com a introdução do *check-list* à noite permitiu uma redução de 70% das recolhidas anormais feitas durante o dia.

MOTORISTA CIUMENTO — Mas, certamente, por ser uma empresa pública, a CMTC não deve servir de parâmetro. Com 75% a menos de ônibus e operada particularmente, a Viação Garcia, de Londrina, PR, não acende as luzes da oficina à noite: os carros são programados rigidamente para entrar em manutenção preventiva (os planos A, B e C devem ser cumpridos exatamente aos 5279 km, 10557 km e 21118 km — ver *TM* 192), que permite à empresa

prever hora e dia do veículo passar pelo crivo dos mecânicos. Um esquema evidentemente facilitado por obedecer a uma rotina operacional.

No transporte rodoviário de passageiros quem observa a teoria costuma absolver a manutenção no turno. Na prática, contudo, essa teoria costuma às vezes não dar certo. Uma empresa de ônibus rodoviários instalada em São Paulo desistiu depois de muitos arranhões que teve na experiência noturna. Defrontou-se com problemas de toda ordem: “A produtividade do pessoal era baixíssima; pegávamos gente dormindo nos carros, mecânico transando com limpadoras, ineficiente iluminação na garagem, entraves com a falta de peças e, por fim, reclamações da vizinhança por causa da poluição sonora”, diz o empresário após um desastrado e desativado teste que durou apenas 2 meses.

Mas, no TRP, é difícil acreditar que a teoria que prega a manutenção noturna não possa configurar-se em bons resultados. “Quem não tem reserva técnica deveria trabalhar à noite porque durante o dia o carro precisa rodar”. Como a reserva prevista pelo DNER, de 20% sobre o total da frota, não costuma ser cumprida pelas empresas (há, evidentemente, exceções) era de se esperar que o serviço no turno de manutenção fosse generalizado. “Mas, a ociosidade da frota, ao que parece, está se transformando nessa reserva técnica”, arrisca um atento observador ligado à operação de transporte rodoviário de passageiros.

Peças compradas em consignação facilitam decisão da Transdroga

De fato, segundo dados preliminares, apenas nas linhas intermunicipais no Estado de São Paulo a queda no movimento de passageiros este ano seria da ordem de 6% sobre o exercício passado; e de 6 a 8% no transporte com abrangência interestadual. O que, naturalmente, não evita a escala de carros extras. “Está acontecendo do motorista ciumento achar defeito nos Scania quando chega à garagem e percebe que seu carro vai ‘virar’”, explica Maurício Afonso, gerente de Manutenção do Expresso de Prata, sede em Bauru, SP, com frota de 250 ônibus, 10% dos quais com chassis BR Scania incorporados a partir do final de 1981.

“Nesses casos, como moro perto da oficina, vou verificar, testando. Pode ser malandragem do motorista para não ver seu carro dirigido por outro, pois sabe que não temos manutenção à noite.”

COMPETÊNCIA É ESSENCIAL — Num empresa de carga, o caso não é menos grave. “Quando se tem uma equipe de mecânicos à noite, há motorista que, não querendo viajar, acha uma porção de defeitos: barulho na roda, no cardã etc. E faz isto premeditadamente para que o mecânico fique procurando um problema, que no fim, nem sempre existe”, diz Anildo Batista de Carvalho, gerente de Manutenção da Borlenghi, SP. “Isto eu aprendi juntando uma experiência de 20 anos em manutenção.” Responsável por uma frota superior a 300 caminhões, a maioria de cavalos-mecânicos, aponta outro problema muito comum. “O mecânico da noite larga o ‘pepino’ para o companheiro que trabalha durante o dia. Para o serviço noturno funcionar, assim mesmo com baixa produtividade, tem que existir um encarregado a noite inteira tomando conta.”

O gerente de Manutenção da Transdroga, Radamés Lourenço Ferraz, sabe disso. É favorável à manutenção preventiva noturna. “Principalmente em nosso caso, com uma frota predominantemente de coleta e distribuição que sai às 7 da manhã e só retorna às 18 h. Mas, para isso são necessários cuidados muito rígidos:

- Na passagem do serviço do turno noturno para o diurno tem que ficar bem definida a responsabilidade de execução de cada parte. É preciso deixar uma sequência lógica com divisão dos subconjuntos;
- O controle de produtividade do mecânico deve ser feito através de reló-



Almoxarifado: nó górdio da decisão



Telesp manda o serviço para terceiros

gios com cartão, por funcionário, marcando a hora do início e do término da tarefa;

- É necessário um encarregado consciente do serviço que realiza. Este homem deve ter mais competência do que o encarregado que trabalha durante o dia, pois tem menos suporte. Além do conhecimento, precisa ter muita liderança;

- O estoque do almoxarifado deve ser completo, pois, não existe a possibilidade de recorrer ao mercado para comprar uma peça em falta. E, evidentemente, tal providência aumenta o custo financeiro.

O grupo Transdroga tem hoje uma frota de 450 veículos — 390 da marca Mercedes (maioria L-608 e o restante de 1313, 1513 e 1519) e 60 Ford F-4000 — e pretende implantar a manutenção noturna na matriz de São Paulo e nas filiais-sede (Rio, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife). “A idéia é transformar a emergência diurna em manutenção à noite”, assinala Radamés.

No item peças de reposição, a empresa tem uma experiência interessante, em prática na matriz e início de implantação nas filiais carioca e mineira, e que estimula a baixa dos custos financeiros e a adoção da preventiva noturna. “As peças de maior giro nós compramos em consignação. Quando é utilizada, damos baixa no *kardex* e automaticamente é faturada pelo preço do dia da entrega. Funcionamos como se fôssemos uma loja interna da Mercantil São Caetano e da Comolatti.” O grupo gasta por mês Cr\$ 12 milhões em peças (se computadores motores e pneus, a despesa sobe para Cr\$ 22 milhões).

CONJUNTOS MONTADOS — Outra frota com características da Transdroga é a das Casas Alô Brasil, com 474 caminhões Mercedes que percorrem praticamente todo o Brasil numa operação que se pode definir de transferência-distribuição, pois a empresa, de origem mineira, compra, vende, distribui e recebe a domicílio. “Sabemos que o rendimento da manutenção noturna é bem menor em relação ao do dia”, reconhece o gerente de Administração de Frotas, Antônio José Marques, “porém, é a única fórmula que encontramos. Como ter reserva para caminhões que têm giro de 500 a 3 mil quilômetros.” A Alô Brasil só adota o serviço noturno nos caminhões baseados em Uberlândia, MG (nas unidades de Maringá, PR e Goiânia, GO, o giro de caminhões é pequeno). Por isso, para 250 caminhões alocados em Uberlândia, tenho apenas 2 de reserva.”

Para uma frota de 250 caminhões, a Alô Brasil põe só dois na reserva

Para isso, Marques garante que mantém em 2 turnos (dia e noite) 25 mecânicos na oficina mineira. “À noite, trabalhamos semelhante à manutenção de avião, ou seja, com conjuntos montados.” Ele confessa que ainda não chegou ao ponto ideal. “Estou há um ano para implementar o conceito de manutenção preventiva, mas, ainda não deu. Temos hoje, em horas trabalhadas, 70% delas consumidas em corretivas para 30% de preventivas. Lógico, o ideal é o inverso.”

Marques, como Radamés, também concorda que as condições de trabalho à noite são importantes. “Não vou desativar a manutenção noturna, acho muito vantajosa. Mas, desde que haja ferramental adequado, conjuntos montados à disposição e mecânicos bem remunerados.”

E o pessoal da noite, pela experiência da CMTC e da Cibramar, não é de reclamar. “Temos à noite uma equipe de 8 pessoas, incluindo um líder, além de um funcionário na seção de peças e um apontador. Estão há mais de 3 anos conosco e são os únicos que não trazem problemas financeiros para o trabalho. Lógico, ganham mais e, além disso, sabemos, fazem seus biquinhos durante o dia”, reconhece o gerente da Cibramar.

Schlieper, concorda que deve haver mais condescendência para o pessoal noturno. “Quando não há serviço, jogam pebolim num local apropriado. Não permitimos que durmam”. O gerente da Cibramar, no entanto, diz que mesmo assim, a operação noturna é vantajosa para a empresa. “Promocionalmente, e do ponto de vista de lucro. Para isso, de 3 em 3 meses faço um levantamento para ver se estamos ganhando dinheiro. A última apuração revelou nos serviços um lucro operacional de 12%. E não cobramos mais por serviço noturno: a preços válidos a partir de novembro até janeiro são Cr\$ 3 350 por hora para o público; e Cr\$ 2 610 para pessoas jurídicas mais 10% de desconto.”

SÓ ENCOSTADINHA — Se a experiência da Cibramar, com a linha VW é gratificante e já se estende por 7 anos, com a Cobrave, revendedora Mercedes instalada na Via Dutra, SP, o serviço



Prata: desfazendo manhas de motorista noturno terminou no último dia útil de 1982, após 2 anos de tentativa. “Até a meia-noite”, diz Jari Casquel, gerente de Serviço, o trabalho não era afetado. Mas, depois disso, com a janta servida, a produtividade caía 30%. Junte-se a isso um custo de pessoal 35% maior (25% de adicional noturno e 10% de insalubridade) enquanto mantínhamos o mesmo preço válido para o dia.”

Numa empresa onde o serviço de manutenção não é o fim, pode-se conseguir aturar as vicissitudes do corpo. “Temos à noite uma equipe de 9 pessoas: 4 mecânicos, 2 ajudantes, moleiro, electricista e almoxarife para serviços corretivos. Dormir, não pode. Pode dar uma encostadinha”, diz o gerente de Manutenção da Eroles, de Mogi das Cruzes, SP.

Tudo é questão, certamente, de objetivos e de filosofia. A Viação Bonavita, de Campinas, SP, como muitas empresas entrevistadas por TM, prefere esticar a manutenção algumas horas a mais — tem um turno das 14 às 22 h — do que operar de madrugada. Embora mantendo oficina com luminosidade e conforto perfeito e dignos de ser imitados, a Bonavita prefere que os carros urbanos, no total de 66 unidades, operem das 14 até 1h30 da madrugada, retornando somente no dia seguinte às 14 h. O período da manhã (4h20 em diante) é operado por outros carros. Ou seja, cada motorista tem o seu ônibus.

Na verdade, tudo é questão de enfoque. Vale a pena manter frotas paralelas? A que preço? Não há verdades absolutas. Há caminhos, experiências e opiniões divergentes, desde positivas — “Vou continuar com o serviço noturno”, até pessimistas — “A noite foi feita para o homem dormir.” Com quem está a razão?

NAVEGAÇÃO

“Querem acabar com a armação privada nacional”

Armadores apelam ao ministro para resolver seus problemas de falta de carga e denunciam as estatais de gerarem a situação

Mesmo com o crescimento de 18% da tonelagem transportada em 1982 os armadores de cabotagem reuniram-se com o ministro Cloraldino Severo, dos Transportes, na tentativa de sensibilizá-lo sobre os grandes problemas que afligem o setor.

Como resultado do debate ouviram uma advertência clara e sincera do ministro, determinando uma auditoria financeira nas empresas. “Só vão sobreviver as bem organizadas em termos administrativos, financeiros e operacionais”. Segundo o ministro, o governo não mais ajudará empresas que não sabem gerir o seu negócio.

Para os armadores a situação exige cuidados e provavelmente ocorra o fechamento em massa de empresas, principalmente as de transporte de granéis. Isto porque uma estatal, a Docenave, domina o setor. “Ao invés desta empresa fretar nossos navios, que estão parados, prefere buscar estrangeiros” a preço mais baixo, podendo assim estar decretando a falência dos armadores brasileiros. “Ou existe uma política global do governo ou vamos acabar quebrando”, afirma Paulo Ferraz, presidente da Associação dos Armadores Brasileiros de Longo Curso.

O movimento de importação de granéis sólidos teve uma queda de 5,3%, enquanto os fretes caíram 35,2%.

Na exportação, houve crescimento nos granéis, da ordem de 13,9% em toneladas transportadas, enquanto o frete conseguiu um incremento de apenas 2,3%.

Mas, toda esta movimentação de granéis, tanto na importação quanto na exportação está nas mãos da Docenave, pouco sobrando para a armação privada, em realidade com 42 navios parados. “24 só mesmo para o ministro, porque em realidade temos os navios prontos, mas ainda não são en-

tregues aos armadores, simplesmente porque estes não querem recebê-los”. Enfim, há um verdadeiro caos na área onde, enquanto estatais auferem lucros, as empresas de iniciativa privada são obrigadas a paralisarem seus navios. Ou existe uma redistribuição destas cargas ou “querem acabar com a armação privada nacional”, enfatiza Paulo Ferraz.

Na carga geral, onde não há predomínio das estatais, a situação é crítica, mas encarada de melhor forma, porque ao menos as empresas mais eficientes conseguem arrumar alguma carga. Apesar de uma queda de 39,8% na tonelagem transportada para importação, nas exportações a queda atinge apenas 15,3%.

Segundo Paulo Ferraz, pior de tudo é que com a navegação neste estado os armadores são obrigados a suspender as encomendas e o recebimento de navios, ficando os estaleiros numa situação crítica.

Para Ferraz, ou o Governo decide de vez esta situação, ou seremos estatizados da pior forma: pelos desenganos e desarticulação do próprio Governo. “Isto é uma vergonha”, diz, “o governo quer o impossível e nós praticamos a arte do possível”, desabafa.

VIPAL INFORMA:



VOCÊ SABE QUANTO CUSTOU CADA CONCERTO DE CÂMARA DE AR DE SUA FROTA, NO MÊS DE NOVEMBRO?

A QUENTE
4 (quatro) concertos (o máximo suportado por uma câmara de ar) pelo sistema a quente.
Custos tabela câmara de ar:
 $900 \times 20 = \text{Cr\$ } 5.126,00$
 $5.126 \div 4 = \text{Cr\$ } 1.281,50$
Custo por concerto a quente:
Cr\$ 1.281,50

PELO SISTEMA VIPAL A FRIO SEU CUSTO FOI: Cr\$ 89,30
(Custo total Remendo mais mão de obra)

USANDO O SISTEMA VIPAL DE VULCANIZAÇÃO A FRIO VOCÊ ECONOMIZA Cr\$ 1.192,20 POR CONCERTO.

EM QUALQUER LUGAR DO BRASIL A VIPAL TEM SEMPRE UM REPRESENTANTE PERTO DE VOCÊ.
SOLICITE UMA VISITA TÉCNICA. PORTO ALEGRE - (0512) 22-0556 • SÃO PAULO - (011) 240-1634
RIO DE JANEIRO - (021) 264-9792 • BELO HORIZONTE - (031) 225-1182 • SALVADOR - (071) 226-3504
RECIFE - (081) 361-2349 • GOIÁS - (062) 233-3517 • CURITIBA - (041) 264-1291 • FORTALEZA - (085) 225-2919
S. LUIZ - (098) 228-5999 • E. SANTO - (0247) 58-1045 • CHAPECÓ - SC (0497) 22-0655

Integração total é solução para o transporte gaúcho

O maior problema enfrentado pelo Transporte Urbano de Passageiros de Porto Alegre em nada diferia dos enfrentados pela maioria das cidades

Em Porto Alegre o deslocamento urbano ocorrerá sobre barcos, metrô de superfície e ônibus, que formarão um único sistema. Para descongestionar, de vez, o centro

brasileiras de grande porte. Concentração no centro, concorrência entre linhas coincidentes, etc. Mas, a aplicação de um conceito surgido em São Paulo, o dos corredores, começa a resolver os problemas e a dar um relevante aumento de rentabilidade às empresas de ônibus de Porto Alegre.

OS CORREDORES — O centro de Porto Alegre tem vivido na penúria de receber todo o encargo de desovar e alimentar diretamente 106 linhas concentradas ali sem qualquer hierarquia, com a mesma classificação e concorrendo em boa parte do percurso com linhas irmãs.

Para aliviar essa situação caótica, em 1974 foi formado o Transcol, Programa de Transporte Coletivo de Porto Alegre que, depois de extensos estudos, concluiu que todo o sistema urbano-metropolitano padecia de substituição. A solução viria através da redução de linhas, diminuindo o número de 106 para apenas 10 linhas troncais ao centro. A alimentação aconteceria em

pontos estratégicos com a construção de terminais.

A solução nasceu de uma encomenda feita pelo Ministério do Planejamento ao Geipot e favoreceu a formação do GERM, Grupo Executivo da Região Metropolitana e que, por sua vez, deu início ao Transcol.

A principal prioridade do programa é mudar o conceito de transporte na região metropolitana de Porto Alegre, cuja área central recebia diariamente 25 mil ônibus em apenas 2 hectares, ou 20 mil m². Como seria impossível mudar a estrutura viária do centro, por seu valor histórico e as caríssimas desapropriações para o alargamento das vias, o projeto aprovado foi o de promover uma mobilização transversal com a implantação de linhas bairro-bairro, a instalação de linhas circulares no centro, ligando-o às linhas troncais que fluíam o tráfego através de corredores e que, também, seriam alimentadas por linhas auxiliares, micro-ônibus, e alimentadoras radiais.



Os corredores foram instalados, mas, em outubro passado, surgiu a integração tronco-alimentadora no corredor Bento Gonçalves. A possibilidade nasceu da fusão de 4 empresas que detinham a permissão de linhas na área e que fundaram uma outra e única empresa, a Sudeste.

Os resultados foram excelentes: dos 160 carros que faziam quase o mesmo itinerário a necessidade baixou para apenas 99 que produziram uma redução de 50% na quilometragem diária, de 39 546 para 18 653 quilômetros.

Depois do primeiro mês de operação alguns resultados causaram surpresa e, entre eles, o mais importante é o da diminuição do número de passageiros/dia, 13 mil a menos. A explicação segundo os técnicos da Secretaria dos Transportes é a da resistência do público por coisas novas e que, embora com o atrativo da tarifa mais baixa, resistem à baldeação usando de algumas linhas que ainda chegam ao centro sem escala.

Uma outra surpresa que interfere na primeira, sem dúvida, é a do tempo de percurso que projetado para baixar de 81 minutos para 67 só alcançou uma diminuição de 3 min. Problema que deve ser aliviado com o tempo, já que a operação com bilhetes magnéticos tem sido o maior fator complicador para isso. Do tempo estimado em projeto que calculou 2 segundos para o embarque de cada passageiro, a média alcançada é de 12 seg/passageiro. O passageiro sente dificuldade para fazer bom uso dos cartões.



Fotos: Bartô

Terminais alimentadores simples e baratos viabilizam o sistema



O público tem dificuldade em usar o bilhete magnético. Para as horas de pico catracas externas ajudam

“Este problema, porém, deve acabar com o habitamento do público em utilizar o sistema”, diz Jarbas Luiz Macedo Haag, Secretário Municipal dos Transportes, para quem isso só foi possível com a fusão das empresas, porque “trocar o posto de dono para diretor não é decisão fácil”.

BENTO GONÇALVES — Depois da inauguração do corredor Bento Gonçalves, em novembro de 1981, em outubro de 1982 o mesmo corredor foi o primeiro a receber a integração ônibus-ônibus. Por este tronco fluíam 10 linhas para o centro, com 163 veículos e 1 506 viagens/dia com grande ociosidade. Com o aumento de rentabilidade e a racionalização dos serviços o preço da tarifa foi baixado de 46 para 30 cruzeiros.

Primeiro, com a fusão das empresas que faziam concorrência entre si houve um significativo aumento da ocupação. De 3,1 para 7,2 passageiros por quilômetro e, o mais importante, a rodagem média diária dos veículos baixou 50%, de 39 546 para apenas 18 653 quilômetros.

FUSÃO — Para os empresários das antigas empresas que se uniram, Viações Muriauto, Vitória, Pinheiro e Rôbilo, a decisão final foi tomada em

fevereiro, pois, os benefícios eram a “última alternativa que nos restava”, isso porque a empresa estatal Carril Portoalegrense não se dispôs a comprar os exigíveis articulados e cedeu duas linhas para a nova empresa. A estatal alegou que a compra de articulados faria com que seu prejuízo fosse ainda mais dilatado.

Para José Alberto Guerreiro, diretor presidente da Sudeste, a diferença de preço atual, — as linhas normais cobram Cr\$ 46 enquanto o sistema integrado da Bento Gonçalves apenas Cr\$ 30 — ainda é pequena, “em 1 ano nossa tarifa será metade da do sistema”. A explicação é a não concorrência e a economia de 50% da quilometragem, além da diminuição do número de cobradores (de 20 para 4) e do consumo de combustível que chegou a 40%.

Já Herberto Adão Lüring, diretor de tráfego, acha que os custos de bilhetagem automática não interferem na rentabilidade da nova empresa porque significam apenas 5% da receita, enquanto os cobradores “que ganhavam 13º salário e recorriam à Justiça do Trabalho”, representavam 12% do faturamento.

Em termos de nova empresa, desapareceram as anteriores e surgiu a figura do sócio e nenhum deles detém mais de 20% do capital. Aliás é o capital que “manda” nas decisões, porque qualquer que seja ela é necessário que os votos dos sócios somem 75% do capital total. “A maioria simples prejudicaria a união, diz Guerreiro, com a possibilidade de formação de um grupo que poderia dominar a empresa.

Os lucros devem chegar mesmo com a compra de mais seis articulados, formando uma frota de 21. A frota hoje é composta de 15 articulados B-58 para

180 passageiros, consumo de 1,5 km/l e caixa automática; 6 B-58 para 140 passageiros, 2,1 km/l com caixa mecânica e 29 MB 1313 carroçaria Amélia para 90 passageiros, 2,6 km/l.

Os resultados foram estes: baixa de 34,7% na tarifa; menos 51 viagens/dia; aumento de 4,1 passageiros por quilômetro; diminuição de 50% na quilometragem total e 61 ônibus a menos na frota.

TRANSPORTE DE MASSA — A solução global, segundo Jarbas Haag, deverá estar completa em 1985 e dela fará parte o sistema integrado em todos os corredores e o acoplamento deste sistema com o da Trensurb, as barcas do Guaíba e, talvez, o Aeromóvel (veja seção Atualidades).

O trem urbano de Porto Alegre, um metrô de superfície, será elo importante para toda a movimentação de massa na região metropolitana. Para isso terá 27,5 km de extensão com início de operação no primeiro trimestre de 1985. A implantação, que custará US\$ 312 milhões, foi decidida depois de uma pesquisa que envolveu 10% da população da área de influência e os investimentos foram divididos em 39% pela Rede Ferroviária Federal, 39% pela EBTU, 9% pelo Governo do Estado, 3% pela Prefeitura e 10% por outros associados.

Os 25 trens unidade comprados da Mitsui, japonesa, têm capacidade para 1 800 passageiros divididos em quatro carros para uma demanda esperada de 1 500 e terão paradas, em média, a uma distância de 1 800m, com uma capacidade de 72 000 passageiros/sentido para uma demanda esperada de 330 mil passageiros/dia, com a integração com todos os outros modais.

Para se ter idéia dos benefícios, o tempo de viagem entre Porto Alegre e Canoas, que hoje chega a 1 hora, diminuirá para 18 minutos sobre os trens que terão uma frequência de 4 em 4 minutos e através da integração ligará toda a região metropolitana.

E A HISTÓRIA SE REPETE — Para o diretor presidente da Trensurb, Paulo Muratori, a concorrência internacional ganha pela Mitsui elegeu o fabricante com preço mais baixo e que era “o que nos interessava, porque nada temos a ver com o país, temos que comprar o que é melhor para nós”. E nesse sentido foi mesmo: os 25 custaram US\$ 23 milhões a menos que a melhor oferta da indústria nacional, quase US\$ 1 milhão a menos em cada trem unidade. A oferta da Mafersa, segundo Muratori, “foi de US\$ 2,959 enquanto a japonesa ofereceu por US\$ 2,53 milhões a unidade”.

O sistema integrará ônibus e trens



Melindres afetam o regulamento

Os melindres na diretoria de transporte rodoviário do DNER estão à flor da pele. Daí, marcado tradicionalmente para o final do ano com ares de conagração, o último encontro com a Rodonal, entidade que reúne empresários de transporte rodoviário de passageiros, teve um final pouco feliz: "Lamentamos não ter chegado a um acordo", dizia a Fred Carvalho, de TM, o presidente da Rodonal, Fernando Garcia, ao que Paulo Alvim, diretor do DNER emendava: "Não vou fazer alterações. Talvez mude apenas um 'somente' ou um 'todavia' existente no texto. Porém, o que foi aprovado pelo Conselho irá continuar, com ou sem concordância da Rodonal."

A polêmica em pauta é o novo regulamento do transporte rodoviário de passageiros, cujos estudos começaram há mais de 2 anos como uma tentativa de atualizar o antigo documento, submetido a um sem-número de normas e portarias. "A comissão encarregada de preparar a atualização, formada pela Rodonal e técnicos do DNER, chegou a uma conclusão. Entretanto, a diretoria de transportes resolveu fazer alterações, aprovando-as no seu Conselho", informa o advogado da entidade do TRP, Orosimbo de Almeida Rego.

Além de radicalizar, o DNER tem feito pressões para que os empresários não forneçam o texto do novo regulamento para uma ampla discussão. Assim, a Rodonal, antes solícita, prefere colocar panos quentes sobre o problema, com receio de provocar maiores ressentimentos do diretor do DNER, Paulo Alvim, que, por seu turno, também exime-se de comentários abrangentes. "Poderemos conversar sobre este assunto, mas só depois que o novo regulamento for aprovado pelo presidente da República".

ERROS DE PORTUGUÊS — De posse desse texto, a Rodonal teria desagradado o DNER ao fazer correções jurídicas e gramaticais: "O DNER entendeu como crítica ou desprezo ao seu trabalho. Mas, a nossa intenção era de colaborar. Pretendíamos evitar futuras dúvidas de interpretação, mas, infelizmente, eles decidiram radicalizar."

O que realmente teria acontecido a ponto de desmanchar a cordialidade sempre existente nas relações entre a Rodonal e a diretoria de transportes do DNER? Numa primeira análise,

ERROS DE PORTUGUÊS — De posse desse texto, a Rodonal teria desagradado o DNER ao fazer correções jurídicas e gramaticais: "O DNER entendeu como crítica ou desprezo ao seu trabalho. Mas, a nossa intenção era de colaborar. Pretendíamos evitar futuras dúvidas de interpretação, mas, infelizmente, eles decidiram radicalizar."



Sobre cada ônibus, uma "alta" taxa

pontos relativamente fáceis de consenso. Mas, vejamos:

- O prolongamento de linhas até 20% da extensão original, pelo novo regulamento não poderá mais ser feito. Exceção: apenas se o local beneficiado com o prolongamento for maior do que a cidade onde a linha tinha seu ponto final. Uma hipótese difícil de acontecer: um novo ponto com potencial desse porte certamente já estaria servido.

- O novo regulamento impõe multas consideradas altas, que deverão ser depositadas preliminarmente e no exato valor da infração. Só depois, se for o caso, é que cabe o recurso. A Rodonal acha mais interessante primeiro recorrer e pagar depois, em caso de derrota.

- O DNER quer cobrar uma taxa sobre toda a transação de compra de empresas. A finalidade seria evitar a proliferação de um negócio, muito comum, de um grupo comprar uma empresa apenas para repassá-la com lucros para outra. O imposto incidiria sobre cada ônibus constante da negociação. Seria uma boa receita para alimentar o subnutrido cofre do DNER. Mas, segundo a Rodonal, se a idéia é interessante, esbarra no "alto" percentual reivindicado pelo órgão.

- Outra polêmica que traz o novo regulamento é a substituição de linhas. Exemplo: inaugura-se uma estrada que conduz a um local anteriormente servido por outra rodovia. A empresa que já está autorizada a operar a linha terá que entrar em nova concorrência para ter os direitos garantidos. O problema, admite a Rodonal, é o risco de perder o que já se tem.

"Bastaria uma ou duas reuniões com o Paulo Alvim, sem prevenções de ambas as partes, e chegaríamos a um denominador comum", assinala com esperança, o diretor da Viação Itapeirim, Bernardino Rios Pim.

Resta saber se haverá a quebra de gelo no relacionamento. A se manter o clima do último encontro entre empresários e DNER, o desfecho conduz a um pessimismo unanimemente demonstrado na ocasião pelos transportadores, para quem, "se o novo regulamento for aprovado como está, melhor é continuar com o antigo."



Alvim: "Não faço mais alterações"



Garcia: "Lamento a falta de acordo"



O DNER acha "abuso" aumentar a ocupação e não recalculer a tarifa

"Ônibus com mais de 48 lugares terá tarifa menor"

A norma complementar 16, da diretoria de transporte rodoviário, determina a reformulação para maior espaçamento entre as poltronas, ao mesmo tempo em que nada fala sobre o número máximo em cada veículo. Mas como Paulo Alvim tem recusado todos os projetos com mais de 48 lugares, os empresários chegaram a pensar na existência de um limite, que foi definitivamente afastado na última reunião entre a Rodonal e o DNER.

"MUITA PRESSÃO" — "O problema existente é que as encarregadoras estão vendendo sem ter o projeto aprovado, rompendo um acordo feito com a diretoria de só executar os já aprovados. Afinal, este negócio é absurdo. Temos mais de 1000 diferentes tipos de projetos aprovados e eles insistem em fazer outros. Estão nos pressionando com a alegação de que os empresários

pedem os ônibus com mais lugares, inclusive em cima do motor. Então, vendem sem ter aprovação e vêm aqui dizer que há necessidade de liberação, porque há 13º salário para pagar, que o bloqueio do projeto está gerando desemprego etc. Não posso permitir isto", afirma Paulo Alvim.

O diretor do DNER diz que pretende acabar com os abusos. "Vou mandar um funcionário meu colocar termômetro sobre os assentos: são inúmeros os casos em que passageiros têm reclamado de terem saído 'assados' após uma viagem num assento sobre o motor."

E Alvim desfecha: "Não tenho nada contra construir ônibus com mais de 48 lugares, desde que mantido o espaçamento entre as poltronas de 740 mm; profundidade do assento de 420 mm; o extremo do assento à poltrona seguinte de 320 mm e a altura do assento com um mínimo de 400 mm e máximo de 450 mm. E mais: para veículos acima de 48 lugares precisamos recalculer a tarifa, de acordo com o número de assentos. Temos de acabar com os abusos."

"Concorrência não será mais no palitinho"

"Precisamos acabar com a escolha de empresas no palitinho. A concorrência que determina o vencedor para executar serviços de transporte não pode ser um jogo de azar ou sorte", explica Paulo Alvim, diretor de Transporte Rodoviário no DNER.

Para tanto formulou-se novo sistema para a concorrência de novas linhas: as empresas primeiro têm de passar pela fase de habilitação junto ao DNER: apresentação de seu registro no órgão; capacidade econômica e financeira e certidões negativas. Esta fase é eliminatória.

Quem for aprovado passa pela segunda etapa classificatória, onde vários itens somados totalizam 100 pontos: cada um tem maior ou menor peso. O mais importante é a tradição na região, ou seja, quantos anos a empresa tem

de serviços prestados; em segundo lugar entra a sede e filiais existentes nos locais onde são os pontos terminais da linha, havendo já aí a verificação de outro item: trechos coincidentes com outras linhas da empresa, e, finalmente, a idade da frota.

O item tradição será utilizado para desempate entre duas empresas, mas se ocorrer novo empate aí então será decidido no sorteio. "É praticamente uma solução que agradou o ministro Severo, porque agora vencerá os que estiverem realmente localizados na região, com serviços reais prestados, além de investimentos no desenvolvimento de toda uma infra-estrutura", afirma Paulo Alvim.

Quanto a hipótese do sorteio final, acredita ser difícil ocorrer: primeiro porque tem de existir duas empresas com a mesma tradição numa região e com idade de frota semelhante; é difícil dois empresários raciocinar de maneira idêntica. Cada qual administra à sua maneira."



O sol nasce para todos.
Mas brilha mais para quem
tem Mercedes-Benz e vai à
Cobrave.



O sol nasce para todos.
Mas brilha mais para quem tem Mercedes-Benz.



Concessionário Mercedes-Benz

Cobrave

Companhia Brasileira de Veículos

Av. Tte. José Jerônimo de Mesquita, 155 (Via Dutra, km 4)
São Paulo - B. Parque Novo Mundo

Fone: 201-1644

ESQUEÇA A CORROSÃO

E todos os problemas de um tanque de combustível convencional.

Veja algumas vantagens que o tanque em fibra de vidro Edra* lhe traz:

- resistência
- durabilidade
- não enferruja
- protege o sistema injetor do motor



CONSULTE-NOS

EDRA DO BRASIL

IND. E COM. LTDA.

Estrada Estadual SP 191
Ipeúna, SP - cep 13506 (Próx. a Rio Claro)
Tels.: 277 e 278

Pioneiros na fabricação de tanques em fibra de vidro para caminhões, ônibus e toda a linha de transportes pesados, desde 1975

* Patenteado



Mercedes-Benz. A diferença entre simplesmente fazer entregas e solucionar problemas de transporte na cidade.

Para fazer entregas você precisa de caminhões. Mas, para transportar cargas na cidade com maior rapidez, economia, segurança e pontualidade, você precisa do caminhão Mercedes-Benz. Dotado de reduzido raio de viragem, o Mercedes-Benz é ágil, manobra com mais facilidade e se movimenta melhor, mesmo no trânsito intenso. Ele é construído visando ao melhor aproveitamento do espaço e a uma perfeita distribuição de peso. A resistente suspensão se adapta com perfeição a todas as condições de tráfego do veículo, carregado ou vazio. Tudo isso garante maior estabilidade, e, conseqüentemente, segurança.

A cabina do Mercedes-Benz é ampla e confortável, com fácil acesso e grande visibilidade, oferecendo melhores condições de trabalho para o motorista. E a manutenção do Mercedes-Benz é tradicionalmente simples e de baixo custo. Resistentes, duráveis, econômicos e confortáveis para a carga e o motorista, os caminhões Mercedes-Benz ganham em espaço e em tempo, acelerando o retorno do seu investimento. Mas, adquirindo caminhões Mercedes-Benz para transporte urbano, você ainda tem outras vantagens exclusivas, que só a Mercedes-Benz pode oferecer.

Quando você tem mais para escolher, você escolhe melhor.

A linha de veículos comerciais Mercedes-Benz, dos leves aos pesados, é a maior e mais completa do País. E só essa linha permite a você padronizar a sua frota, obtendo maior economia pela racionalização do ferramental, da mão-de-obra e do estoque de peças e pela possibilidade de intercambiar diversos componentes importantes, entre diferentes tipos de veículos. Enfim, manutenção simplificada.

Qualidade: um assunto que a Mercedes-Benz controla muito de perto.

A preocupação com a qualidade está presente em cada etapa da fabricação do Mercedes-Benz. Desde a seleção das matérias-primas até a aprovação final na linha de montagem, tudo é minuciosamente controlado e testado. É a soma de todo esse esforço que faz do Mercedes-Benz o caminhão mais resistente e durável, de mais baixo custo de manutenção e com maior valor de venda.

**A Mercedes-Benz oferece a você
uma assessoria e uma assistência
técnica tão boas quanto os seus
veículos.**

Por trás da estrela que acompanha os

veículos Mercedes-Benz existe toda uma organização trabalhando para você: os Concessionários Mercedes-Benz, que oferecem as mais eficientes assessoria e assistência técnica. Seja para determinar a adequação dos veículos e dos equipamentos ao tipo de serviço, seja para dimensionar a frota e orientar sobre o controle de custos operacionais, seja para demonstrar os veículos em condições reais de trabalho, desenvolver projetos de instalações e organização de oficinas e treinar pessoal técnico e motoristas. Ou ainda para lhe proporcionar a mais eficiente assistência técnica. Eles são quase 200 estrategicamente distribuídos pelo País, para atender exclusivamente a veículos comerciais. E, o que é importante, oferecendo serviços com o mesmo padrão de qualidade dos veículos Mercedes-Benz: feitos em instalações apropriadas por pessoal treinado na própria Fábrica, e que usa apenas ferramental especial e peças genuínas.

Na rede de Concessionários Mercedes-Benz você encontra ainda estoques permanentes de peças genuínas, para um atendimento rápido e cortês, de acordo com suas necessidades.

Procure um dos Concessionários Mercedes-Benz. Com uma boa estrela ao seu lado, você sempre está no melhor caminho.

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



Mercedes-Benz

Regulamentação reúne empresários e ministro

Durante o 31.º Conet registrou-se um grande volume de reivindicações por parte dos empresários ao governo. Presente, o ministro dos Transportes não se poupou em responder a todas elas deixando claras suas prioridades e o caráter de sua gestão iminente multimodal.

Apenas três dias de dezembro foram o bastante para confirmar a ruí-dosa expectativa dos empresários nacionais de transporte rodoviário de carga, sobre a velha aspiração de serem regulamentados os parâmetros e regras do setor. E neste sentido, sem dúvida, o 31º Conet, realizado na cidade gaúcha de Gramado, pode ser considerado como um dos mais importantes e próximo da legislação do segmento. Num clima festivo os empresários receberam a visita do ex-ministro Jair Soares e agora governador do Rio Grande do Sul, hipotecando todo apoio aos "companheiros" e dialogaram com o ministro Cloraldino Soares Severo, dos Transportes, que deixou clara uma grande disposição ao diálogo. Embora com alguns setores ainda refratários a idéia de profissionalizar de vez o setor, nota-se a preocupação de Thiers Fatori Costa, presidente da NTC, em difundir e propagar a necessidade das empresas em usar

de profissionais técnicos como maneira, até, de sobrevivência do TRC.

Durante a realização do Conet, dez comissões trataram de discutir os temas mais importantes atualmente para as empresas de transporte e para o próprio sistema de movimentação de carga brasileiro e, entre eles, destacamos alguns, além dos pontos mais importantes do debate com o ministro dos Transportes.

FREIO À CARGA PRÓPRIA — Uma das grandes preocupações do setor rodoviário de carga tem sido a do exage-

rado crescimento das empresas de carga própria. Detendo mais de 40% da população total de veículos de carga nacional, a NTC sugere que a regulamentação trate de limitar o acesso destas empresas aos limites do Estado onde se situa a sede da empresa. Estas, por sua vez, argumentam que o grande problema é o da distribuição (veja TM-226) e não propriamente o transporte. O secretário técnico da NTC, engº Neuto Gonçalves dos Reis, concorda

carreteiro que de 70% da frota detém hoje apenas 28%.

ISENÇÃO DE ICM — Uma das propostas do 31º Conet é a de que se isente do ICM o frete pago. Segundo os transportadores, nada é mais conveniente do que receber os fretes diretamente dos embarcadores das mercadorias, praticando, desta forma, o frete CIF. Uma das razões para isso seria a de praticamente eliminar a "incerteza de recebimento". Mesmo assim, há uma barreira fiscal, pois, o ICM incide sobre o preço do frete, quando o frete é pago pelo embarcador, sendo considerado despesa acessória e incorporado ao valor da mercadoria.

ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS — As tarifas de frete tiveram um reajuste médio de 8,1%. Os técnicos da NTC calcularam o aumento dos custos operacionais levando em conta o incremento de preço dos componentes de custo operacional que resultaram num aumento de

3,9% nas distâncias entre 01 a 50 km e 6,7% entre 5 801 a 6000 km. Mas, face a notícias de aumento do diesel, resolveram os empresários projetar mais 20% que resultaram num incremento de 4,3% até 50 km e 11,2% entre 5 801 a 6000 km.

ATUAÇÃO POLÍTICA — Embora o setor teime em dizer que elegeu uma massa de candidatos nas últimas eleições, Denisar Arneiro, eleito deputado federal pelo PMDB fluminense, afirmou: "com apenas 1 deputado pouco se pode fazer na câmara federal", con-



Maineri e Costa. Ministro vincula regulamentação ao diálogo indiscriminado

que imediatamente seria impossível assumir tal compromisso, mas, "uma especialidade é consolidada em quatro ou cinco anos", disse, salientando que há 10 anos surgiram as empresas especializadas na indústria farmacêutica e que já há algum tempo prestam ótimos serviços às indústrias.

Para o técnico, ainda, este tipo de empresa, a de carga própria, é a que apresenta o menor índice de produtividade e, evidentemente, maior consumo de diesel. É, ainda, a maior responsável pela queda de importância do

tinuando a aula a que ele se propôs. Para Arneiro o setor vacilou em tomar a decisão e em se comprometer com o governo. "Não que eu não compartilhasse das idéias do governo, eu não queria perder", disse, procurando mostrar o erro de "sacrificar um candidato nosso no PDS". Na opinião do deputado o setor deveria escolher os candidatos e deixá-los à vontade para ingressar em qualquer partido. Denisar teve tempo ainda de lançar dois candidatos para 1986. Dizendo que os candidatos devem ser de pequenos centros, "onde o transportador é respeitado", e onde tem base eleitoral, Arneiro deu como exemplo Oswaldo Dias de Castro, em Araçatuba, e Adalberto Pansan, em Americana. E concluiu dizendo que os empresários precisam aprender que "nesta hora você precisa do trabalhador".

COMERCIALIZAÇÃO — No Conet gaúcho foi aprovado o Instituto de Tarifas e sua estruturação. Basicamente o IT contará com um departamento de Pesquisa de Mercado; um departamento de Custos Operacionais; um Departamento de Divulgação; uma assessoria de Estudos e uma Secretaria.

Entre os objetivos do Instituto está a centralização do debate dos problemas comerciais do TRC, a coordenação de um sistema de levantamento de mercado e custos operacionais.

Preocupados com o baixo número de adesões à NTC, uma comissão comentou as razões do pequeno interesse e concluiu que o maior problema "é a altíssima mensalidade". Para alargar os escassos 340 associados — especula-se que existem em todo país cerca de 5 000 empresas — Adalberto Pansan sugeriu que para "os novos sócios seja cobrado apenas 50% do custo normal".

BAIXA RENTABILIDADE — Segundo Neuto Gonçalves dos Reis a renovação da frota não acontecerá em 1983; pois, "a rentabilidade é a menor de todos os setores de transporte". Para ele culpa de queda de produção industrial e da concorrência intermodal, a ferrovia, a navegação e o favorecimento ao transporte aéreo, "224 empresas rodoviárias não somaram o lucro da Pirelli sozinha". Para aumentar a eficiência e a rentabilidade, a renovação precisaria acontecer, principalmente através de financiamentos adequados. "Não pedimos subsídios, pedimos juros de 12% não os absurdos 200% cobrados hoje". A grande preocupação é o elevado custo dos financiamentos e o leasing que, segundo ele, é muito caro e só é interessante para empresas de alta rentabilidade. O ideal seria "uma forma de consórcio com características de leasing contabilizado como despesa. "Através de um menor imposto de ren-

FLASHES

"Não chegaremos a lugar algum se não levamos junto os carreteiros" (Thiers Fatori Costa — Presidente da NTC)

"Há quinze anos também se fixou prazos" (Attilio Giacomelli)

"Regulamentação limitará a liberdade empresarial de cada um" (Geraldo Vianna — secretário geral da NTC)

"Se tivermos qualquer problema com os carreteiros não teremos a regulamentação" (Sebastião Ubson Ribeiro — pres. Seticesp)

"Muitos dólares foram gastos para ver a regulamentação de outros países" (Orlando Monteiro — ex-presidente da NTC)

"Pelo menos, até agora, estamos unidos" (Antonino Maineri, presidente da Federação dos Condutores Autônomos do RS)

"Você transportador, nesta hora, precisa do trabalhador" (Denisar Arneiro, deputado federal)

"Vocês são transportadores, não rodoviaristas. Aprendam" (Cloraldino Soares Severo, ministro dos Transportes)

da a renovação surgiria da própria poupança do transportador".

Uma outra forma para os técnicos da NTC seria a de se permitir a finamização de todos os veículos pesados e, através do aceleração dos índices de nacionalização, esticar o Finame para os veículos médios e semi-pesados (acima de 12 t. E solicitar o aumento de 60 para 80% da parte do preço dos veículos e implementos finamizáveis.

FINANCIAMENTO — Uma das soluções para os empresários seria a da utilização do Imposto de Renda devido pelas empresas para financiar caminhões pesados e semipesados, contendo correção monetária, mas, sem juros. A proposta é de usar até 70% do IR, destinando os 30% restantes ao financiamento de veículos para carreteiros, que seriam também beneficiados no uso de 70% do IR devido por eles próprios para pagar as prestações.

Os transportadores lembraram ser o caminhão um bem de produção e reivindicam um prazo mais extenso de pagamento, bem superior aos 24 meses do CDC, Crédito Direto ao Consumidor, mais afeto a artigos como televisões e geladeiras.

Como nos financiamentos industriais acham os empresários que as prestações devem ser pagas com a renda do equipamento e, portanto, gozar de um prazo de carência. Este prazo deveria ser de, no mínimo, seis meses.

Sugeriram, também, que o IPI e o ICM sejam inversamente proporcionais ao peso bruto total dos veículos, como medida de estimular os veículos pesados e aliviar as vendas de caminhões médios que consomem mais combustível e têm maior custo operacional.

E, ainda, como forma de amortecer o impacto das elevadas prestações su-

gerem os empresários que seja mudado o esquema financeiro para um de prestações nominais crescentes e corrigidas trimestralmente, tomando por base as ORTNs.

Com relação aos consórcios, as prestações pagas pelo comprador de caminhões, pessoa jurídica, até o recebimento do veículo, seriam integralmente dedutíveis do Imposto de Renda como despesa. A contabilização no imobilizado, para efeito de depreciação, só levaria em conta o valor residual a pagar depois da entrega do veículo.

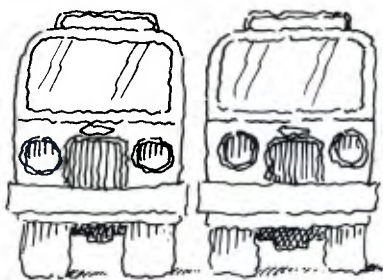
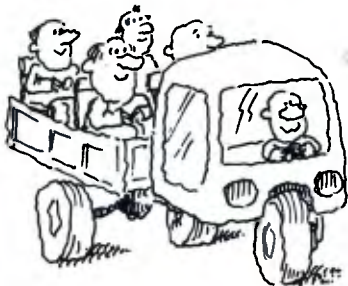
TERMINAIS — Uma das reivindicações dos empresários, ditada até com certa mágoa, dizia respeito às grandes facilidades de implantação de terminais de passageiros, enquanto os de carga são, sempre, relegados a segundo plano, mesmo com o setor pagando o ISTR. A explicação de Cloraldino Severo foi clara. "Terminaremos o de Porto Alegre e o venderemos a vocês. O Governo não tem interesse algum em ser dono de terminal", disse, apontando as razões para a incerteza do sucesso da iniciativa. Para ele os terminais devem ser menores e mais numerosos e, confessando-se assustado com a idéia de centralização, além de apoiado nos resultados pouco animadores do terminal de Recife, mesmo construído pela metade do projeto inicial, devem atender às necessidades básicas. "Com ISTR ou não, não temos condições de financiar tais terminais".

CARGA POR EIXO — Novamente surgiu à tona esta velha aspiração do setor e como forma de esgotar o assunto, Cloraldino Severo afirmou aos empresários que estes não deveriam mais perder tempo em reivindicações absur-

Faça já a sua assinatura



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



transporte moderno

Editora TM Ltda

Editora TM

Rua Said Aiach 306

Fone: 572.2122

04003 - São Paulo, SP

das "falar em aumento do peso por eixo é impatriótico", disse o ministro, enfatizando ainda que o Brasil é um dos países que possui uma lei da balança das mais favoráveis para o empresário de transporte. "Poucos países no mundo aceitam um peso como o nosso", além de, também, não admitir dimensões como as brasileiras.

Segundo o ministro dos Transportes, Cloraldino Severo, os angustiantes

problemas causados pela má conservação da BR-364, Cuiabá-Porto Velho, tem data marcada para acabar. Em outubro de 1984 a estrada deverá estar completamente pavimentada neste trecho. Entre Porto Velho e Rio Branco, as perspectivas são mais sombrias, pois, dependem de financiamento externo a ser encomendado no 2º semestre de 1983. Como os recursos próprios são escassos, embora a ligação se constitua em Segurança Nacional pelo total iso-

Nos bastidores

Nos últimos momentos do 31º Conet o plenário, pela primeira vez lotado, aclamava o ministro dos Transportes, Cloraldino Soares Severo, exaltando sua disposição ao diálogo franco e aberto. Afirmavam os empresários, também, que "se não levamos junto o carreteiro não chegaremos a lugar algum", chancelando as palavras do ministro que vinculava a participação efetiva dos caminhoneiros na realização total da regulamentação.

A acessibilidade de Severo às perguntas não pode ser contestada, pois, direta e claramente ele não se opôs a qualquer questão.

Essa disposição, entretanto, não era seguida pelo sr. Gastão Prudente, presidente do Seticerg, Sindicato das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga do Rio Grande do Sul e anfitrião (sic) do congresso.

Ombro-a-ombro com os caminhoneiros, mesmo, o referido sr. só apareceu quando da formação da mesa cuja figura central era a do ministro dos Transportes e que tinha como convidado em uma das pontas o único representante dos carreteiros-taxistas, Antonino Maineri, do Rio Grande do Sul.

Pouco antes daquelas duas horas que Cloraldino Severo se pôs à completa disposição dos empresários, os jornalistas presentes puderam ter idéia exata da posição do sr. Gastão.

Irritado com as perguntas dos jornalistas ao ministro, o sr. Prudente, a altos brados, repreendia a assessora de Imprensa do sindicato gaúcho por ter facilitado aquela entrevista indigesta, mesmo porque "eles estão perguntando sobre os carreteiros para o ministro", dizia, abismado, o nervoso senhor.

Ainda, não satisfeito por não ter conseguido acabar com a entrevista sentenciou: "São uns comunistas, uns escrotos". Será esta a atuação política do TRC?

Surpresa mesmo aconteceu com a divulgação do balanço político do TRC. Contrastando com as declarações do a priori único candidato eleito do setor, Denisar Arneiro, a Ata dos Trabalhos do 31º Conet divulga uma relação de "candidatos eleitos" que, pasmem, incluem 9 governadores, 7 senadores, 18 deputados federais, 11 deputados estaduais, 3 prefeitos, 10 vereadores e um solitário vice-prefeito. Parabéns!!!

De se estranhar, também, que na comissão de regulamentação, a primeira, e que tratava da constituição de um Grupo de Trabalho Especial, tenha vindo à tona apenas na assembléia, e por sugestão e aclamação do plenário, a presença naquele grupo, como emenda, de um membro a mais. Um carreteiro. Fato insólito, pois, da própria comissão fazia parte o sr. Antonino Maineri, presidente da Federação dos Condutores Autônomos de Veículos Rodoviários do Estado do Rio Grande do Sul.

Do plantel de "candidatos eleitos" pelo setor rodoviário não consta o nome de Paulo Mincarone, deputado federal eleito pelo PMDB gaúcho e há anos militante do setor rodoviário como proprietário da Sul Frio Transportes.

Uma proposta levantada no Conet e que se referia a instituição de um manual de cargos e funções para o TRC - fruto do trabalho de muitos meses de uma comissão - foi rechaçada com veemência pelo plenário em Gramado. Argumentando "que já temos muitos problemas para os carregadores", alguns empresários levantaram a expectativa dos possíveis problemas que teriam se estes fossem batizados como arranjadores de carga. Para reforçar disse Orlando Monteiro: "O setor todo vive hoje o drama de ter cerca de 100 processos trabalhistas por dia, imaginem se variarmos mais o número de funções".

lamento de um Estado da Federação, Acre, a pavimentação do trecho precisa do dinheiro do Banco Mundial.

Quanto a BR-319, que liga Porto Velho a Manaus o ministro foi taxativo: "Não iremos recompor esta estrada". E definiu que "você são transportadores e precisam pensar como tal e menos em ser rodoviaristas", observou Cloralino, deixando claro que esta ligação deve ser feita através de roll-on-roll off que, inclusive, "aumentará em muito a produtividade", mesmo porque naquela estrada só trafegavam veículos com baixa carga útil.

Para isso, segundo o ministro, os transportadores devem se "armar", partindo de vez para uma participação mais efetiva no sistema multimodal.

O ministro é de opinião, também, que existem muitas distorções na divisão carga-modal. Segundo ele embora todos digam que o transporte rodoviário é responsável pela movimentação de 70% das cargas, este índice é muito elevado e diz que "se o setor decresceu 10,4% no ano, admitir esta taxa é o mesmo que dizer que o transporte rodoviário é muito eficiente". Ou seja, seria negar todas as dificuldades do setor conhecidas pela choringa geral.

Para acabar com esta balela o Geipot está pesquisando todas as empresas através de um questionário, porque, até hoje, "o setor rodoviário é um setor sem estatística". Sendo, portanto, apenas expectativa esta fatia de carga transportada.

"Pela sua ineficiência", afirmou o ministro, "sabíamos que a porção deste modo estava entre 55 a 65%". Se se concordar com a taxa de 70% e se souber que o transporte rodoviário gasta apenas 26% da energia consumida no país, "teríamos um transporte de alta eficiência". A verdade é que a pesquisa tem mostrado que a participação dos transportes rodoviários é de aproximadamente 59%.

O ministro deu um dado que, ao certo, espera que o setor decore: o excesso de peso por eixo fez 9 000 km de rodovias em mau estado no país e "estes 9 000 km custam 50% de custo operacional adicional para vocês", afirmou Severo, batizando ainda a sobrecarga de "pecado capital". Para ele nossas rodovias duram em média apenas 10 anos e para repavimentá-las "teríamos de gastar Cr\$ 800 bilhões". Para resolver de vez esse problema o Ministério dos Transportes espera instalar todas as balanças nos próximos dois anos. "Instalaremos as 73 balanças o mais rápido possível e usando, também, algumas mais simples".

OFERTA ARTIFICIAL — Segundo alguns empresários a regulamentação do

setor é obrigatória até no sentido de regular a lei da oferta e da procura. Para Oswaldo Dias de Castro, por exemplo, a maior oferta que dizem existir nada mais é que um excesso de comercialização. Para ele 20 autônomos cadastrados em 20 empresas diferentes formam uma oferta de 400 caminhões a qual não é real, "trata-se de uma oferta artificial". Portanto, segundo os empresários, a regulamentação protegerá antes de mais nada o carreteiro, possibilitando a execução do frete mínimo.

A resposta do ministro foi incisiva: — O maior prejudicado nesta história toda é o autônomo, vocês são muito organizados e têm uma grande estrutura. E isto se vê aqui mesmo. Vocês não seriam ingênuos a este ponto, não acredito nisso. Além do mais, os cálculos que vocês fazem são realizados para veículos novos, enquanto o preço que deve ser cobrado é o sobre veículos velhos. Existe excesso de oferta, não de caminhões adequados.

CARGA PRÓPRIA — Uma das denúncias que surgiram durante a realização do 31º Conet, chamou a atenção do ministro para o favorecimento que tem a indústria através de recursos do governo e que são usados para competir

com os profissionais de transporte. Mais ainda, "os veículos das transportadoras de carga própria são usados para burlar o fisco", ou seja, são utilizados como forma de sonegação fiscal.

A resposta de Severo não pode ser definida como cautelosa: "O ministro Galvêas, da Fazenda, gostaria muito de saber". Mas ainda admitiu que "talvez não haja percepção dos ministros da área econômica", e prometeu que "passarei aos meus colegas de ministério esse problema".

DÍSEL MELHOR — A respeito da má qualidade do óleo diesel, disse o ministro que a produção de um diesel mais leve é muito cara, incondizente com o atual momento econômico nacional. Quanto aos substitutos, Severo é de opinião que "não temos nenhuma opção econômica, confiável, para substituir o diesel". Quanto ao óleo vegetal, pelos resultados alcançados até agora, "é melhor comprar o diesel e exportar o óleo vegetal".

Da mesma forma, os aditivos têm, hoje, custo elevado e também são uma solução de menor economicidade. "De pronto", disse, "a solução é viabilizar o uso do álcool nos superleves. Nos mais pesados, acha o ministro que "o petróleo subirá muito e acabará por viabilizar os substitutos".

patentes n.º 75 312 - 77 846 - 6 679 074 - 6 679 075

BLOKRET



**Quem precisa de segurança
não se arrisca.
Tem Blokret
no chão da Valegás.**

A transmissão de 60% de carga aos blocos adjacentes e a perfeita junção dos blocos machos e fêmeas — dois sistemas exclusivos da Blokret — garantem uma pavimentação mais uniforme e durável. Nos tipos de solo mais diversos. Em áreas submetidas a tráfego pesado e intenso.

BLOKRET

O SUPERBLOCO

Blokret - Engenharia de Pavimentações S.A.

02435 Av. Dr. Francisco Rianeri, 700 - Lauzane Paulista - Tel. 298-0322 (PBX)
Telex (011) 22210 SASC BR - End. Tel. BLOKRET - São Paulo - SP

Motorista pode economizar 20% de diesel

Ônibus com carroçaria baixa, pneu radial, ventilador termostático economizam diesel. Motorista consciente, também.

Por Cláudio Mäder(*)

Caminhões e ônibus, embora consumam 65% do óleo diesel brasileiro, nunca tiveram atenção das autoridades governamentais. Começa que é um combustível cuja qualidade deixa muito a desejar, o que, naturalmente, provoca um menor rendimento dos motores. As opções alternativas — álcool e óleo vegetal — esbarraram na inviabilidade econômica.

Então, se o óleo diesel é a opção técnica e economicamente factível, o que se está esperando para utilizá-lo de maneira racional? O Brasil precisa de caminhões pesados, cuja economia de combustível por tonelada transportada é da ordem de 20 a 30%. Isto sem

falar no emprego do rodo-trem, ou treminhão como ampliador dessa economia. Mas, é possível economizar óleo diesel através de várias fórmulas. A Volvo introduziu nos modelos N10 e N12 um ventilador termostático que funciona com um líquido que varia com a oscilação da temperatura do ar, ligando ou desligando. Quer dizer, os ventiladores só funcionam quando necessário. Este equipamento é facilmente instalado em caminhões já em uso e pode dar uma economia de 2 a 8% de combustível, além de diminuir o ruído do motor.

Identificamos outra substancial economia de diesel nos pneus radiais. O inconveniente apontado é o maior investimento inicial. No entanto, os radiais quando aplicados em caminhões pesados e ônibus podem significar uma economia de combustível da ordem de 5%. E também não se deve esquecer outro ponto muito importante em todo veículo: a aerodinâmica. Ou seja, quanto menor o arrasto, menor potência é requerida do motor e, lógico, menor combustível é dispendido. As cabinas dos caminhões normalmente são desenhadas para boa penetração, mas a carga que vem na carroçaria ou o baú não é nada "aerodinâmica", daí a vantagem da aplicação dos defletores de ar sobre a cabina. Porém, cada



(*) Cláudio Mäder, 32 anos, engenheiro mecânico formado pela Universidade Federal do Paraná, atua no setor de Desenvolvimento do Produto da Volvo do Brasil e é membro da Comissão de Assuntos Técnicos da Anfavea.

cabina e cada carroçaria exigem um defletor adequado. Quando corretamente aplicado, um defletor pode trazer uma economia de 5% para um reboque frigorífico.

Nos ônibus, as carroçarias, cada vez mais altas para dar a impressão de maior conforto e segurança ao passageiro, na verdade só aumentam sensivelmente o consumo do combustível. Um acréscimo de 30 centímetros na altura da carroçaria corresponde a uma diferença de 3 a 5% no consumo de combustível, na velocidade de cruzeiro.

Em verdade, soluções existem. Mas, são aperfeiçoamentos que devem ser introduzidos com motoristas profissionais bem treinados e conscientes. É oportuno lembrar que a diferença entre um bom e um mau motorista pode significar até 20% a mais em consumo de combustível.

MONTE SUA FROTA FIAT PELO PREÇO DE UM FRETE.



SÃO PAULO 10111

284.2237

ESTE TELEFONE RESPONDE ÀS SUAS DÚVIDAS

**Consórcio Nacional
FIAT IVECO**

CAMINHÕES FIAT IVECO PELA LOTERIA FEDERAL

80s190H

Nós descobrimos o jeito mais fácil para transportar a sua carga. É o Consórcio Nacional Fiat-Iveco.

Com um investimento seguro e rentável você concorre em grupos nacionais a dois caminhões Fiat por mês. Um pela Loteria Federal e outro por lance.

Vá até uma concessionária Fiat Diesel e descubra também as vantagens do consórcio de caminhões mais dinâmico do Brasil.

Consórcio Nacional **FIAT IVECO**

Quilômetro rodado: quanto e como pagam as empresas

Empresas dos mais variados setores de atividade fazem parte deste levantamento feito por TM que, entre 22 empresas, elegeu os mais significativos exemplos de cálculo para remuneração dos funcionários que utilizam carros próprios a serviço da empresa.

A situação mudou completamente nos últimos doze meses e, pela primeira vez, o reajuste dado pelas indústrias suplantou o índice anual de aumento da gasolina. A média da pesquisa TM, feita entre os dias 20 e 28 de dezembro, apontou um incremento de 72,30% na tarifa-quilômetro paga pelas empresas contra uma majoração de 69,42% do combustível.

Não se pode dizer a partir daí que as empresas passaram a remunerar melhor os empregados que usam seus próprios carros, essa diferença é fruto, única e exclusivamente, dos escandalosos aumentos de alguns itens do custo operacional dos veículos. Como exem-



plo pode-se citar os 130,97% de reajuste nos pneus e câmaras e os 143,49% do seguro total do veículo.

Isso sem falar do próprio equipamento, para se ter idéia um Volkswagen 1300 pulou de Cr\$ 598.644 em dezembro de 1981 para Cr\$ 1.298.002 neste mês. Uma diferença de 116,82% a mais.

O que em 1981 aparecia como expectativa está tomando-se realidade. Começam a aparecer as empresas com cálculos diferenciados para gasolina e álcool, como as Indústrias Votorantim e a Philco Rádio e Televisão.

Nas 22 empresas pesquisadas por TM a média apurada foi de Cr\$ 31,41.

| Jonhson & Jonhson | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Carros base: Gol (VW), Corcel II (Ford), Opala (Chevrolet) | | | |
| A - Custos variáveis | | B - Custos fixos | |
| A₁ - Manutenção | | B₁ - Seguro total | |
| | Cr\$ | | Cr\$ |
| Gol | 30.000 | Gol | 76.616,80 |
| Corcel II | 40.000 | Corcel II | 112.000,00 |
| Opala | 50.000 | Opala | 151.253,44 |
| | $120.000 \div 3 = 40.000 \div 20.000 = 2,00$ | | $331.870,24 \div 3 = 113.290 \div 20.000 = 5,66$ |
| A₂ - Conservação (para cada 1.000 km) | | B₂ - Depreciação | |
| | Cr\$ | | Cr\$ |
| Gol | 1.800 | Gol | 1.485.321 |
| Corcel II | 1.800 | Corcel II | 1.814.725 |
| Opala | 1.800 | Opala | 2.120.394 |
| | $5.400 \div 3 = 1.800 \div 1.000 = 1,80$ | | $5.420.440 \div 3 = 1.806.813$ |
| A₃ - Gasolina | | | $1.806.813 - 361.363 (20\% \text{ residual}) = 1.445.450$ |
| | Cr\$ | | $1.445.450 \div 5 (\text{anos}) = 289.090 \div 20.000 \text{ km} = 14,45$ |
| Gol | 13,96 | B₃ - Licenciamento | |
| Corcel | 13,42 | | Cr\$ |
| Opala | 10,22 | Gol | 20.721 |
| | $37,6 \div 3 = 12,533$ | Corcel II | 25.400 |
| 1 = $0,0797 \times 145,00 = 11,57$ | | Opala | 25.400 |
| 12,533 | | | $71.521 \div 3 = 23.840 \div 20.000 = 6,67$ |
| Cálculo custo final | | | |
| A | B | | |
| 1 | 1 | 5,66 | |
| 2 | 2 | 14,45 | A + B = 42,15 - proposta = Cr\$ 40,00/km |
| 3 | 3 | 6,67 | |
| 15,37 | 26,78 | | |

Para uma empresa onde 90% do reembolso de quilômetro rodado situa-se em percursos feitos por auto-estradas (entre São Paulo e fábricas no interior) a Johnson & Johnson divide os cálculos em custos fixos e custos variáveis. Os custos variáveis (manutenção, conservação e gasolina) são reajustados sempre que existam aumentos significativos nos itens utilizados para compor os custos.

Quanto aos custos fixos (seguro total, depreciação e licenciamento) são reajustados anualmente. Os veículos-base procuram abarcar a diversidade de modelos utilizados pelos vários níveis dos funcionários (gerência, vendas, etc.) e por isso o uso de um automóvel de pequeno porte, um de médio e um de grande porte.

A tabela de cálculo para reembolso/quilômetro da Companhia Energética do Estado de São Paulo, CESP, pode ser classificada como de grande complexidade. Porém, essa complexidade é apenas um reflexo dos vários pisos e distâncias que percorrem seus funcionários com próprios carros. Levando em consideração como carro base o Ford Corcel II, que segundo a área responsável pela tabela é o veículo mais representativo do utilizado pelos funcionários da empresa, a tabela calcula a depreciação do veículo para 2 anos, suas necessidades de manutenção (óleo de transmissão e de motor, peças e mão de obra, pneus e câmaras) e conservação (lavagens, riscos). Esses itens são divididos em custos fixos (depreciação e licenciamento) e custos variáveis (combustível, lubrificantes, lava-

gem e manutenção). Esses cálculos são feitos para dois tipos de piso: pavimentado e não pavimentado. Após encontrar esses dois totais, eles são utilizados em dois cálculos para o valor final: até mil quilômetros e de mil até três mil quilômetros. O primeiro valor é fixo, encontrado multiplicando-se os custos variáveis por mil, somando-se os custos fixos e dividindo-se o resultado por mil: Cr\$ 56,19 para estradas pavimentadas e Cr\$ 62,37 para não pavimentadas. Após essa quilometragem o cálculo sofrerá uma alteração: ao invés de mil, utiliza-se tanto para multiplicar o valor dos custos variáveis quanto para dividir o resultado pela quilometragem feita pelo funcionário. Dessa maneira o valor final será variá-

vel e cada vez menor. Segundo a Cesp isso corresponde a realidade do custo, pois, quanto maior a quilometragem menor o custo final. Dessa forma o valor do reembolso/quilômetro varia de Cr\$ 37,11 a Cr\$ 56,19 em piso pavimentado e de Cr\$ 40,53 a Cr\$ 62,37 para pisos não pavimentados.

O Detin, Departamento de Transportes Internos do Governo do Estado de São Paulo, é responsável pelo reembolso prestado a todos os funcionários públicos estaduais. Para chegar a um cálculo representativo de toda a gama de veículos foi necessário utilizar três modelos de carros, todos de pequeno porte, além de ponderar médias durante um período de tempo de 6 anos.

| CESP Atualização da taxa quilométrica | | | |
|--|--|--------------------|--------------------|
| Itens considerados | | | |
| Veículo base | Ford Corcel II Standard | Asfalto | Terra |
| Depreciação em 2 anos | | 30% | 35% |
| Pneus e Câmaras de ar | 4 pneus e 4 câmaras de ar em 2 anos incluída na manutenção | | |
| Desempenho | | 10 km/1 | 9 km/1 |
| Óleo de Transmissão | | 3 l/15.000 km | 3 l/15.000 km |
| Óleo de Motor | | 3 l/5.000 km | 3 l/4.000 km |
| Lavagem Completa | | 1 cada 1.500 km | 1 cada 1.000 km |
| Lavagem Simples | | 1 cada 500 km | 1 cada 500 km |
| Licenciamento | | | |
| Manutenção | 9% do valor do veículo em peças, mais 60% do valor de peças e mão-de-obra em 2 anos (para terra 9,19%). | 16,70% | 17,00% |
| Quilometragem média por ano | | 20.000 | 20.000 |
| Composição dos custos | | | |
| Custos fixos por mês | | | |
| Depreciação | Asfalto: 0,0125x1.968.976 Terra: 0,0146x1.968.976 | 24.612,20 | 28.747,05 |
| Licenciamento | 48.124,00 : 12 meses | 4.010,33 | 4.010,33 |
| Total | | 28.622,53 | 32.757,38 |
| Custos variáveis por km | | | |
| Combustível | Asfalto: 144,00 : 10 Terra: 144,00 : 9 | 14,40 | 16,00 |
| Lubrificantes | Asfalto: $\frac{4 \times 3 \times 374,00 + 1,33 \times 3 \times 316,00}{20.000}$ Terra: $\frac{5 \times 3 \times 374,00 + 1,33 \times 3 \times 316,00}{20.000}$ | 0,29 | 0,34 |
| Lavagem | Asfalto: $\frac{27 \times 1.700,00 + 13 \times 2.200}{20.000}$ Terra: $\frac{20 \times 1.700,00 + 20 \times 2.200}{20.000}$ | 3,73 | 3,90 |
| Manutenção | Asfalto: $\frac{0,167 \times 1.968.976}{40.000}$ Terra: $\frac{0,170 \times 1.968.976}{40.000}$ | 8,22 | 8,37 |
| Sub-Total | | 26,64 | 28,61 |
| Riscos Diversos | | 0,93 | 1,00 |
| Total | | 27,57 | 29,61 |
| Total | Custo variável Custo fixo | 27,57 28.622,53 | 29,61 32.757,38 |

CÁLCULO DO REEMBOLSO

Até mil km: $T = \frac{V \cdot 1000 + F}{1000}$ onde: T = Taxa quilométrica
V = custo variável
F = custo fixo

obtido-se
estradas pavimentadas T = Cr\$ 56,19
estradas não pavimentadas T = Cr\$ 62,37

O reembolso será obtido multiplicando-se a quilometragem por T.

De 1.000 a 3.000Km

$R = \frac{V \times \text{km} + F}{\text{km}}$ onde R = reembolso
V = custo variável
km = quilometragem rodada no mês
F = custo fixo

Nessa faixa obtém-se uma Taxa quilométrica variável entre Cr\$ 37,11 a Cr\$ 56,19 para estradas pavimentadas e entre Cr\$ 40,53 a Cr\$ 62,37 para estradas não pavimentadas.

PESQUISA SOBRE TAXA DE QUILOMETRAGEM

| Empresa | Mês | Valor (Cr\$/km) |
|--------------------|------|------------------------------|
| Renovadora Jacto | set | 28,00 |
| Cargill | set | 28,00 |
| Rhodia | jun | 23,00 |
| Hevia | out | 25,00 |
| Siemens | dez | 46,00 (até 1.000 km) |
| | dez | 38,00 (acima de 1.000 km) |
| National | out | 25,40 |
| Anderson Clayton | jun | 25,00 |
| Ind. Votorantin | set | 33,93 (carro a álcool) |
| | set | 28,30 (carro a gasolina) |
| Labo Elet. | set | 32,15 |
| Ciba Geigy | set | 26,27 (vendedores) |
| | set | 27,42 (chefias) |
| | set | 28,51 (gerentes) |
| | set | 31,54 (diretorias) |
| | set | 34,25 (usuários esporádicos) |
| Simonsen Assoc. | ago | 29,72 (cidade) |
| | ago | 25,32 (estrada) |
| Purina | set | 25,00 |
| Ocfibras | maio | 37,93 |
| Ultrafertil | maio | 29,09 |
| Philco | jul | 33,24 (carro a gasolina) |
| | jul | 27,81 (carro a álcool) |
| Agroceres | set | 26,00 |
| Cesp | out | 56,19 (cidade até 1.000 km) |
| | out | 62,37 (estrada até 1.000 km) |
| Johnson & Johnson | out | 40,00 |
| Erickson | out | 18,00 |
| Duratex | nov | 28,31 (até 1.000 km) |
| | nov | 24,73 (acima de 1.000 km) |
| Concretex | out | 29,00 |
| Gov. Est. S. Paulo | set | |
| Média geral | | 31,41 |

Uma das normas baixadas no último ano foi a proibição de um reembolso maior que 50% do salário, visando a que o reembolso não se transforme em renda para o funcionário.

O valor final do reembolso/quilômetro, Cr\$ 28,00, foi calculado levando-se em conta a depreciação do veículo, sua manutenção, taxa rodoviária única, seguros, lavagem e pneus. Além desses um item pouco considerado mas de grata inclusão nos cálculos: juros de capital. Um dos únicos deméritos dessa tabela é não levar em conta a diferença existente entre percursos urbanos e em estradas não pavimentadas, caso de grande parte do percurso utilizado para se chegar em obras.

A tabela de reembolso/km da Agroceres é um exemplo de cálculo simplificado e que é considerado pela empresa mais útil, pois facilita sua atualização, numa época de aumentos frequentes. O cálculo de depreciação traz o custo da Brasília, em dois anos diferentes, carro escolhido por ser o mais comum entre os funcionários.

Com a edição já fechada, dia 29 de dezembro, aconteceu um novo aumento de preço dos combustíveis. Como a gasolina representa cerca de 40% da tarifa quilômetro, o incremento de 15,97% deste derivado produzirá um aumento de 6,4% na média da tarifa/km. A média, portanto, deve alcançar Cr\$ 33,42/km.

| ESTUDO PARA ELABORAÇÃO DA NOVA TARIFA-KILOMETRO DETIN (Departamento de Transportes Internos do Gov. do Est. de São Paulo) | | | | | | |
|---|--------------|--------|------------|-----------|---------------|---------|
| CARRO TEÓRICO: VW 1300, CHEVETTE (Chevrolet) e FIAT 147 | | | | | | |
| MODELO | PRODUÇÃO QTD | % | (0 Km) | | (5 ANOS) | |
| | | | PREÇO REAL | TEÓRICO | RESIDUAL REAL | TEÓRICO |
| VW-1300 | 27.423 | 24,65 | 1.118.876 | 275.803 | 410.000 | 101.065 |
| CHEVETTE | 27.146 | 24,40 | 1.296.748 | 316.407 | 430.000 | 104.920 |
| FIAT-147 | 56.702 | 50,95 | 1.385.190 | 705.754 | 430.000 | 219.085 |
| TOTAIS | 111.271 | 100,00 | - | 1.297.964 | - | 425.070 |

1 - DEPRECIAÇÃO

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Carro novo (teórico) | = | Cr\$ 1.297.964 |
| (Menos) Valor residual (teórico) | = | Cr\$ 425.070 |
| Diferença | = | Cr\$ 872.894 = Cr\$ 872.894 x 0,20 = Cr\$ 7.274 |

2 - MANUTENÇÃO

| | | | | |
|--------|---|-----------|-------|----------------|
| 0,0325 | x | 1.297.964 | = | 42.184 |
| 1,3 | x | 42.184 | = | 54.839 |
| 1,3 | x | 54.839 | = | 71.291 |
| 1,3 | x | 71.291 | = | 92.678 |
| 1,3 | x | 92.678 | = | 120.481 |
| Média | | 381.473 | x 5 = | Cr\$ 76.294 |
| | | | | 76.294 = 3.179 |

3 - JUROS DO CAPITAL

$$\text{Cr\$ } 1.297.964 \times 0,06 = \text{Cr\$ } 3.245$$

4 - TRU

| MODELOS | PRODUÇÃO | 82 | 81 | 80 | 79 | 78 | 77 |
|-----------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| VW 1300 | 24,65 | 10.260 | 27.795 | 24.195 | 18.195 | 15.000 | 13.395 |
| CHEVETTE | 24,40 | 15.000 | 40.995 | 35.400 | 27.405 | 18.705 | 15.105 |
| FIAT 147 | 50,95 | 15.000 | 40.995 | 35.400 | 27.405 | 18.705 | 15.105 |
| Média ponderada | 100,00 | 13.831 | 37.741 | 32.638 | 25.135 | 17.791 | 14.684 |

5 - SEGUROS DPVAT E FACULTATIVO

| MODELOS | PREÇOS DE REPOSIÇÃO | FREQUÊNCIA PROVÁVEL | PARTICIPAÇÃO PROPORCIONAL |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------------|
| VW 1300 | 62.226 | 24,65 | 15.339 |
| CHEVETTE | 83.478 | 24,40 | 20.369 |
| FIAT 147 | 55.691 | 50,95 | 28.375 |

PREÇO DE REPOSIÇÃO MÉDIO

64,083

$$\text{Cobertura básica} = 0,7\% \times 64,083 = 73.169 + 672 \text{ (Apólice)} = 73.841 \times 4\% \text{ (IOF)} = 76.794 + 2.691 \text{ (Seg. Facultativo)} = 79.794$$

$$79.794 = \text{Cr\$ } 3,323$$

6 - LAVAGEM COMPLETA

$$\text{Cr\$ } 1.700 \times 12 = \text{Cr\$ } 0,850$$

7 - DESPESA DE CONSUMO

| | | |
|---------------------------------|----------------------------|--------------|
| a) Gasolina | Cr\$ 144,00 10 | = Cr\$ 14,40 |
| b) Óleo do cárter | Cr\$ 285,00 x 31 5.0000 | = 0,171 |
| c) Óleo do câmbio e diferencial | Cr\$ 500,00 x 31 15.000 | = Cr\$ 0,100 |

8 - PNEUS

| MODELOS | PREÇO DO PNEU Cr\$ | PARTICIPAÇÃO RELATIVA (%) | PONDERAÇÃO |
|----------|--------------------|---------------------------|------------|
| VW-1300 | 7.639 | 24,65 | 1.883 |
| CHEVETTE | 7.749 | 24,40 | 1.891 |
| FIAT-147 | 9.695 | 50,95 | 4.940 |

PREÇO MÉDIO PONDERADO

8.714

$$\text{Cr\$ } 8.714,00 \times 4 = \text{Cr\$ } 0,996$$

Cálculo reembolso pag. seguinte

| Planilha de cálculo para taxa de quilometragem | | | | |
|--|----------|------------|-----------------------|------------------------|
| AGRO CERES | | | | |
| Veículo base: Gol L (VW) | | | | |
| Fatores | Unidades | km unidade | Cr\$ | TAXA |
| Gasolina | 1 | 12 | 144,00 | 12,00 |
| Óleo | 3 | 5.000 | 2.400,00 | 0,48 |
| Lavagem/Lubrif. | 1 | 1.800 | 1.500,00 | 0,83 |
| Bateria | 1 | 5.000 | 8.500,00 | 0,17 |
| Freios | 4 | 20.000 | 12.000,00 | 0,60 |
| Fricção e Tração | 5 | 30.000 | 25.000,00 | 0,83 |
| Amort. e Suspensão | 4 | 30.000 | 12.000,00 | 0,40 |
| Pneus e Câmaras | 4 | 30.000 | 60.000,00 | 2,00 |
| Seguro | 1 | 50.000 | 65.000,00 | 1,30 |
| Licenciamento | 1 | 50.000 | 30.000,00 | 0,60 |
| Consertos e Peças | 3 | 15.000 | 8.000,00 | 0,53 |
| Depreciação | | 100.000 | 600.000,00 | 6,00 |
| TAXA | | | | 25,74 |
| Variável = 12,00 | | | | Cálculo da depreciação |
| Fixa = 14,00 | | | | |
| 26,00 | | | Carro Gol l/82 1.350 | |
| | | | Carro Brasília/80 750 | |
| | | | 600 | |

| CÁLCULO DE REEMBOLSO | | | | | |
|-----------------------|-------------|---------------------------------|-------------|--------|--------------|
| ITENS | VALOR ATUAL | ATUALIZAÇÃO DA TARIFA-KILOMETRO | | | |
| | | NOVO VALOR | VARIACIONES | | PARTICIPAÇÃO |
| | | | Cr\$ | % | |
| 1. DEPRECIAÇÃO | 4.932 | 7.274 | 2.342 | 47,49 | 21,07 |
| 2. MANUTENÇÃO | 2.211 | 3.179 | 0.968 | 43,78 | 9,21 |
| 3. JUROS | 2.257 | 3.245 | 0.988 | 43,77 | 9,40 |
| 4. LICENCIAMENTO | 1.030 | 0.985 | (0,045) | (4,37) | 2,83 |
| 5. SEGUROS | 2.684 | 3.323 | 0.639 | 23,81 | 9,63 |
| 6. LAVAGEM | 0.500 | 0.850 | 0.350 | 70,00 | 2,46 |
| 7. DESPESA DE CONSUMO | | | | | |
| a) GASOLINA | 13.200 | 14.400 | 1.200 | 9,09 | 41,71 |
| b) Ó. DE CÁRTER | 0.171 | 0.171 | - | - | 0,49 |
| c) Ó. DE CÂMBIO | 0.069 | 0.100 | 0.031 | 44,93 | 0,29 |
| 8. PNEUS | 0.802 | 0.996 | 0.194 | 24,19 | 2,89 |
| SUB-TOTAL | 27.856 | 34.523 | 6.667 | 23,93 | 100,00 |
| CONTINGÊNCIAS | - | - | - | - | - |
| SUB-TOTAL | - | - | - | - | - |
| ARRONDAMENTO | 0,004 | (0,003) | - | - | - |
| TOTAL | 27.860 | 34.520 | 6.660 | 23,91 | 100,00 |

DETIN, 23 de setembro de 1982.

CARROÇARIAS

Concordata abala, mas não tira a crença da Randon

Um plano de racionalização já colocado em prática deverá, segundo a empresa, tirá-la da concordata dentro de 2 anos

O mês de dezembro foi muito agitado e difícil para a Randon S.A. Veículos e Implementos. Nesse clima, no último dia de 1982, após deixar outra das muitas reuniões de que participou, TM conseguiu conversar com o diretor-presidente da empresa, Raul Anselmo Randon, que não escondia, naturalmente, a preocupação com os fatos que culminaram no pedido de concordata deferido, dias antes, pelo juiz na 3ª Vara de Falências e Concordatas de Caxias do Sul, Aído Vertocchi. "Em janeiro vamos completar 30 anos de vida. E para quem, como eu, começou essa empresa, é um baque muito grande."

No entanto, Raul Randon, detentor de 54% das ações ordinárias com direito a voto da Randon (outros 30% estão com seu irmão, Hercílio Randon e o restante diluído entre fundos de captações) mostrava confiança no futuro. "A clientela está nos apoiando e precisamos muito de compreensão e apoio nesse momento. Somos uma empresa nacional e se não tivermos solidariedade, daqui a pouco teremos que largar tudo."

Largar tudo, certamente, é apenas força de expressão, pois a intenção é continuar a luta. "Este apoio que estamos recebendo é porque não se trata de uma concordata forjada. Aconteceu. Afinal, temos um patrimônio de Cr\$ 8 bilhões."

DIFÍCIL VENDER — Na verdade, a concordata foi pedida apenas quando não havia outra alternativa: "Até outubro ainda dispúnhamos de um bom caixa e dinheiro aplicado no *overnight*. Esperávamos um socorro, através de uma operação 63 no valor de US\$ 5 milhões, que não pôde ser concluída. Talvez porque, títulos nossos, mandados a protesto, comessem a cair no cartório de Caxias."

A situação começava a se tornar difícil a partir de 1981, ano fechado



Raul: precisamos de apoio e compreensão

com prejuízo. Acentuou-se durante 1982, "quando tivemos 50% de queda nas vendas das unidades físicas; mas a situação complicou com o aumento dos custos industriais e a duplicação do custo do dinheiro." Uma solução, antes da concordata, ainda foi tentada: vender alguns imóveis. "Mas, até isso,

TÃO FORTE QUANTO

A tecnologia Scania está a serviço dos trabalhos mais difíceis. E transportar enormes e pesadas toras de madeira é um deles.

O Scania, mais do que forte, é durável e rápido como poucos caminhões conseguem ser. E muito econômico também.

Pegando no batente com ele, a empresa economiza duas vezes: no combustível e nos custos de manutenção.

Venha conversar com o Concessionário Scania. Nosso caminhão vai ter muito prazer em trabalhar com você.



em razão da difícil conjuntura, foi difícil.”

Na certa, para quem deve um total estimado de Cr\$ 6,2 bilhões, é difícil ficar imune à pressão dos credores. É como diz o jogo de palavras: quando se deve Cr\$ 50 mil a preocupação é do devedor, mas quando se deve Cr\$ 50 milhões, a preocupação é do credor. Assim, quatro meses antes da concordata, com a presença dos principais credores, já se montava um plano de racionalização para que a empresa conseguisse em dois anos livrar-se da incômoda situação.

RODOVIÁRIA DE FORA – Em linhas gerais, Raul Randon define as medidas em três idéias: vender os imóveis, o máximo possível; diminuir os estoques que já não são grandes. E trabalhar. Mas, decompondo o plano, há uma medida, já posta em prática, que resultará numa economia mensal de Cr\$ 100 milhões. Para que isso se torne possível, a empresa só terá duas fábricas: uma em Caxias (Randon) e outra em São Paulo (Rodoviária). Faz questão de ressaltar o presidente da Randon: “A Rodoviária está fora dos problemas. Tem outra composição acionária, bens consolidados e dívidas, sim, mas a longo prazo.”

As demais fábricas do grupo serão fechadas. “Aliás, a antiga fábrica da Randon era para ser extinta em 1974, quando inauguramos a nova. Mas o mercado estava em crescimento, o que agora não acontece mais. Portanto, a partir de 15 de janeiro será fechada, 10 anos depois do previsto.”

A Randon deve 6,2 bilhões de cruzeiros, 1 bilhão na Resolução 63, a credores externos, 1 bilhão de cruzeiros em debêntures e o restante a fornecedores e bancos internos, dos quais o Itaú, com Cr\$ 549 milhões, é o maior credor. A empresa espera saldar esses compromissos em dois anos, 40% no primeiro e 60% no segundo ano.

Sua proposta é pagar com juros de 12% ao ano sem correção monetária, uma reivindicação que certamente não agrada os credores. O Banco Itaú havia sido nomeado pelo juiz da 3ª Vara Cível de Caxias do Sul como o fiscalizador da administração da dívida junto à Justiça, mas, segundo Raul Randon, “eximiu-se dessa responsabilidade”. Esperava-se, para o início de janeiro, a indicação de outro administrador. “Não entende bem de concordata”, dizia Raul Randon, “pois é a primeira vez que entramos numa, mas acho que é o juiz quem deve arbitrar. Caso os credores não aceitarem nossa proposta

de juros de 12% ao ano, ficará difícil. A concordata é o último direito que resta a uma empresa. Infelizmente, prejudicando outros. Mas, é menos pior do que a falência, que traz prejuízos enormes a todos, à comunidade, aos empregados. Para pagar juros e correção monetária, melhor seria ir à falência.”

FATURAMENTO EM 83 – A empresa diz que não se nega a fazer de tudo para manter as duas fábricas funcionando – a Randon deverá faturar no exercício que vai de abril/81 a dezembro/82 cerca de Cr\$ 17 bilhões e Cr\$ 20 bilhões no exercício de 1983. “É lógico que não é possível vender já, em janeiro ou fevereiro, mas, nossa intenção, em 1983, é negociar Cr\$ 800 milhões em imóveis (Caxias, Rio, Uberlândia) para amortizar a dívida.”

Em síntese, o plano de racionalização, com duas fábricas, apenas, Randon em Caxias e Rodoviária, em São Paulo, mas nesses Estados a assistência técnica confiada a ex-funcionários, agora donos de empresas, deverão, segundo Raul Randon, recompor a empresa. E a linha de caminhões, fora de estrada “continuará ativa com um plano produção previamente programado”.

VTO A CARGA.



SCANIA

A solução do transporte está na política

TM — *A Villares está empenhada em lançar um sistema econômico de produção de álcool de madeira? Em que fase está o projeto?*

CARLOS — Estamos desenvolvendo, em conjunto com a Unicamp, Universidade de Campinas, um sistema de produção de álcool a partir de resíduos de celulose, através de hidrólise contínua e aproveitando, inclusive, o bagaço da cana. A alta eficiência do sistema, traduz-se num rendimento bem mais elevado e, acima de tudo, prático. Sua aplicação integrada às usinas produtoras de álcool tem o objetivo de produzir o produto o ano inteiro, revertendo sua condição de sazonal. A utilização, porém, depende da decisão do governo federal em dar crédito para que a idéia seja difundida.

TM — *A Villares também estava comprometida com o CTA em produzir um motor a álcool de 250 cv. O que aconteceu?*

CARLOS — Infelizmente o CTA abandonou o desenvolvimento de tal motor, sob a alegação de falta de recursos. Infelizmente, porque esta seria uma ótima alternativa para aplicação do combustível brasileiro em caminhões médios e em ônibus. Nós, como empresa, dependemos do mercado que, no caso, com o alto investimento, dependeria do incentivo dado pela área federal no sentido da difusão da proposta junto aos usuários.

TM — *Falando em altos investimentos qual é o futuro dos metrô?*

CARLOS — O metrô é uma grande solução. Mas, temos de pensar nele como sistema. Como tal temos de raciocinar que o metrô é algo cinérgico, multiplica-se em rendimento, em ocupação, segundo o número de linhas e regiões atingidas. A solução, não é um sistema de uma ou duas linhas que obrigam o uso do ônibus como apoio, é a malha metroviária cobrindo extensas áreas e permitindo chegar a um grande número de pontos, que através da quantidade de combinações de destino, viabiliza-se com a economia de escala, com o uso de peças e equipamentos

Para Carlos Ramos Villares todos os modais são viáveis. Mas, para isso, precisam de decisões políticas de bom senso e que fomentem sua utilização criteriosamente.*

em massa. É por essa razão que no munto inteiro se constrói metrô e, principalmente, se ampliam os metrôs.

TM — *Assim o metrô dá lucro?*

CARLOS — O lucro não deve ser prioridade e não o é em nenhuma parte do mundo, quando se fala de transporte de massa. Com o uso extensivo do metrô, porém, garanto que sua operação é muito mais barata, mesma coisa que comprar no atacado ou no varejo. Mesmo com relação a tarifa, a rentabilidade aumenta porque a oferta de maiores pontos de destino polariza a atração do usuário.

TM — *E a ferrovia, também tem jeito?*

CARLOS — Evidente. O que precisamos é mudar a filosofia corrente, precisamos, antes de tudo, modernizar a ferrovia, a malha ferroviária. Aumentando, assim, a velocidade média das composições, estaremos incrementando a eficiência do sistema e institucionalizando sua confiabilidade, a maior barreira que atravanca o desenvolvimento da ferrovia.

TM — *Para comprarmos trens franceses, alemães ou italianos?*

CARLOS — Exato. Precisamos usar o nosso próprio parque industrial, capaz tanto quantitativamente quanto quali-

tativamente e que, hoje, está completamente ocioso. Decisão política. Mesmo assim, é o segundo problema a ser atacado em escala de prioridade, depois de se incrementar a eficiência da malha ferroviária, a demanda de composições é consequência lógica, além, é claro, do aumento das encomendas.

TM — *É o mesmo problema do transporte marítimo?*

CARLOS — No transporte marítimo temos um grande problema, talvez seja o único setor para o qual não vale o dito 'Deus é brasileiro'. Isto porque um dos grandes problemas é que, num país como o nosso, com milhares de rios, não podemos fazer a integração fluvial-marítima. Os rios não correm para o mar. Uma embarcação em Mato Grosso vai sair lá no rio da Prata. Ao contrário dos Estados Unidos, por exemplo.

TM — *E a cabotagem?*

CARLOS — Deveria ser uma preocupação política também. Embora haja fluxo, na minha opinião é um absurdo transferir cargas de caminhão para Belém ou qualquer outro grande pólo do Norte-Nordeste, pólos que estão junto ao mar. Fala-se de carga de retorno mas tenho certeza que é melhor trazer navio vazio do que caminhão vazio. Também uma questão de eficiência, de rapidez. Além disso, a navegação de cabotagem deveria praticar várias línguas, fazendo um mix com carga internacional em cabotagem.

TM — *Se todos os métodos de transportes dependem da decisão política, o trolebus tem, então, futuro garantido?*

CARLOS — O trolebus é uma ótima solução pela sua própria concepção, sem barulho, poluição e, agora, principalmente, não queimando petróleo importado, mas usando a abundante energia elétrica hidráulica de que dispomos.

TM — *... Uma decisão política.*

CARLOS — Seria a solução global. Apenas dessa maneira poder-se-ia chegar a um equilíbrio interessante, bom para todos os modais e viabilizando econômica e financeiramente todos os investimentos necessários à captação dos objetos ou pessoas a transportar, em portos, estações, terminais etc. A solução é uma política contínua e homogênea, preocupada em bem aproveitar as vantagens de cada modo e eleger criteriosamente qual a alternativa mais rentável para cada serviço especificamente.



* vice-presidente da Villares Equipamentos

ÔNIBUS

Itapemirim e Penha fazem concorrência

Itapemirim absorve a Centauro, a Penha fica com a Pensatur. Reorganizadas, buscam a competição e a racionalidade.

Criar um clima de competição, reduzir custos administrativos e ter maior controle sobre o grupo, foram os motivos básicos que levaram o empresário Camilo Cola a decidir por uma reestruturação interna: a Viação Itapemirim passa a incorporar a Centauro, enquanto a Penha assume a Pensatur.

É o filho, homônimo do pai, quem explica: "O controle será mais fácil e ao mesmo tempo haverá um clima saudável de competição entre as empresas." O grupo pretende melhores resultados no final de cada exercício, seja em termos de lucro ou na ocupação de assentos e, muito importante, aumentar a produtividade dos funcionários.

A Penha recebe 36 novos ônibus Superbus e também as linhas da Pensatur, ficando responsável por todo o tráfego para Brasília, partindo do Sul. A Itapemirim responde pelo tráfego Nordeste/Sudeste, operando com os Tribus nas linhas de maior importância e ampliando sua atuação com as linhas da Centauro.

FABRICAÇÃO DE ÔNIBUS — Tanto Itapemirim quanto Penha só irão operar veículos de fabricação própria, "enquanto aguardamos o desenvolvimento do ônibus encomendado à Cobrasma (ver seção Atualidades) para saber da viabilidade de encomendá-lo em série", conta Bernardino Rios Pim, diretor do grupo no Rio e, depois da saída de Carlos Alberto Rezende, também em São Paulo.

A fábrica de grupo produz atualmente 8 unidades mensais de Superbus e 15 do Tribus. Camilinho, como é chamado, o filho de Camilo Cola, refuta quaisquer problemas com fornecimentos de componentes. "Pelo menos até o momento não houve entrave desse tipo. Se ocorrer, partiremos para o suprimento no mercado normal. Quem é que irá recusar uma grande encomenda?" pergunta.

Por enquanto, a unidade de encargo da empresa, em Cachoeiro do Itapemirim, ES, continuará ativa. "Atualmente, é viável, porque já conseguiu, inclusive, pedidos de outras empresas, mas, não é exatamente o nosso ramo". Pode até no futuro acontecer de nos dedicarmos exclusivamente à fabricação de ônibus, caso se revele um bom negócio", diz Camilinho, para espetar um problema: "Tudo depende do mercado, da concorrência do avião, com querosene subsidiado, passagens financiadas, vôos noturnos etc."

O Tribus vai ficar mais confortável. A empresa vem testando suspensão a ar no terceiro-eixo. "Ficará mais macio ainda", garante o filho de Cola.

ENCOMENDAS — Sobre as encomendas transportadas, o diretor Bernardino Pim tem uma posição clara. Para ele, seria irresponsabilidade tirar do ônibus este serviço que "só economiza combustível para o país." Como prova, assinala que a Itapemirim tem uma empresa de transporte de carga devidamente cadastrada. "Se querem que ajudemos a aumentar o consumo de combustível, é só nos proibirem de levar encomendas." E polemiza ainda mais: "Gostaria de saber como ficarão as pequenas cidades, cujo único meio de transporte de encomendas é o ônibus. Estamos nos movimentando, através da Rodonal, para, na regulamentação, fazer uma ressalta no capítulo 'encomendas'".

A grande preocupação realmente é o transporte aéreo, mas Pim não descarta a possibilidade de fazer o intermodal, "inclusive a Vasp já nos contactou para operar as pontas e levar as cargas transportadas pelo Airbus", finaliza.



S.C.I.

Informações comerciais por computação em 24 horas de todo o Brasil e internacionais

Matriz São Paulo: - Rua Major Sertório, 332 - 1º, 2º, 3º, 5º e 7º ands. - Tels.: PABX (011) 259-1811

Sucursais nas principais cidades do país.

Agência Rio de Janeiro: Av. Pres. Vargas, 583 - 1º and. - Cj. 1218/19 - Tel.: (021) 224-9055/8805 (KS) - Telex nº (011) 31778 - PASL BR.

SCIL

SERVIÇO DE SEGURANÇA AO CRÉDITO INDUSTRIAL

EM 2 MINUTOS ESTA MÁQUINA MONTA E DESMONTA UM PNEU SEM DEIXAR MARCAS



A Ebert Super 1001/0001 é a mais revolucionária máquina de montar, desmontar e abrir pneus. Automática, comandada por sistema hidráulico, é robusta, fácil de operar e não dá problemas de mecânica. Sua qualidade e eficiência

já foram comprovadas por mais de duas mil empresas ligadas ao transporte rodoviário no Brasil. Vá conhecê-la. Você a encontra nas melhores borracharias do país.

EBERT SUPER



Rodovia Federal BR-116, n.º 3104 e 3116
End. Tel. "ADEBERT" Fone 95-1954 e 95-2458
C. Postal 32 - 93300 NOVO HAMBURGO-RS

Você tem um encontro n



III Seminário TM sobre Manutenção de Frotas e Economia de Combustível.

Ter
m

marcado nos dias

12, 13 e 14
de abril'83.



Programa atualizado visando os itens mais críticos da
manutenção de frotas de ônibus, caminhões e
militares.
Você terá mais elementos para enfrentar com mais
tranquilidade o ano de 1983.

Além disso haverá um espaço para você
expor suas experiências e idéias.

Quero receber, sem qualquer ônus ou compromisso, informações
adicionais:

Nome:

Cargo:

Empresa:

Endereço:

Cidade: Estado: Cep:

Fone: Telex:

Assinatura:

Rua Said Alach, 306 - CEP: 04003 - Fone: 572-2122 - Telex: 36907 - São Paulo

SEMINÁRIOS TM

As 250 matérias de TM

TM relaciona as principais matérias que publicou entre as edições n.º 200 a 226. Todo o trabalho anterior da revista está indexado em outras duas edições: n.º 200 e 202

ADMINISTRAÇÃO

- Expresso Araçatuba: "O lucro é sagrado"
- "Os frotistas estão administrando dívidas". (Na visão dos empresários a situação das empresas particulares de transporte coletivo de São Paulo é dramática)
- Transportadores: os microcomputadores vão invadir o setor
- Curso superior para administradores de transporte
- A hora é para muito talento e criatividade

| Edição | Página |
|--------|--------|
| 201 | 20 |
| 201 | 28 |
| 220 | 16 |
| 221 | 29 |
| 224 | 38 |

ARMAZÉM/ESTOCAGEM

- Movimentação e armazenagem: as novidades da Movimat

| Edição | Página |
|--------|--------|
| 211 | 42 |

CAMINHÕES

- Os caminhões a álcool estão chegando
- Na Suécia (breve no Brasil), uma nova geração Scania, os cara-chatas
- A Volkswagen lança os primeiros caminhões e não pode errar
- Agora no Brasil a linha T de caminhões Scania
- Caminhõezinhos: em 83, os pequenos da VW e da MB
- Caminhões leves: VW, outro para brigar com o Mercedinho
- O Treminhão no transporte de cana
- Adiado o lançamento da nova cabina MB, que muda (muito) por dentro
- Caminhão Cargo não vem. Prioridade é automóvel
- Caminhões a álcool. Usina Santa Elisa aprova Dodge E-13
- Scania: linha R chega com mais cavalos
- N-12, um Volvo com 330 cavalos
- A Fiat Diesel muda a cara do leve
- E-21, o 6x4 a álcool da VW Caminhões e o F-22000 o da Ford
- Montadoras: estratégias para agarrar o comprador
- Ainda não é hora dos pesados
- O semi pesado já chegou à cidade
- Leve da VW será lançado em setembro/82 (6t)
- Volvo N-10: apesar de um pouco lerdo, econômico
- O minicaminhão da Agrale já saiu do papel
- Usuários opinam sobre o F-2000
- Pampa: a picape Ford para 600 kg de carga
- A Iveco chega para recuperar a Fiat Diesel
- Como financiar: "O negócio é comprar no menor prazo possível.
- Volkswagen Caminhões lança na Transpo seu novo caminhão (6t)
- As montadoras chegam ao fundo do poço

| Edição | Página |
|--------|--------|
| 203 | 16 |
| 204 | 14 |
| 205 | 18 |
| 208 | 20 |
| 209 | 20 |
| 209 | 21 |
| 211 | 20 |
| 212 | 59 |
| 212 | 60 |
| 212 | 70 |
| 213 | 19 |
| 213 | 22 |
| 213 | 23 |
| 213 | 24 |
| 213 | 49 |
| 213 | 50 |
| 213 | 52 |
| 215 | 18 |
| 215 | 20 |
| 216 | 14 |
| 218 | 29 |
| 218 | 46 |
| 221 | 30 |
| 222 | 43 |
| 223 | 26 |
| 226 | 38 |

CARGAS

- Cargas Perigosas: motorista para produtos perigosos deve ter primário completo? O livro de bordo é necessário? No seminário do IBP, a resposta foi não
- As cargas volumosas estão pagando excessos de fretes?

| Edição | Página |
|--------|--------|
| 208 | 24 |
| 215 | 42 |

CARROÇARIAS

- Recrusul: carretas sob encomenda (carretas metálicas feitas sob encomenda para a Citrosuco Paulista)

| Edição | Página |
|--------|--------|
| 202 | 43 |

| | | |
|---|-----|----|
| - Usuário exige do fabricante carroçarias cada vez mais leves | 210 | 26 |
| - Furgões: cresce a preferência pelas fechadas | 210 | 38 |
| - O setor está aprensivo com a queda da demanda e dos lucros | 210 | 42 |
| - Análise: a ociosidade ameaça a sobrevivência dos encarregadores | 222 | 22 |
| - Reforma: manutenção negligente acelera o desperdício | 222 | 30 |
| - Novidades: | | |
| + Semi-reboque que preenche as 45 toneladas | 222 | 31 |
| + Carro forte com alguma fibra. E alguma suavidade | 222 | 32 |
| + Carroçaria aberta de alumínio. Agora para valer | 222 | 33 |
| + Tanques e silos graneleiros para múltiplos usos | 222 | 34 |
| + Carretas feitas para transportar cargas especiais | 222 | 35 |
| + Um guincho como poucos. Por ser polivalente | 222 | 38 |
| + Carretas de dois pisos traz motos de Manaus | 222 | 39 |

Ônibus

| | | |
|--|-----|----|
| - Carroçarias querem crescer de 5 a 8% em 1981 | 204 | 39 |
| - As exportações estão salvando os encarregadores | 210 | 30 |
| - O desafio da evolução é aceito. Mas, sem pressa | 210 | 33 |
| - CMTC (evolução), "não podemos ficar só nas mãos da Mercedes" | 210 | 34 |
| - Se o chassi custa mais caro, o remédio é compensar na carroçaria | 210 | 48 |
| - Terceiro eixo: "encarregadores à procura do veículo ideal" | 222 | 28 |
| - Caso Ciferal: volúpia em inovar e atrofia em produzir | 222 | 42 |

Caminhões p Ônibus

| | | |
|--|-----|----|
| - Guia do comprador de na carroçaria | | |
| + Relação de 127 fabricantes e suas linhas de produtos | 210 | 52 |
| + Relação de 102 fabricantes e suas linhas de produtos | 222 | 45 |

COMBUSTÍVEL

| | Edição | Página |
|---|--------|--------|
| - Transesterificação: O novo diesel poderá sair do óleo vegetal | 203 | 24 |
| - Óleo vegetal: um consenso em torno do óleo modificado | 204 | 21 |
| - Cosipa usa o mar, o trem e o sistema lo/lo | 204 | 27 |
| - Em percursos curtos, o terceiro eixo, no Caminhão leve, traz economia | 204 | 29 |
| - Ministro aprova o "Treminhão" da Coral | 204 | 30 |
| - Duplo reboque melhora o consumo | 204 | 31 |
| - Álcool aditivado: o governo é contra, mas as pesquisas continuam | 206 | 34 |
| - Descubra a causa do consumo excessivo | 208 | 28 |
| - Evolução dos preços dos combustíveis (Cr\$/litro), da gasolina e do diesel, desde 04/08/1955 até 28/06/81 | 210 | 74 |
| - Instituto Mauá de Tecnologia prova: com vela, motor diesel funciona movido a metanol | 211 | 14 |
| - Motor diesel MWM queima gasolina | 211 | 18 |
| - Como a Petrobrás vai tirar mais diesel do Petróleo | 216 | 20 |
| - Álcool x Diesel: caminhão a álcool leva vantagem segundo a Volks | 218 | 14 |

| | | | | | |
|--|---------------|---------------|--|---------------|---------------|
| – Receitas práticas e eficientes para economizar combustível | 218 | 18 | automóvel pode vir também o caminhão mundial | 219 | 54 |
| – Dicas: Abastecendo e guinchando. Com inteligência | 222 | 17 | – Camilo Cola (Presidente da Itapemirim): “Verticalização, uma arma eficaz contra a dependência a marcas e países” | 220 | 58 |
| – Não há subsídio ao diesel. Apenas menos reajustes | 222 | 18 | – Wolfgang Sauer (Presidente da VW): VW Caminhões não fecha e lança a linha LT até 1985 | 211 | 50 |
| – O álcool ainda está muito longe dos caminhões | 222 | 18 | – Tage Karlsson (Diretor Superintendente da Volvo): A Volvo está abandonando o vermelho | 222 | 58 |
| – Tanques: o diesel, com nafta e enxofre é o vilão dos tanques de ônibus e caminhões | 224 | 48 | – Amaral Gurgel (Presidente da Gurgel): “Ou o combustível baixa ou o país vai à falência” | 223 | 62 |
| – Como está a qualidade do diesel | 225 | 14 | – Arthur Mascioli (Diretor Presidente da Viação Cometa): “O importante não é ser o maior, mas o melhor” | 224 | 58 |
| – Energia: turbina em ônibus urbano economiza 12% de óleo diesel | 225 | 40 | – Adriano Branco (ex-diretor da CMTC): O tremoleio não deslanchou por incompetência | 225 | 31 |
| COMPONENTES | Edição | Página | – Elcio Costa Couto (Superintendente da Sunaman): “Temos que baixar o preço das embarcações” | 225 | 50 |
| – A bateria brasileira é a mesma de cinquenta anos atrás | 215 | 38 | – Cloraldino Severo (Ministro dos Transportes): “Cada um terá de ceder um pouco” | 226 | 27 |
| – Amortecedor sai da lista dos supérfluos | 218 | 34 | – Denisar Arneiro (Deputado Federal): “Vamos brigar pelo transporte rodoviário” | 226 | 46 |
| – Mercedes fala sobre o freio a ar de seus veículos | 220 | 52 | EQUIPAMENTOS/IMPLEMENTOS | Edição | Página |
| CONCURSOS | Edição | Página | – Refrigeração: mais frio nos ônibus (a Recrusul entra no mercado para concorrer com a Thermo King) | 203 | 48 |
| – Sencorá Utilíssimo (cargas) e Transportes Nova Londrina (passageiros) foram os vencedores do XIV Concurso Pintura de Frotas | 206 | 26 | – Bosch nacionaliza mais equipamentos de testes para oficinas | 204 | 35 |
| – Sandiz foi a vencedora do XV Concurso Pintura de Frotas | 218 | 22 | – Acessórios: roda livre reduz custos e prevenção | 219 | 43 |
| CONTÊINERES | Edição | Página | ESTRADAS | Edição | Página |
| – Finalmente, um porto especializado: o terminal santista foi feito para contêineres | 207 | 66 | – via dos Trabalhadores desafoga a Dutra | 220 | 41 |
| – O Brasil acorda para o contêiner | 215 | 25 | FEIRA, SALÕES E CONGRESSOS | Edição | Página |
| CUSTOS OPERACIONAIS | Edição | Página | – II Brasil Transpo: As carroçarias foram atração | 201 | 57 |
| – Quilômetro rodado: quanto e como pagam as empresas | 202 | 24 | – XII Salão do Automóvel (edição especial) | 213 | 16 a 17 |
| – Custo operacional de 78 veículos (caminhões e ônibus) de todas as marcas e categorias (Maio/81) | 208 | 30 | – Seminário: Debate NTC x Geipot sobre regulamentação novo “round” no último Seminário TM | 214 | 34 |
| – Custo operacional de 21 automóveis para fixação de tarifas de reembolso do quilômetro rodado | 211 | 24 | – III Brasil Transpo: o que você gostaria de ver | 223 | 20 |
| – Quilômetro rodado: quanto e como pagam as empresas | 214 | 38 | – Novidades da III Brasil Transpo | 223 | 30 |
| – Custo operacional de 78 veículos (caminhões e ônibus) de todas as marcas e categorias (Maio/82) | 220 | 20 | – III Brasil Transpo: Luzes, uísques, perfumaria. E muita frustração | 224 | 36 |
| – Custo operacional de 27 automóveis para fixação de tarifas de reembolso de quilômetro rodado | 223 | 12 | FRETES/TARIFAS | Edição | Página |
| EMPILHADEIRAS | Edição | Página | – Tarifas: Na prática, a teoria é outra (TM ouviu técnicos e usuários de transportes sobre a nova planilha da NTC) | 200 | 24 |
| – Dois novos modelos de empilhadeiras leves para economizar espaço | 204 | 35 | – Tarifas: Como analisar, negociar e reajustar fretes | 202 | 40 |
| ENTREVISTAS | Edição | Página | – As centrais de fretes do Paraná já estão funcionando | 208 | 18 |
| – Eliseu Resende: “mais eixos no caminhão e mais carga nos trens | 202 | 28 | – Centrais de frete são “indiferentes” para autônomos | 219 | 40 |
| – Augusto César Saldiva (assessor Gerência Geral da Divisão Industrial da Saab-Scania): “Nada de se misturar óleo vegetal ao diesel” | 204 | 16 | GUIAS | Edição | Página |
| – Abdo Hadade (Presidente da CMTC): “A CMTC precisa parar de crescer” | 206 | 46 | – O que TM fez em duzentas edições (do número zero ao 199). Primeira parte, continua na edição nº 202 | 200 | 26 |
| – Eliseu Resende (Ministro dos Transportes): condenou o II PCN, posicionou-se contra a regulamentação do TRC, prometeu concluir a Ferrovia do Aço no prazo e liberou o treminhão | 207 | 16 | – As maiores do transporte de 1979 (rodoviário de carga, passageiros, ferroviário, marítimo, carroçarias, etc...) | 201 | 33 |
| – Prof. Eduardo Celestino Rodrigues e a política energética | 208 | 48 | – O que TM fez em duzentas edições (continuação da edição nº 200) | 202 | 32 |
| – João Marcos Dias (Presidente da Associação Bras. (Armadores de Cabotagem): “o governo precisa sair das nossas costas” | 210 | 21 | – As maiores do transporte de 1980 (rodoviário de carga, passageiros, ferroviário, marítimo, carroçarias, etc...) | 212 | 27 |
| – Fritz Weissmann (Presidente da Ciferal): “Pagamos um alto preço pelo nosso pioneirismo” | 210 | 36 | – Maiores do Transporte: Retrospecto revela, “setor cresceu 57% nos últimos seis anos” | 212 | 49 |
| – Thiers Fattori (novo presidente da NTC): “queremos o carreteiro forte” | 211 | 34 | – Relação dos expositores e seus produtos, do XII salão do automóvel (180 empresas) | 213 | 37 |
| – Werner Lechner (vice-presidente da Mercedes Benz): “o novo ônibus é prioritário” | 213 | 48 | – Guia dos expositores da III Brasil Transpo | 223 | 48 |
| – Paulo Alvim Monteiro (diretor do DNER): “Ônibus devem financiar passagens” | 213 | 57 | – As maiores do transporte de 1981 (rodoviário de carga, passageiros, ferroviário, marítimo, carroçarias, etc...) | 224 | 13 |
| – Cloraldino Soares Severo (diretor geral do DNER): “Regulamentação mas sem lobby” | 214 | 30 | LEASING | Edição | Página |
| – Carlos Buechler (diretor de engenharia da GM): a nova cabina dos caminhões GM, e um chevrolet com 6t de PBT | 215 | 14 | – Comprar ou arrendar veículos? | 215 | 28 |
| – Joseph Sanchez (Presidente da GM): após o | | | – O Leasing conquista os frotistas de caminhões e ônibus | 215 | 32 |

LEGISLAÇÃO

- Cargas perigosa na iminência da regulamentação

Edição 224
Página 50

LUBRIFICAÇÃO

- A descoberta dos lubrificantes de longa vida

Edição 217
Página 18

MANUTENÇÃO

- Ônibus: Itapemirim, na manutenção uma linha de montagem
- Ônibus: Parada Inglesa, o plano de manutenção da empresa é todo ele calcado em cima do consumo de diesel
- Caminhões: Rápido Paulista, quando o leasing induz à boa manutenção
- Caminhões: Prefeitura de São Paulo, centralização melhora aproveitamento da frota
- Ônibus: Santa Cruz, a eficiência sem muita sofisticação
- Ônibus: Cometa revela como faz manutenção
- Ônibus: Cuide bem das lonas
- Manutenção de carro a álcool: o jeito é reprogramar as revisões
- Ônibus: a experiência ensinou a Luxor a fazer a manutenção de sua frota com eficiência
- Molas: a manutenção correta diminui custos
- Embreagem: economize recondicionando a embreagem
- Como conservar a bomba injetora
- Como montar um manual de manutenção
- Rodas: tão importante quanto os pneus. Recuperação é viável

Edição 205
Página 22

205 28

205 34

205 36

205 38

214 22

216 24

217 26

217 36

219 28

220 44

221 32

222 15

224 46

MÃO-DE-OBRA

- Mão-de-obra no transporte: o peso dos encargos sociais
- Di Gregório usa a experiência do carreteiro

Edição 216
Página 39

221 25

MOTORES

- Diesel ou Otto? O governo quer o ciclo Otto mas, o grupo de Motores Diesel não concorda

Edição 201
Página 61

- VW Caminhões poderá ter ônibus e usar motor MAN
- A dupla alimentação (diesel e álcool) tem poucos simpatizantes
- Dupla alimentação (diesel e álcool), numa emergência o único processo viável
- "O motor diesel não é intocável"

206 42

209 26

209 30

213 54

ÔNIBUS

- Empresários elogiam o ônibus Volvo B-58. Quem comprou gostou
- Itapemirim vai fabricar seus próprios ônibus
- O ônibus articulado, a boa opção
- Ônibus urbano: pedido da CTU do Recife dá novo alento ao Projeto Padron
- Conselho de Desenvolvimento Industrial-CDI aprova o ônibus trucado da Itapemirim
- Um chassi para ônibus com motor MWM
- Simplificação barateia o Scania
- E a Ford perdeu a timidez: junto com a Marcopolo criou um microônibus
- Metrobel acusa, Mercedes defende-se: "Nossos ônibus cada vez piores"
- Segredo: o 370 da Mercedes, o novo ônibus rodoviário
- Superbus: Itapemirim diz (e mostra) como ônibus deve ser

Edição 202
Página 14

205 16

207 22

209 37

212 16

213 28

213 29

213 30

217 25

217 42

218 32

PNEUS

- Quem controla prefere o radial
- Radial x diagonal, a "briga" no Seminário de TM
- Economize com a recapagem
- 6 dicas que ajudam controlar e prolongar a vida dos pneus

Edições 202
Páginas 19

206 44

226 12

226 18

POLÍTICA/ECONOMIA

- "As 45 t são apenas um limite político
- Metrô: festa política na inauguração da estação República
- Eleição: transportadores apostam no apoio político

Edição 203
Página 57

219 18

224 44

SEGURANÇA E ECONOMIA

Os melhores frotistas fazem muitas exigências quando compram lonas para freios. As lonas Fras-Le atendem rigorosamente todas.



A Fras-Le só trabalha com as melhores matérias-primas, a mais alta tecnologia e o mais rigoroso controle de qualidade. Isso significa segurança, eficiência e durabilidade, com maior economia. É por isso que você faz menos reposições. Exija lonas e revestimentos de embreagem Fras-Le para a sua frota. Eles atendem rigorosamente todas as suas exigências.



Revise os freios de seu veículo a cada 5.000 km.

Industrializando segurança

| | | | | | |
|---|---------------|---------------|--|---------------|---------------|
| — Governo Montoro anuncia: "As novas metas do transporte em São Paulo" | 226 | 30 | — O Intermodal continua em marcha-a-ré Multimodal/82: transporte intermodal, o conhecimento único poderá abri-lo ao trem e ao caminhão | 224 | 40 |
| REPORTAGEM | Edição | Página | — Ro-Ro: Por que o Ro/Ro encalha no porto? | 225 | 38 |
| — A mais longa viagem de ônibus do mundo (Rio de Janeiro até Santiago do Chile) | 200 | 14 | TRANSPORTE MARÍTIMO | Edição | Página |
| — Repórter de TM acompanhou o Ro/Ro da Di Gregório, de São Paulo a Manaus | 206 | 16 | — Cabotagem — muito estímulo e pouco avanço | 204 | 38 |
| — A dramática situação do transporte Sul-Americano (Argentina, Chile e Peru) | 221 | 40 | — O transporte marítimo busca novas soluções e ainda navega num mar de incertezas | 212 | 47 |
| SEGUROS | Edição | Página | — A Sunamam diz que estaleiros dispensam subsídios | 216 | 33 |
| — No RCTRC, a volta da tabela: "novo sistema barateia o seguro" | 217 | 44 | — Fim do otimismo. A cabotagem parte para a briga | 219 | 39 |
| — Avaliação: novo cálculo beneficiou as seguradoras | 225 | 41 | — Poder da estiva torna cabotagem insolvente e dificulta exportações | 221 | 18 |
| TERMINAIS | Edição | Página | — Sunamam não quer mais fretes subsidiados | 222 | 12 |
| — Terminal Rodoferroviário de Utinga tira carretas da estrada | 208 | 66 | TRANSPORTE DE MASSA | Edição | Página |
| — Terminal de grãos de Rio Grande: mais facilidade nas exportações | 211 | 38 | — "Os piores anos ficaram para trás", segundo o ex-presidente do Sind. Emp. Transp. Passg. do RJ. Agostinho Maia | 201 | 30 |
| — Terminal Marítimo de Sepetiba: descongestionando o porto do Rio | 216 | 30 | — ANTP quer união entre empresário e governo | 207 | 20 |
| — Ônibus: Rodoviária-SP, a 2ª maior do mundo só perdendo para a de Nova Iorque | 219 | 44 | — A EMTU do Recife está dando certo | 207 | 21 |
| — Ônibus: Rodoviária-SP nos primeiros dias de operação | 220 | 13 | — UITP-União Internacional Transp Públicos: o caminho é a integração dos transportes | 207 | 21 |
| — Ferrovia: um terminal multimodal da São Geraldo com destaque para os trilhos | 222 | 14 | TROLEBUS | Edição | Página |
| TRANSPORTADORAS/CARRETEIRO | Edição | Página | — Reinventor do trolebus (Adriano Branco) | 207 | 24 |
| — Pesquisa do DNER revela: o carreteiro está no fundo do poço | 211 | 32 | — Escassez de verbas, ameaça para o trolebus | 209 | 34 |
| TRANSPORTE AÉREO | Edição | Página | — A Villares decide lutar pelo trolebus: "vamos pôr vendedores na rua" | 211 | 45 |
| — Racionalização: VASP poupa US\$ 1 milhão em apenas oito meses com redução do consumo de combustível | 204 | 26 | — Recife redescobriu o trolebus e aderiu ao ônibus Padron | 215 | 44 |
| — Aviação Agrícola: uso do avião na agricultura reduz custos | 209 | 22 | — Trolebus: com corredores cativos, Recife amplia frota | 219 | 36 |
| — Carga Aérea: aviação descobre o lucro, no porão | 214 | 13 | — Crise empurra Brasil ao trolebus. Veja a situação atual das 5 cidades que o operam | 225 | 27 |
| — Redução tarifária torna carga aérea mais competitiva | 226 | 32 | TRANSPORTE RODOVIÁRIO | Edição | Página |
| TRANSPORTE FERROVIÁRIO | Edição | Página | Cargas | | |
| — Vagões nacionais para soda cáustica | 204 | 35 | — O TRC nunca teve, como 79, um ano tão ruim | 201 | 46 |
| — Presidente da Refesa acha que 1980 foi um ano bastante satisfatório para a companhia estatal | 204 | 37 | — Transportadoras põem comboio (treminhão) nas estradas | 203 | 36 |
| — As cargas da Fepasa cresceram 25% em 1980 | 204 | 38 | — Segundo o Presidente da NTC: o ano de 1980 foi tranquilo e o desempenho favorável | 204 | 36 |
| — A ferrovia vence o descrédito geral: pela primeira vez, Rede dá lucro | 212 | 46 | — Análise técnica e econômica dos fatores que determinam a seleção correta de um "treminhão" | 206 | 22 |
| — RFFSA perdeu carga e ganhou passageiros em 81 | 219 | 34 | — A regulamentação do TRC cada vez mais distante | 207 | 26 |
| — Ferrovias: novas encomendas alentam fabricantes | 220 | 14 | — A escalada de preços do diésel coloca o Transporte Rodoviário de Carga diante de uma crise | 209 | 38 |
| — Cimento Tupi: Frota própria trouxe segurança e economia | 221 | 16 | — DNER divulga perfil do Transporte Rodoviário de Carga | 210 | 16 |
| — Conheça o maior vagão feito até hoje no Brasil | 224 | 49 | — Fatura como a de 1980, só em 1985. Agora, é dançar conforme o ritmo | 212 | 44 |
| TRANSPORTE FLUVIAL | Edição | Página | — O transporte das turbinas de Itaipu: começou a odisséia na estrada | 216 | 16 |
| — No médio, Tietê, chatas substituem caminhões | 203 | 34 | — Fenaçúcar mostra opções para transportar a cana | 216 | 36 |
| TRANSPORTE INDUSTRIAL | Edição | Página | — Os transportes de móveis no Rio Grande do Sul vão mal | 219 | 14 |
| — Transflex, um transportador flexível para o transporte de alimentos | 202 | 43 | — Emp. Transp. Atlas a maior do TRC de 1981: destemor e didatismo, as lições da Atlas | 224 | 30 |
| — O manuseio de carga e a gestão de material | 204 | 32 | — Transporte de carga muito próximo da regulamentação | 226 | 20 |
| — Como especificar o pátio mais adequado | 204 | 34 | Passageiros | | |
| — Souza Cruz: o 1º depósito automático da América do Sul | 207 | 30 | — Custo versus Lucros: a disputa continua | 201 | 52 |
| — Correios: EBCT paulistana movimentou 520 milhões de objetos/ano | 207 | 34 | — 1980 foi o último ano de ouro, custos estão comendo o lucro | 212 | 20 |
| — Como a Nestlé estoca 5,5 mil toneladas de chocolate | 207 | 38 | — O passageiro está apertando o cinto e deixando de viajar | 224 | 34 |
| — Guia Industrial: o que fazem 220 empresas, quem fabrica o quê (continua no nº seguinte) | 207 | 42 | VEÍCULOS | Edição | Página |
| — Guia Industrial: o que fazem 220 empresas, quem fabrica o que (continuação) | 208 | 50 | — Carro Elétrico: a ciência vencerá o desafio das baterias? | 203 | 41 |
| — Nenhuma empilhadeira em 42 mil m ² na fábrica de móveis Bérgamo | 219 | 22 | — O Carro Elétrico da Gurgel: Itaipu E-400, o primeiro veículo elétrico movido a bateria que se faz no Brasil | 208 | 16 |
| TRANSPORTE INTERMODAL | Edição | Página | — Utilitários: VW apresenta Kombi diésel, finalmente | 209 | 18 |
| — Ro-Ro: A grande corrida (roll-on/roll-off ganha novos operadores) | 203 | 28 | — Carro Elétrico: conheça o Eletron e o Itaipu | 213 | 26 |

MERCADO DE USADOS

CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTILITÁRIOS CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTILITÁRIOS CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTILITÁRIOS

TABELA DE VEÍCULOS USADOS (CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTILITÁRIOS) (em Cr\$ 1.000)

| | 1982 | 1981 | 1980 | 1979 | 1978 | 1977 | 1976 | 1975 | 1974 | 1973 | 1972 | 1971 | 1970 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| VOLKS CAMINHÕES | | | | | | | | | | | | | |
| D-400 DD | - | 2.100 | 1.700 | 1.300 | 1.100 | 1.000 | 900 | 850 | 750 | 700 | 650 | - | - |
| D-700 DI | - | 2.700 | 2.500 | 2.200 | 2.000 | 1.900 | 1.800 | 1.700 | 1.200 | 1.100 | 900 | - | - |
| D-950 D | - | 3.200 | 2.900 | 2.800 | 2.700 | 2.600 | 2.500 | 2.100 | 1.900 | 1.800 | 1.700 | - | - |
| VW 11-130 | - | 4.400 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VW 13-130 | - | 4.800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FIAT-DÍSEL | | | | | | | | | | | | | |
| 70 N | - | - | - | 1.800 | 1.700 | 1.500 | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 N | - | 2.500 | 2.100 | 2.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 120 L | - | 2.800 | 2.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 130 L | - | - | - | 2.300 | 2.100 | 1.900 | 1.700 | - | - | - | - | - | - |
| 140 L | - | - | - | 3.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 180 C | - | 3.600 | 3.300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 180 N3 | - | - | - | - | 1.900 | 1.600 | 1.300 | 1.000 | 900 | 800 | 700 | - | - |
| 210 CM | - | - | - | - | 2.100 | 1.900 | 1.700 | 1.500 | - | - | - | - | - |
| 210 S | - | - | - | - | - | - | 1.900 | 1.700 | 1.600 | 1.400 | - | - | - |
| 190 | - | 4.100 | 3.900 | 3.300 | - | - | 2.100 | 1.900 | - | - | - | - | - |
| 190 E | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 190 H | - | 5.800 | 5.400 | - | 2.900 | 2.500 | - | - | - | - | - | - | - |
| FORD | | | | | | | | | | | | | |
| F-600 Diesel | - | 3.200 | 2.800 | 2.500 | 2.200 | 1.900 | 1.600 | 1.300 | 1.200 | 1.100 | - | - | - |
| F-100 (8 cilindros) | - | - | - | - | - | 900 | 800 | 700 | 600 | - | - | - | - |
| F-400 Diesel | - | 3.700 | 3.200 | 2.700 | 2.300 | 2.000 | 1.700 | 1.400 | - | - | - | - | - |
| F-700 Diesel | - | 2.900 | 2.500 | 2.200 | 1.900 | 1.400 | - | - | - | - | - | - | - |
| F-75 (4 cilindros) | - | 1.400 | 1.020 | 850 | 850 | 750 | - | - | - | - | - | - | - |
| F-75 (6 cilindros) | - | - | - | - | - | - | 600 | - | - | - | - | - | - |
| F-11000 | - | 3.800 | 3.200 | - | - | - | - | 550 | 400 | 300 | - | - | - |
| F-1000 | - | 3.000 | 2.600 | 2.200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| F-2000 | - | 3.400 | 3.000 | 2.800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| GM | | | | | | | | | | | | | |
| D-6503 Perkins | - | 1.800 | 1.700 | 1.300 | 1.100 | 1.000 | 900 | 800 | - | - | - | - | - |
| D-60 Gasolina | - | - | 1.100 | 800 | 600 | 500 | 450 | - | - | - | - | - | - |
| D-6803 | - | 3.100 | 2.600 | 2.300 | 2.100 | 1.800 | 1.500 | 1.300 | 1.100 | 1.000 | - | - | - |
| MERCEDES | | | | | | | | | | | | | |
| L-608D/35 | 3.700 | 3.400 | 3.000 | 2.700 | 2.500 | 2.300 | 2.100 | 2.000 | 1.900 | 1.800 | 1.700 | - | - |
| L-1113/48 | 5.200 | 4.900 | 4.500 | 4.000 | 3.600 | 3.300 | 3.000 | 2.700 | 2.500 | 2.500 | - | - | - |
| L-1313/48 | 5.700 | 5.200 | 4.700 | 4.200 | 3.700 | 3.400 | 3.100 | 2.900 | 2.700 | 2.600 | - | - | - |
| L-1513/51 | 6.300 | 5.800 | 5.300 | 4.700 | 4.100 | 3.800 | 3.500 | 3.200 | - | - | - | - | - |
| L-2013/48 | 7.400 | 6.900 | 6.500 | 6.000 | 5.500 | 5.200 | 4.900 | 4.700 | - | - | - | - | - |
| LS-1519/42 | 8.000 | 7.400 | 7.000 | 6.500 | 6.000 | 5.600 | 5.300 | - | - | - | - | - | - |
| L-1519/51 | 8.800 | 8.300 | 7.800 | 7.300 | 6.800 | 6.600 | 6.300 | - | - | - | - | - | - |
| LS-1924 | - | - | 7.500 | 6.900 | 6.500 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LS-1924/42-A | 10.000 | 9.300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SCANIA | | | | | | | | | | | | | |
| L-110-38 | - | - | - | - | - | - | 5.000 | 4.600 | 4.100 | 3.700 | 3.500 | 3.300 | - |
| L-110-42 | - | - | - | - | - | - | 6.000 | 5.600 | 5.000 | 4.800 | 4.300 | 4.000 | - |
| L-111-42 | 10.000 | 9.400 | 8.700 | 8.000 | 7.300 | 6.600 | 6.800 | - | - | - | - | - | - |
| LT-111-42 | - | - | - | 10.000 | 9.300 | 8.600 | - | - | - | - | - | - | - |
| LK-111-38 | 12.000 | 11.400 | 10.700 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LK-140-35 | - | - | - | 7.600 | 7.000 | 6.600 | - | - | - | - | - | - | - |
| LK-141-38 | 10.600 | 10.000 | 9.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| T-112MA | 13.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| T-112H | 14.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FORD | | | | | | | | | | | | | |
| Jeep (4 cilindros) | - | 1.300 | 1.200 | 900 | 800 | 600 | 500 | - | - | - | - | - | - |
| Rural (4 cilindros) | - | - | - | - | - | 550 | 520 | - | - | - | - | - | - |
| GM | | | | | | | | | | | | | |
| C10 (4 cilindros) | - | 850 | 720 | 620 | 500 | 400 | 300 | 250 | - | - | - | - | - |
| C10 (6 cilindros) | - | 1.500 | 1.100 | 950 | 750 | 600 | 500 | 450 | - | - | - | - | - |
| C15 (6 cilindros) | - | 1.300 | 1.000 | 900 | 700 | 650 | 550 | 480 | - | - | - | - | - |
| Veraneio LX | - | 2.000 | 1.800 | 1.500 | 1.300 | 1.000 | 700 | - | - | - | - | - | - |
| Veraneio SL | - | 2.100 | 1.900 | 1.600 | 1.400 | 1.200 | 800 | - | - | - | - | - | - |
| TOYOTA | | | | | | | | | | | | | |
| Pick-up | - | 2.100 | 1.900 | 1.800 | 1.700 | 1.600 | 1.400 | 1.300 | 1.100 | 1.050 | 1.000 | 950 | - |
| Lona | - | 1.900 | 1.800 | 1.700 | 1.600 | 1.500 | 1.400 | 1.300 | 1.100 | 1.000 | 950 | 900 | - |
| Aço | - | 1.800 | 1.700 | 1.600 | 1.500 | 1.400 | 1.200 | 1.150 | 1.050 | 1.000 | 930 | 900 | - |
| Perua | - | 2.400 | 2.200 | 2.000 | 1.900 | 1.800 | 1.600 | 1.500 | 1.300 | 1.200 | 1.100 | 1.000 | - |
| VOLKSWAGEN | | | | | | | | | | | | | |
| Furgão | - | 900 | 800 | 730 | 680 | 600 | 550 | - | - | - | - | - | - |
| Kombi-ST | - | 1.500 | 1.300 | 1.200 | 1.100 | 1.000 | 900 | - | - | - | - | - | - |
| Kombi-LX | - | 1.700 | 1.500 | 1.300 | 1.200 | 1.100 | 1.000 | - | - | - | - | - | - |
| Pick-up | - | 1.200 | 1.100 | 1.000 | 900 | 800 | 700 | - | - | - | - | - | - |
| FIAT | | | | | | | | | | | | | |
| Fiat 147 Fiorino | 1.200 | 1.100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fiat 147 Panorama | 1.300 | 1.200 | 1.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fiat 147 Furgoneta | 1.000 | 900 | 700 | 600 | 550 | 480 | - | - | - | - | - | - | - |
| Fiat 147 Pick-up | 1.300 | 1.000 | 900 | 800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MERCEDES (Ônibus) | | | | | | | | | | | | | |
| O-352 Mon. Rod. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.600 |
| O-352 Mon. Urb. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 800 |
| O-355 Rod. | - | - | - | - | 4.300 | 3.900 | 3.300 | 3.100 | 2.700 | 2.500 | 2.200 | 1.800 | - |
| O-352 Mon. Rod. | - | - | - | - | 4.100 | 3.400 | 3.000 | 2.700 | 2.500 | 2.300 | 2.200 | 1.800 | - |
| O-352 Mon. Urb. | - | - | - | - | 3.600 | 2.800 | 2.600 | 2.400 | 1.600 | 1.500 | 1.300 | 1.100 | - |
| Microônibus Rod. | - | 5.300 | 4.900 | 4.500 | 4.100 | 3.800 | 3.300 | 3.100 | 2.700 | 2.300 | - | - | - |
| Microônibus Urb. | - | 5.000 | 4.600 | 4.100 | 4.000 | 3.600 | 3.100 | 2.900 | 2.700 | 2.300 | - | - | - |
| O-364/5 Rod. | - | 8.200 | 7.400 | 7.000 | - | - | - | - | 2.500 | 2.100 | - | - | - |
| O-384/6 Rod. | - | 10.100 | 9.100 | 8.200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FIAT-DÍSEL | | | | | | | | | | | | | |
| 130-DD | - | - | - | - | 3.100 | 2.600 | 2.300 | - | - | - | - | - | - |
| 140-DD | - | 4.800 | 4.300 | 4.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80-DD | - | 4.100 | 3.600 | 3.300 | 2.800 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SCANIA (Ônibus) | | | | | | | | | | | | | |
| B-110 | - | - | - | - | - | - | - | 4.500 | 3.500 | 2.800 | 2.300 | - | - |
| BR-115 | - | - | - | - | - | - | - | 5.000 | 4.000 | 3.500 | 3.000 | - | - |
| BR-116 | - | 14.500 | 12.000 | 9.500 | 9.000 | 8.000 | 7.000 | - | - | - | - | - | - |
| B-111 | - | 13.500 | 11.000 | 9.000 | 8.500 | 7.500 | 6.500 | - | - | - | - | - | - |

Tabela elaborada com base em preços médios levantados em São Paulo (Capital) junto a concessionários (autorizados) e mercado paralelo. Os preços equivalem a veículos usados, sem qualquer equipamento especial. Inclui carroceria de madeira ou 5.ª roda. Pesquisa feita entre 18 a 26 de outubro.

MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES PESADOS E SEMI-PESADOS CAMINHÕES PESADOS E SEMI-PESADOS CAMINHÕES PESADOS

| CAMINHÕES PESADOS | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------------------|-------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| MERCADOS | ENTRE EIXOS (m) | TARA (kg) | CARGA (kg) | PESO BRUTO (kg) | 3º EIXO ADAPTADO (kg) | POTÊNCIA (cv/rpm) | CAPACIDADE MÁXIMA (kg) | PNEUS | PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$) | |
| FIAT DIESEL | | | | | | | | | | |
| 190H caminhão | 3,71 | 6.280 | 13.090 | 181.000 | - | 270 DIN 2280 | 50.000 | 1 100 x 22" PR | 14.968.006,00 | |
| 190H caminhão trator Fuller com 5.ª roda aplicada | 3,71 | 6.280 | 13.090 | 18.000 | - | 270 DIN 2200 | 50.000 | 1 100 x 20" PR 14 | 14.423.755,00 | |
| 190 turbo caminhão trator Fuller com 5.ª roda aplicada | 3,71 | 7.060 | 19.000 | 19.000 | - | 306 DIN 2200 | 50.000 | 1 100 x 22" PR radia | 16.227.605,00 | |
| MERCEDES-BENZ | | | | | | | | | | |
| L -1519/42 - chassi com cabina | 4,20 | 5.400 | 9.600 | 15.000 | 22.000 | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 16 | 10.673.652,00 | |
| 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 | 10.751.920,00 | |
| L -1519/51 - chassi com cabina | 5,17 | 5.669 | 9.431 | 15.000 | 22.000 | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 16 | 10.822.520,00 | |
| 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 | 10.856.333,00 | |
| LS-1519/36 - 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 | 10.758.781,00 | |
| LS-1519/42 - chassi com cabina (caminhão-tractor) | 4,20 | 5.590 | 26.410 | 15.000 | - | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 16 | 11.020.695,00 | |
| LK-2219/36 - chassi com cabina reest. tração 6x4 - fraio a ar | 3,60 | 6.120 | 15.440 | 22.000 | - | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 14 | 15.610.682,00 | |
| L -2219/42 - chassi com cabina: tração 6 x 4 | 4,20 (+ 1,30) | 6.166 | 15.834 | 22.000 | - | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 14 | 15.591.411,00 | |
| L -2219/46 - chassi com cabina: tração 6 x 4 | 4,83 (+ 1,30) | 6.210 | 15.790 | 22.000 | - | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 14 | 15.696.270,00 | |
| LB-2219/36 - para betoneira: tração 6 x 4 | 3,60 (+ 1,30) | 6.120 | 15.860 | 22.000 | - | 215 SAE 2 200 | 32.000 | 1 000 x 20" PR 14 | 15.551.169,00 | |
| LS-1924/36 - chassi com cabina (caminhão-tractor) | 3,60 | 6.705 | 33.295 | 15.000 | - | 268 SAE 2 200 | 40.000 | 1 000 x 22" PR 14 | 13.794.149,00 | |
| LS-1924/42 - chassi com cabina-leito (caminhão-tractor) | 4,20 | 6.885 | 33.115 | 15.000 | - | 268 SAE 2 200 | 40.000 | 1 000 x 22" PR 14 | 14.053.500,00 | |
| LS-1924/36-A - chassi com cabina (caminhão-tractor) | 3,60 | 6.750 | 33.250 | 15.000 | - | 310 SAE 2 200 | 40.000 | 1 000 x 22" PR 14 | 15.194.055,00 | |
| LS-1924/42-A - chassi com cabina (caminhão-tractor) | 4,20 | 6.930 | 33.070 | 15.000 | - | 310 SAE 2 200 | 40.000 | 1 000 x 22" PR 14 | 15.453.405,00 | |
| SAAB-SCANIA | | | | | | | | | | |
| T112 MA 4 x 2 38 (A) | 3,80 | 6.040 | 11.460 | 17.500 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 16.597.323,00 | |
| T112 MA 4 x 2 42 (B) | 4,20 | 6.225 | 11.275 | 17.500 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 17.036.570,00 | |
| 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 | 16.921.355,00 | |
| 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 | 17.360.602,00 | |
| T112 H 6 x 2 38 (A) | 3,80 | 7.320 | 19.680 | 27.000 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 19.042.985,00 | |
| T112 H 6 x 2 42 (B) | 4,20 | 7.515 | 19.485 | 27.000 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 19.482.232,00 | |
| T112 E 6 x 4 38 (A) | 3,80 | 8.855 | 27.345 | 36.000 | - | 305/2 000 | 80.000 | 1 100 x 22" x 14 | 23.804.390,00 | |
| T112 E 6 x 4 42 (B) | 4,20 | 8.865 | 27.135 | 36.000 | - | 305/2 000 | 80.000 | 1 100 x 22" x 14 | 24.043.637,00 | |
| T142 E 6 x 4 38 | 3,80 | 9.100 | 26.900 | 36.000 | - | 375/2 000 | 80.000 | 1 100 x 22" x 14 | 25.562.708,00 | |
| T142 E 6 x 4 42 (B) | 4,20 | 9.270 | 26.730 | 36.000 | - | 375/2 000 | 80.000 | 1 100 x 22" x 14 | 26.123.461,00 | |
| R112 MA 4 x 2 38 (B) | 3,80 | 6.180 | 11.320 | 17.500 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 17.553.874,00 | |
| R112 H 4 x 2 38 (B) | 3,80 | 6.230 | 13.770 | 20.000 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 17.886.688,00 | |
| R112 H 6 x 2 38 (B) | 3,80 | 7.480 | 19.540 | 27.000 | - | 305/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 19.948.614,00 | |
| R112 E 6 x 4 38 (B) | 3,80 | 8.830 | 28.170 | 32.000 | - | 305/2 000 | 80.000 | 1 100 x 22" x 14 | 24.544.723,00 | |
| R142 MA 4 x 2 38 (B) | 3,80 | 6.530 | 10.970 | 17.500 | - | 375/2 000 | 45.000 | 1 100 x 22" x 14 | 19.253.039,00 | |
| (A) Cabina estãnder, 5.ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentação. (B) Cabina leito, dois tanques da combustivel, um de 300 e outro de 400 litros, 5.ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentador. | | | | | | | | | | |
| VDLVO | | | | | | | | | | |
| N-10 (4x2) - cab. leito | 4,20 | 6.741 | 12.820 | 19.500 | - | 260 cv/2 200 rpm | 70.000 | 1 100 x 22" x 16 | 15.636.905,00 | |
| N-10 (4x2) - cab. simp. | 3,80 | 6.706 | 12.856 | 19.500 | - | 260 cv/2 200 rpm | 70.000 | 1 100 x 22" x 16 | 14.907.148,00 | |
| N-10 (6x4) - cab. simp. | 5,40 | 9.070 | 23.430 | 32.500 | - | 260 cv/2 200 rpm | 120.000 | 1 100 x 22" x 16 | 21.521.667,00 | |
| N-12 (4x2) - cab. leito | 4,20 | 6.951 | 12.610 | 19.500 | - | 330 cv/2 200 rpm | 70.000 | 1 100 x 22" x 16 | 17.608.801,00 | |
| N-12 (6x4) - cab. leito | 4,20 | 9.076 | 23.485 | 32.500 | - | 330 cv/2 200 rpm | 120.000 | 1 100 x 22" x 16 | 23.146.021,00 | |
| CAMINHÕES SEMI-PESADOS | | | | | | | | | | |
| MERCADOS | ENTRE EIXOS (m) | TARA (kg) | CARGA (kg) | PESO BRUTO (kg) | 3º EIXO ADAPTADO (kg) | POTÊNCIA (cv/rpm) | CAPACIDADE MÁXIMA (kg) | PNEUS DIANTEIROS | PNEUS TRASEIROS | PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$) |
| GENERAL MOTORS | | | | | | | | | | |
| D-70 - chassi curto com cabina | 3,98 | 3.678 | 9.122 | 12.700 | 18.000 | 142 cv/3 000 rpm | 19.000 | 900 x 20 x 12 | 1 000 x 20 x 14 | 6.356.274,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 6.385.624,00 |
| D-70 - chassi longo com cabina | 5,00 | 3.692 | 9.008 | 12.700 | 19.000 | 142 cv/3 000 rpm | 19.000 | 900 x 20 x 12 | 1 000 x 20 x 14 | 6.509.047,00 |
| VW CAMINHÕES | | | | | | | | | | |
| D-950 - curto (MWM D229.6) | 3,99 | 3.700 | 9.300 | 13.000 | 20.500 | 123 ABNT/3 000 | 21.300 | 900 x 20 x 12 | 1 000 x 20 x 14 | 6.480.175,00 |
| D-950 - médio (MWM D229.6) | 4,45 | 3.778 | 9.224 | 13.000 | 20.500 | 123 ABNT/3 000 | 21.300 | 900 x 20 x 12 | 1 000 x 20 x 14 | 6.480.312,00 |
| D-950 - longo (MWM D229.6) | 5,00 | 3.806 | 9.144 | 13.000 | 20.800 | 123 ABNT/3 000 | 21.300 | 900 x 20 x 12 | 1 000 x 20 x 14 | 6.560.001,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 5.971.005,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 5.989.618,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 6.063.272,00 |
| E-21 | 5,25 (+ 1,34) | 5.974 | 14.526 | 20.500 | 22.000 | 156 ABNT/4 000 | 26.000 | 1 000 x 20 x 14 | 1 000 x 20 x 14 | 10.255.393,00 |
| D-1400-TD - chassi cab diesel (MWM D229.6) | 5,25 (+ 1,34) | 6.100 | 14.400 | 20.500 | 21.330 | 123 ABNT/3 000 | 21.330 | 1 000 x 20 x 14 | 1 000 x 20 x 14 | 10.815.140,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 7.978.228,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 8.002.928,00 |
| 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 | 1 000 x 20 x 14 | 8.097.612,00 |
| FIAT DIESEL | | | | | | | | | | |
| 140 C - com dupla redução | 2,92 | 3.820 | 10.180 | 14.000 | 21.500 | 168 SAE/2 400 | 24.000 | 1 000 x 20" x 14 PR | - | 7.978.320,00 |
| 140 N - com dupla redução | 3,59 | 3.850 | 10.150 | 14.000 | 21.500 | 168 SAE/2 400 | 24.000 | 1 000 x 20" x 14 PR | - | 8.066.062,00 |
| 140 L - com dupla redução | 4,00 | 3.980 | 10.020 | 14.000 | 21.500 | 168 SAE/2 400 | 24.000 | 1 000 x 20" x 14 PR | - | 8.124.817,00 |
| 140 SL - com dupla redução | 4,87 | 4.040 | 9.960 | 14.000 | 21.500 | 168 SAE/2 400 | 24.000 | 1 000 x 20" x 14 PR | - | 8.144.346,00 |
| 140 N3 - com dupla redução | 4,50 | 5.350 | 16.650 | 20.000 | 22.000 | 168 SAE/2 400 | 24.000 | 1 000 x 20" x 14 PR | - | 10.122.345,00 |
| FORD | | | | | | | | | | |
| F-13000 - chassi médio MWM | 4,42 | 4.068 | 8.934 | 13.000 | 20.500 | 127 ABNT/2 800 | 20.500 | 900 x 20-10 | 1 000 x 20-14 | 6.676.004,00 |
| F-13000 - chassi longo MWM | 4,92 | 4.132 | 8.868 | 13.000 | 20.800 | 127 ABNT/2 800 | 20.500 | 900 x 20-10 | 1 000 x 20-14 | 6.708.058,00 |
| F-13000 - chassi ultra longo MWM | 5,38 | 4.234 | 8.768 | 13.000 | 20.500 | 127 ABNT/2 800 | 20.500 | 900 x 20-10 | 1 000 x 20-14 | 6.755.069,00 |
| F-13000 - chassi médio Perkins | 4,42 | 4.046 | 8.954 | 13.000 | 20.500 | 123 ABNT/3 800 | 20.500 | 900 x 20-10 | 1 000 x 20-14 | 6.343.383,00 |
| F-13000 - chassi longo Perkins | 4,92 | 4.115 | 8.895 | 13.000 | 20.500 | 123 ABNT/3 800 | 20.500 | 900 x 20-10 | 1 000 x 20-14 | 6.373.737,00 |
| F-13000 - chassi ultra longo Perkins | 5,38 | 4.190 | 8.810 | 13.000 | 20.500 | 123 ABNT/3 800 | 20.500 | 900 x 20-10 | 1 000 x 20-14 | 6.418.255,00 |
| F-21000 - chassi curto | 4,67 | 8.185 | 15.315 | 20.500 | - | 127 ABNT/2 800 | 21.160 | 900 x 20-10 | 900 x 20-12 | 9.290.430,00 |
| F-21000 - chassi médio | 5,18 | 5.230 | 15.270 | 20.500 | - | 127 ABNT/2 800 | 21.160 | 900 x 20-10 | 900 x 20-12 | 9.334.185,00 |
| F-21000 - chassi longo | 5,79 | 5.276 | 15.224 | 20.500 | - | 127 ABNT/2 800 | 21.160 | 900 x 20-10 | 900 x 20-12 | 9.398.359,00 |
| F-22000 - motor MWM-6x4-ch. longo | 5,79 | 6.000 | 14.500 | 20.500 | 20.500 | 127 ABNT/2 800 | - | 900 x 20-12 | 1 000 x 20-14 | 10.291.932,00 |
| MERCEDES-BENZ | | | | | | | | | | |
| 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 | - | 8.061.520,00 |
| L -1313/48 - chassi com cabina | 4,83 | 3.960 | 9.040 | 13.000 | 21.500 | 147 SAE/2 800 | 21.650 | 900 x 20" PR 14 | - | 8.194.210,00 |
| LK-1313/36 - chassi com cabina | 3,60 | 3.890 | 9.110 | 13.000 | 21.500 | 147 SAE/2 800 | 21.650 | 900 x 20" PR 14 | - | 8.066.308,00 |
| LS-1313/36 - chassi com cabina (caminhão-tractor) | 3,60 | 3.940 | (4) | 13.000 | 21.500 | 147 SAE/2 800 | 21.690 | 900 x 20" PR 14 | - | 9.135.162,00 |
| L -1316/42 - chassi com cabina: eixo traseiro HL-5 | 4,20 | 4.015 | 8.985 | 13.000 | 21.500 | 172 SAE/2 800 | 22.500 | 900 x 20" PR 14 | - | 8.645.894,00 |
| L -1316/48 - chassi com cabina: eixo traseiro HL-5 | 4,83 | 4.085 | 8.915 | 13.000 | 21.500 | 172 SAE/2 800 | 22.500 | 900 x 20" PR 14 | - | 8.778.584,00 |

MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES SEMI-PESADOS, MÉDIOS, LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS CAMINHÕES SEMI-PESADOS, MÉ

CAMINHÕES SEMI-PESADOS

| MERCADOS | 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\$) | |
|-------------|--|-----------|------------|-----------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------------------------|---------------|
| LK-1316/36 | - chassis com cabina: - eixo traseiro HL-5 | 3,60 | 4 015 | 8 985 | 13 000 | 21 500 | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 900 x 20" PR 14 | 8 672 681,00 |
| L -1513/42 | - chassis com cabina | 4,20 | 4 295 | 10 705 | 15 000 | 21 650 | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 16 | 8 399 171,00 |
| L -1513/48 | - chassis com cabina | 4,80 | 4 325 | 10 645 | 15 000 | 21 650 | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 16 | 8 547 589,00 |
| L -1513/51 | - chassis com cabina | 5,17 | 4 355 | 10 705 | 15 000 | 22 000 | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 16 | 8 622 127,00 |
| LK-1513/42 | - chassis com cabina | 4,20 | 4 295 | 10 705 | 15 000 | 22 000 | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 16 | 8 983 544,00 |
| L -1516/48 | - chassis com cabina | 4,80 | 4 340 | 10 588 | 15 000 | 22 000 | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 16 | 9 131 962,00 |
| L -1516/51 | - chassis com cabina | 5,17 | 4 412 | 10 550 | 15 000 | 22 000 | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 16 | 9 206 500,00 |
| LK-1516/42 | - chassis com cabina | (+ 1,30) | 5 321 | 10 660 | 15 000 | - | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 16 | 10 236 408,00 |
| L -2013/42 | - tração 6x2 | 4,20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L -2013/48 | - chassis com cabina: - tração 6x2 | (+ 1,30) | 5 386 | 16 264 | 21 650 | - | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 900 x 20" PR 14 | 10 504 679,00 |
| L -2213/42 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 385 | 16 192 | 21 650 | - | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 900 x 20" PR 14 | 10 597 233,00 |
| L -2213/48 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 450 | 16 200 | 21 650 | - | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 14 | 10 621 648,00 |
| LK-2213/36 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 522 | 16 128 | 21 650 | - | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 14 | 10 728 740,00 |
| LB-2213/36 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 385 | 16 265 | 21 650 | - | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 14 | 10 643 777,00 |
| L -2216/42 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 431 | 16 265 | 21 650 | - | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 14 | 10 570 195,00 |
| L -2216/48 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 496 | 16 504 | 22 000 | - | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 14 | 11 173 760,00 |
| LK-2216/36 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 568 | 16 432 | 2 200 | - | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 14 | 11 280 852,00 |
| LB-2216/36 | - chassis com cabina: - tração 6x4 | (+ 1,30) | 5 431 | 16 569 | 2 200 | - | 172 SAE/2 800 | 22 500 | 1 000 x 20" PR 14 | 11 195 889,00 |
| LA 1313/42 | - chassis com cabina: | 4,20 | 4 190 | - | 13 000 | 21 500 | 147 SAE/2 800 | 21 650 | 1 000 x 20" PR 14 | 11 122 307,00 |
| LA 1313/48 | - chassis com cabina: - tração 4 x 4 | 4,80 | 4 260 | - | 13 000 | 21 500 | 147 SAE/2 800 | 21 650 | - | 9 898 525,00 |
| LAK 1313/36 | - chassis com cabina: - tração 4 x 4 | 3,60 | 4 190 | - | 13 000 | 21 500 | 147 SAE/2 800 | 21 650 | - | 9 064 060,00 |

CAMINHÕES MÉDIOS

| | ENTRE EIXOS (m) | TARA (kg) | CARGA (kg) | PESO BRUTO (kg) | 3.º EIXO ADAPTADO (kg) | POTÊNCIA (cv/rpm) | CAPACIDADE MÁXIMA (kg) | PNEUS DIANTEIROS | PNEUS TRASEIROS | PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$) | |
|----------------------|---------------------------------|-----------|------------|-----------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| CHEVROLET GM | | | | | | | | | | | |
| C-60 | - chassis curto com cab. gas. | 3,98 | 2 990 | 8 010 | 11 000 | 18 500 | 151 cv/3 800 | 19 000 | 825 x 20" x 10 | 900 x 20" x 12 | 3 855 771,00 |
| C-60 | - chas. méd. com cab. gas. | 4,43 | 3 025 | 7 975 | 11 000 | 18 500 | 151 cv/3 800 | 19 000 | 825 x 20" x 10 | 900 x 20" x 12 | 3 865 743,00 |
| C-60 | - chassis longo com cab. gas. | 5,00 | 3 210 | 7 790 | 11 000 | 18 500 | 151 cv/3 800 | 19 000 | 825 x 20" x 10 | 900 x 20" x 12 | 3 946 430,00 |
| D-60 | - chassis curto Perkins c/ cab. | 3,98 | 3 300 | 7 700 | 11 000 | 18 500 | 142 cv/3 000 | 19 000 | 825 x 20" x 10 | 900 x 20" x 12 | 5 100 207,00 |
| D-60 | - chas. méd. Perkins c/ cab. | 4,43 | 3 350 | 7 650 | 11 000 | 18 500 | 142 cv/3 000 | 19 000 | 825 x 20" x 10 | 900 x 20" x 12 | 5 106 968,00 |
| D-60 | - chassis longo Perkins c/ cab. | 5,00 | 3 525 | 7 575 | 11 000 | 18 500 | 142 cv/3 000 | 19 000 | 825 x 20" x 10 | 900 x 20" x 12 | 5 168 179,00 |
| A-60 | - chassis curto c/ cab. alc. | - | - | - | 11 000 | - | - | - | - | - | 3 776 464,00 |
| A-60 | - chassis méd. c/ cab. alc. | - | - | - | 11 000 | - | - | - | - | - | 3 786 237,00 |
| A-60 | - chassis longo c/ cab. alc. | - | - | - | 11 000 | - | - | - | - | - | 3 865 312,00 |
| VW Caminhões | | | | | | | | | | | |
| 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" x 10 | 9,00 x 20" x 12 | 4 267 440,00 |
| 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" x 10 | 9,00 x 20" x 12 | 4 270 780,00 |
| 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" x 10 | 9,00 x 20" x 12 | 4 352 473,00 |
| 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" x 12 | 9,00 x 20" x 12 | 6 411 914,00 |
| 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" x 12 | 9,00 x 20" x 12 | 6 417 000,00 |
| 11-130/46 | - ch. médio (MWM D229.6) | 4,68 | 3 920 | 7 880 | 11 800 | 19 000 | 130 ABNT/3 000 | 19 000 | 9,00 x 20" x 12 | 9,00 x 20" x 12 | 6 786 754,00 |
| FIAT DIESEL | | | | | | | | | | | |
| 120 N | | 3,59 | 3 760 | 7 940 | 11 700 | 19 000 | 147 SAE/2 400 | 19 000 | 900 x 20" 12 PR | - | 7 397 542,00 |
| 120 L | | 4,00 | 3 790 | 7 910 | 11 700 | 19 000 | 147 SAE/2 400 | 19 000 | 900 x 20" 12 PR | - | 7 458 189,00 |
| 120 SL | | 4,27 | 3 970 | 7 830 | 11 700 | 19 000 | 147 SAE/2 400 | 19 000 | 900 x 20" 12 PR | - | 7 479 041,00 |
| 120 N3 | | 4,50 | 5 120 | 13 880 | 11 700 | 19 000 | 147 SAE/2 400 | 19 000 | 900 x 20" 12 PR | - | 9 027 711,00 |
| FORD | | | | | | | | | | | |
| F-11000 | - chas. méd. MWM | 4,42 | 3 533 | 7 467 | 11 000 | 19 000 | 127 ABNT/2 800 | 19 000 | 900 x 20" x 10 | - | 5 275 090,00 |
| 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 | - | 5 301 595,00 |
| F-11000 | - chas. méd. Perkins inj. dir. | 4,42 | 3 510 | 7 490 | 11 000 | 19 000 | 114 ABNT/3 000 | 19 000 | 900 x 20" x 10 | - | 5 033 057,00 |
| F-11000 | - ch. longo Perkins inj. dir. | 4,92 | 3 546 | 7 454 | 11 000 | 19 000 | 114 ABNT/3 000 | 19 000 | 900 x 20" x 10 | - | 5 058 112,00 |
| MERCEDES-BENZ | | | | | | | | | | | |
| L -1113/42 | - chassis com cabina | 4,20 | 3 765 | 7 235 | 11 000 | 18 500 | 147 SAE/2 800 | 19 000 | 900 x 20" PR 12 | - | 6 063 336,00 |
| L -1113/48 | - chassis com cabina | 4,83 | 3 835 | 7 165 | 11 000 | 18 500 | 147 SAE/2 800 | 19 000 | 900 x 20" PR 12 | - | 6 175 090,00 |
| LK -1113/36 | - chassis com cabina | 3,60 | 3 715 | 7 285 | 11 000 | 18 500 | 147 SAE/2 800 | 19 000 | 900 x 20" PR 12 | - | 6 085 964,00 |

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

| | ENTRE EIXOS (m) | TARA (kg) | CARGA (kg) | PESO BRUTO (kg) | 3.º EIXO ADAPTADO (kg) | POTÊNCIA (cv/rpm) | CAPACIDADE MÁXIMA (kg) | PNEUS DIANTEIROS | PNEUS TRASEIROS | PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$) |
|---------------------|---------------------------------|-----------|------------|-----------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| CHEVROLET GM | | | | | | | | | | |
| C-10 | - chas. c/cab. a caç. gas. | 2,92 | 1 000 | 545 | 2 125 | 90 cv/4 500 | - | 710 x 15 x 6 | - | 2 614 116,00 |
| C-10/P | - chas. c/cab. e caç. gas. | 2,92 | 1 760 | 545 | 2 305 | 151 cv/3 800 | - | 650 x 16 x 6 | - | 2 865 417,00 |
| C-10/P | - chas. cab dup. e caç. gas. | 2,92 | 1 810 | 500 | 2 305 | 151 cv/3 800 | - | 650 x 16 x 6 | - | 3 540 916,00 |
| C-10/1000 | - chas. c/cab. e caç. gas. | 2,92 | 1 810 | 1 210 | 3 020 | 151 cv/3 800 | - | 700 x 16 x 8 | - | 3 052 869,00 |
| C-10/1000 | - chas. lg. c/cab. e caç. gas. | 3,23 | 1 910 | 1 110 | 3 020 | 151 cv/3 800 | - | 700 x 16 x 8 | - | 3 163 936,00 |
| D-10 | - chas. c/cab. e caç. dias. | 2,92 | 1 870 | 1 150 | 3 020 | 90 cv/2 800 | - | 700 x 16 x 8 | - | 4 181 363,00 |
| D-10 | - chas. lg. c/cab. e caç. dias. | 3,23 | 1 970 | 1 050 | 3 010 | 90 cv/2 800 | - | 700 x 16 x 8 | - | 4 291 150,00 |
| 146 NHC | - perua vareneio gas. | 2,92 | 1 970 | 540 | 2 510 | 151 cv/3 800 | - | 710 x 15 x 6 | - | 3 891 887,00 |
| 148 NFC | - perua vareneio alc. | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 657 733,00 |

MERCADO DE NOVOS

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS CAMINHÕES L

| CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--|-----------------|--------------------------|
| MERCADOS | ENTRE EIXOS (m) | TARA (kg) | CARGA (kg) | PESO BRUTO (kg) | 3º EIXO ADAPTADO (kg) | POTÊNCIA (cv/rpm) | CAPACIDADE MÁXIMA (kg) | PNEUS DIANTEIROS | PNEUS TRASEIROS | PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (C\$) |
| AGRALE TX 1100 | 2,20 | 1 585 | 1 200 | 2 785 | - | 36 cv/3 000 | - | 6,50 x 16" - 8 | - | 3 521 000,00 |
| DACUNHA Jég | 2,00 | 930 | - | - | - | 58 SAE/4 400 | - | 735 x 15" x 4 | - | 3 100 500,00 |
| PUMA | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2T - diesel | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 774 415,00 |
| 4T - curto - gás | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 208 971,00 |
| 4T - médio - gás | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 351 230,00 |
| 4T - longo - gás | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 412 164,00 |
| 6T - gás | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 625 516,00 |
| 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 | - | 4 976 374,00 |
| 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 | - | 5 225 191,00 |
| 6-140 - Alcool | 3,50 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 727 556,00 |
| FIAT AUTO | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Furgoneta - Gasolina | 2,225 | 780 | 420 | 1 200 | - | 57 SAE/5 600 | - | 145 SR 13 radial | - | 1 435 710,00 |
| Florino - Gasolina | 2,225 | 840 | 520 | 1 260 | - | 61 SAE/5 400 | - | 145 SR 13 rad. c/cinta de aço reforçad | - | 1 747 440,00 |
| Pick-up - Gasolina | 2,225 | 786 | 570 | 1 356 | - | 61 SAE/5 400 | - | 145 SR 13 rad. c/cinta de aço reforçad | - | 1 738 420,00 |
| Pickup City - Gasolina | 2,225 | 770 | 570 | 1 340 | - | 61 SAE/5 400 | - | 145 SR 13 rad. c/cinta de aço reforçad | - | 1 851 270,00 |
| Florino Zetrato - Gasolina | 2,225 | 835 | 520 | 1 355 | - | 61 SAE/5 400 | - | 145 SR 13 rad. c/cinta de aço reforçad | - | 1 769 700,00 |
| Florino Combinato - Gasolina | 2,225 | 860 | 495 | 1 355 | - | 61 SAE/5 400 | - | 145 SR 13 rad. c/cinta de aço reforçad | - | 1 866 270,00 |
| FIAT-DIESEL | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 C - com barra estabilizadora | 3,00 | 2 440 | 5 360 | 7 800 | - | 112 SAE/2 400 | 13 000 | 750 x 16 x 12 | - | 5 584 580,00 |
| 80 N - com barra estabilizadora | 3,60 | 2 460 | 5 340 | 7 800 | - | 112 SAE/2 400 | 13 000 | 750 x 16 x 12 | - | 5 651 059,00 |
| 80 L - com barra estabilizadora | 4,41 | 2 480 | 5 320 | 7 800 | - | 112 SAE/2 400 | 13 000 | 750 x 16 x 12 | - | 5 726 650,00 |
| FORD | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jeep CJ 5 - 4 x 4 Gasolina | 2,06 | 1 096 | 605 | 1 701 | - | 82,9 ABNT/4 600 | - | 600 x 16-4 | - | 1 882 447,00 |
| F-75 - 4 x 2 Gasolina | 2,99 | 1 477 | 791 | 2 268 | - | 82,9 ABNT/4 600 | - | 600 x 16-4 | - | 1 990 861,00 |
| F-100 - Gasolina | 2,91 | 1 610 | 660 | 2 270 | - | 92,3 ABNT/5 200 | - | 825 x 15-6 | - | 2 924 168,00 |
| F-1000 - diesel | 2,91 | 2 010 | 1 005 | 3 015 | - | 83 ABNT/3 000 | - | 700 x 16-8 | - | 4 552 371,00 |
| F-2000 - motor Ford/MWM | 3,42 | 2 095 | 2 010 | 4 105 | - | 83 ABNT/3 000 | - | 750 x 16-10 | - | 4 535 966,00 |
| F-4000 - motor Ford/MWM | 4,03 | 2 444 | 3 556 | 6 000 | - | 83 ABNT/3 000 | - | 750 x 16-10 | - | 4 781 836,00 |
| GURGEL | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| X-12 - capota de lona Gas./Alcool | 2,04 | 760 | 250 | 1 010 | - | 60 SAE/4 600 | - | 735 x 15" x 4 | - | 2 105 469,00 |
| X-12 TR - fibra-da-vidro Gas./Alcool | 2,04 | 660 | 250 | 1 100 | - | 60 SAE/4 600 | - | 735 x 15" x 4 | - | 2 248 864,00 |
| X-12 - Caribe, Gas./Alcool | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 344 871,00 |
| X-12 - lona luxo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 213 378,00 |
| X-12 TR - luxo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 410 254,00 |
| G-15 L CS - Gasolina | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 758 681,00 |
| G-15 L CS - Alcool | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 812 443,00 |
| G-800 - Capota de fibra/Gas. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 989 120,00 |
| G-800 CD - 3 portas Gas. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 608 562,00 |
| E-400 CS - tração elétrica | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 213 718,00 |
| E-400 Furgão - tração elétrica | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 278 946,00 |
| E-400 CD - tração elétrica | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 565 949,00 |
| MERCEDES-BENZ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L-608 D/29 - chassi com cabina | 2,95 | 2 310 | 3 690 | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | 9 000 | 700 x 16" x 10 | - | 4 904 037,00 |
| L-608 D/35 - chassi com cabina | 3,50 | 2 425 | 3 575 | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | 9 000 | 700 x 16" x 10 | - | 4 964 621,00 |
| LO-608 D/35 - chassi c/parte frontal a pára-brisa para furgão integral | 3,50 | 2 205 | 3 795 | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | 9 000 | 700 x 16" x 10 | - | 4 714 678,00 |
| LO-608 D/29 - chassi c/parte frontal e pára brisa para furgão integral | 2,95 | 2 090 | 3 910 | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | 9 000 | 700 x 16" x 10 | - | 4 656 658,00 |
| TOYOTA | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| O J50-L - capota de lona | 2,26 | 1 580 | - | 2 000 | - | 65 SAE/2 800 | - | 650 x 16" x 4 | - | 3 553 100,00 |
| O J50 LV - capota de aço | 2,26 | 1 710 | - | 2 130 | - | 85 SAE/2 800 | - | 650 x 16" x 4 | - | 3 779 000,00 |
| O J50 LV-B - perua de aço | 2,75 | 1 760 | - | 2 450 | - | 85 SAE/2 800 | - | 650 x 16" x 4 | - | 4 678 300,00 |
| O J55 LP-B - Camioneta de aço | 2,95 | 1 810 | 1 000 | 2 810 | - | 85 SAE/2 800 | - | 650 x 16" x 8 | - | 3 993 800,00 |
| O J55 LP-B3 - Camioneta | 2,95 | 1 810 | 1 000 | 2 810 | - | 85 SAE/2 800 | - | 650 x 16" x 6 | - | 3 884 800,00 |
| VOLKSWAGEN | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pick-up - com caçamba gas. | 2,40 | 1 225 | 930 | 2 155 | - | 58 SAE/4 400 | - | 735 x 14" x 4 | - | 2 051 451,00 |
| Pick-up - com caçamba disel | 2,40 | 1 305 | 1 075 | 2 380 | - | 60 SAE/4 900 | - | 735 x 14" x 8 | - | 3 258 455,00 |
| Furgão - de aço gas. | 2,40 | 1 085 | 1 070 | 2 155 | - | 58 SAE/4 400 | - | 735 x 14" x 4 | - | 2 019 212,00 |
| Furgão - de aço disel | 2,40 | 1 035 | 1 075 | 2 380 | - | 60 SAE/4 900 | - | 735 x 14" x 8 | - | 3 007 324,00 |
| Kombi - standard | 2,40 | 1 195 | 960 | 2 156 | - | 58 SAE/4 400 | - | 735 x 14" x 4 | - | 2 362 790,00 |
| Kombi - luxo gas. | 2,40 | 1 240 | 915 | 1 970 | - | 58 SAE/4 400 | - | 735 x 14" x 4 | - | 2 751 462,00 |
| Kombi Pick-up - cab. dupla gas. standard | 2,40 | - | - | - | - | 58 SAE/4 900 | - | 735 x 14" x 4 | - | 2 572 669,00 |
| Kombi Pick-up - cab. dupla disel standard | 2,40 | - | - | - | - | 58 SAE/4 900 | - | 735 x 14" x 4 | - | 3 638 077,00 |
| Kombi Pick-up - cab. duplie luxo gas. | 2,40 | - | - | - | - | 58 SAE/4 900 | - | 735 x 14" x 4 | - | 2 631 387,00 |
| Kombi Pick-up - cab. dupla luxo disel | 2,40 | - | - | - | - | 58 SAE/4 900 | - | 735 x 14" x 4 | - | 3 697 011,00 |
| ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS | | | | | | | | | | |
| MERCADO | ENTRE EIXOS (m) | TARA (kg) | CARGA (kg) | PESO BRUTO (kg) | 3º EIXO ADAPTADO (kg) | POTÊNCIA (cv/rpm) | CAPACIDADE MÁXIMA (kg) | PNEUS DIANTEIROS | PNEUS TRASEIROS | PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (C\$) |
| FIAT-DIESEL | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 OD | 4,42 | 2 140 | 5 660 | 7 800 | - | 112 SAE/2 400 | - | 750 x 16" x 12 PR | - | 4 844 828,00 |
| 140 OD | 5,40 | 3 740 | 9 760 | 13 500 | - | 168 SAE/2 400 | - | 900 x 20" x 14 PR | - | 7 510 825,00 |
| FORD | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FB 4000 | 4,033 | 2 000 | 4 000 | 6 000 | - | 116cv/3 000 ABNT | - | 7,50 x 16" 10 | - | 4 414 680,00 |
| MERCEDES-BENZ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. C/parte 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 | - | 4 656 658,00 |
| LO-608 D/35 | 3,50 | 2 205 | 3 795 | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | - | 750 x 16" x 10 | - | 4 714 678,00 |
| LO-608 D/41 | 4,10 | 2 330 | 3 670 | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | - | 750 x 16" x 10 | - | 4 745 282,00 |
| 2. C/parte frontal, sem pára-brisa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LO-608 D/29 | 2,90 | - | - | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | - | 750 x 16" x 10 | - | 4 605 060,00 |
| LO-608 D/35 | 3,50 | - | - | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | - | 750 x 16" x 10 | - | 4 663 080,00 |
| LO-608 D/41 | 4,10 | - | - | 6 000 | - | 95 SAE/2 800 | - | 750 x 16" x 10 | - | 4 693 684,00 |
| 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 | - | 8 367 434,00 |
| OH-1517/55 - motor traseiro | 5,55 | 4 475 | 10 525 | 15 000 | - | 187 SAE/2 200 | - | 1 000 x 20" x 14 | - | 10 753 564,00 |
| LPO-1113/45 - chassi c/motor dianteiro | 4,56 | 3 615 | 6 085 | 11 700 | - | 147 SAE/2 800 | - | 900 x 20" x 12 | - | 6 068 696,00 |
| OF-1313/51 - chassi c/motor dianteiro | 5,17 | 4 120 | 3 860 | 13 000 | - | 147 SAE/2 800 | - | 900 x 20" x 14 | - | 7 978 545,00 |
| OH-1313/51 - chassi c/motor traseiro | 5,17 | 3 935 | 9 265 | 13 200 | - | 147 SAE/2 800 | - | 900 x 20" x 14 | - | 7 899 225,00 |
| 4. Ônibus monoblocos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| O-364 11R - 19 bancos duplos 352 | 5,55 | - | - | 14 500 | - | 147 SAE/2 800 | - | 900 x 20" PR 14 | - | 13 941 394,00 |
| O-364 11R - 19 bancos duplos 355/5 | 5,55 | - | - | 14 500 | - | 187 SAE/2 200 | - | 1 000 x 22" PR 16 | - | 15 907 731,00 |
| D-364 12R - 44 poltronas-entar. 352 | 5,55 | - | - | 13 200 | - | 147 SAE/2 800 | - | 900 x 20" PR 16 | - | 17 135 444,00 |
| O-364 12R - 44 poltronas-entar. 355/5 | 5,55 | - | - | 13 500 | - | 215 SAE/2 200 | - | 1 000 x 20" PR 16 | - | 19 429 185,00 |
| O-364 13R - 48 poltronas-rodov 355/6 | 5,95 | - | - | 14 600 | - | 239 SAE/2 200 | - | 1 000 x 20" PR 16 | - | 20 210 776,00 |
| SAAB-SCANIA(T) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| B111 - Std | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 973 385,00 |
| B111 - Std s/ mola | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 099 795,00 |
| B111 - Std s/ ar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 079 039,00 |
| BR116 - Std | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 332 335,00 |
| BR118 - S/ mola | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 567 676,00 |
| BR118 - S/ ar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 13 123 980,00 |
| VOLVO | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| B-58 - susp. ar | 6,50 | - | - | - | - | 250 CV/DIN/2 200 | - | 1 100 x 22" x 16 | - | 12 939 677,00 |
| B-58 - susp. mola | 6,50 | - | - | - | - | 250 CV/DIN/2 200 | - | 1 100 x 22" x 16 | - | 12 201 576,00 |
| B-50 - urbano | 6,00 | - | - | - | - | 250 CV/DIN/2 200 | - | 1 100 x 22" x 16 | - | sob consulta |
| B-58 - articulado | 5,50 | - | - | - | - | 250 CV/DIN/2 200 | - | 1 100 x 22" x 16 | - | sob consulta |
| PUMA | | | | | | | | | | |

MERCADO

PNEUS E CARROÇARIAS PNEUS

PREÇOS DE CARROÇARIAS(*)

1) LINHA PESADA

- SEMI-REBOQUES
CARGA SECA(**)
- de 3 Eixos = Cr\$ 4.456.395,
- de 2 Eixos = Cr\$ 3.662.790,
GRANELEIROS^{(1)(**)}
- de 3 Eixos = Cr\$ 5.188.953,
- de 2 Eixos = Cr\$ 4.273.255,
BASCULANTES(**)
- de 3 Eixos - 25 m³ = Cr\$ 6.162.034,
- de 2 Eixos - 20 m³ = Cr\$ 5.171.860,
FURGÕES CARGA GERAL^{(2)(**)}
- de 3 Eixos = Cr\$ 5.821.395,
- de 2 Eixos = Cr\$ 4.825.581,
CARREGA TUDO^{(3)(**)}
- de 2 Eixos p/30 toneladas
Plataforma rebaixada 6,00x2,80 = Cr\$ 4.859.302,
de 3 Eixos p/40 toneladas
Plataforma rebaixada 6,00x2,80 = Cr\$ 6.409.883,
de 3 Eixos p/60 toneladas
Plataforma rebaixada 6,00x3,00 = Cr\$ 7.752.907,
EXTENSÍVEIS(**)
- de 3 Eixos de 13,80 p/22,00 m = Cr\$ 5.982.558,
- de 2 Eixos, de 12,36 p/18,36 m = Cr\$ 4.883.721,
TANQUES⁽⁴⁾
- de 3 Eixos - Cap. 30.000 l = Cr\$ 6.181.569,
- de 3 Eixos - Cap. 28.000 l = Cr\$ 6.085.116,
- de 3 Eixos - Cap. 25.000 l = Cr\$ 5.941.046,
- de 2 Eixos - Cap. 22.000 l = Cr\$ 4.978.953,

2) LINHA LEVE

- TERCEIRO EIXO^{(5)(**)}
- Para Caminhões Médios = Cr\$ 1.177.674,
CAÇAMBAS BASCULANTES⁽⁶⁾
- de 5 m³ - 1 Pistão = Cr\$ 1.011.628,
- de 10 m³ - 2 Pistões = Cr\$ 1.500.000,
FURGÕES CARGA GERAL⁽⁷⁾
- de 4,20 x 2,20 x 2,040 = Cr\$ 820.000,
- de 7,00 x 2,60 x 2,447 = Cr\$ 1.290.578,

(*) Preços médios praticados até 12.82 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%.

Fonte: ANFIR

(**) 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.

PREÇO DE PNEUS*

| Medida | Novo | Recach. Rec.(Q) | Rec.(F) |
|---------|---------|-----------------|---------------|
| 650-16 | 21.000 | 6.400 | - |
| 700-16 | 29.000 | 7.800 | 6.800 |
| 735-16 | 30.000 | 8.500 | 8.185 |
| 750-16 | 36.000 | 9.424 | 9.977 |
| 825-20 | 68.000 | 15.364 | 14.503 27.260 |
| 900-20 | 87.000 | 19.627 | 18.500 27.260 |
| 1000-20 | 120.000 | 23.415 | 22.136 32.620 |
| 1100-22 | 140.000 | 27.900 | 25.200 38.780 |

Borrachudos

| | | | |
|---------|---------|--------|---------------|
| 650-16 | 26.000 | 7.000 | - |
| 700-16 | 32.000 | 9.000 | 7.300 |
| 750-16 | 40.000 | 10.965 | 10.250 |
| 825-20 | 72.000 | 17.038 | 16.048 34.500 |
| 900-20 | 105.000 | 21.486 | 20.171 34.500 |
| 1000-20 | 128.000 | 25.725 | 24.357 41.260 |
| 1100-22 | 150.000 | 30.600 | 28.794 49.080 |

Radiais

| | | | |
|---------|---------|--------|---------------|
| 145SR13 | 14.000 | 4.800 | 4.800 |
| 700R16 | 40.000 | 15.800 | 15.800 |
| 750R16 | 50.000 | 18.400 | 18.400 |
| 900R20 | 125.000 | 24.400 | 24.400 39.260 |
| 1000R20 | 153.000 | 29.200 | 29.200 46.890 |
| 1100R22 | 203.000 | 34.800 | 34.800 55.760 |

* Preços médios praticados até 28/11/82 pelos filiados à Associação Bras. dos Revendedores de Pneus e Assoc. das Empr. de Recauchutagem de Pneus. Preços válidos para compra à vista, no mercado paulistano. Rec.(Q) = Recapagem a quente; Rec.(F) = Recapagem a frio.

PRODUÇÃO

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

| PRODUÇÃO | | | | | MODELOS | VENDAS | |
|---------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------|---------------|----------------|
| Nov-81 | Jan/Nov-81 | Nov-82 | Jan/Nov-82 | 1957 a 1982 | | Nov-82 | Jan/Nov-82 |
| 475 | 7 963 | 486 | 5 229 | 115 117 | Cam. Pesados | 358 | 5 354 |
| 113 | 835 | 2 | 429 | 21 479 | Fiat 180/190 | 22 | 302 |
| 44 | 2 712 | 77 | 750 | 28 665 | Fiat 210 | - | - |
| 94 | 485 | 59 | 428 | 19 367 | MBB 1519/2219 | 117 | 1 058 |
| 98 | 409 | 7 | 7 | 2 732 | Ford 1924/2624 | 50 | 458 |
| 126 | 2 424 | 209 | 2 192 | 798 | MBB 1929 | - | 36 |
| | 1 098 | 139 | 1 423 | 39 360 | Scania 111/140 | 41 | 2 121 |
| | | | | 2 716 | Volvo | 128 | 1 379 |
| 1 183 | 21 315 | 657 | 11 156 | 169 631 | Cam. Semi-Pesados | 548 | 11 685 |
| 55 | 1 212 | - | 138 | 11 606 | CB 900/950 | 1 | 223 |
| 29 | 625 | 1 | 296 | 5 579 | GM 70 Perkins | 5 | 250 |
| 84 | 1 075 | - | 184 | 644 | GM 70 DDAB | - | - |
| 56 | 3 006 | 37 | 778 | 14 734 | Fiat 130/140 | 27 | 405 |
| 5 | 403 | 10 | 186 | 9 036 | Ford 700 | 32 | 838 |
| 563 | 9 974 | 532 | 6 418 | 19 229 | Ford 8000 | 379 | 6 379 |
| 240 | 3 764 | 24 | 1 387 | 26 372 | MBB 1313/1513 | 53 | 1 634 |
| 151 | 1 256 | 53 | 1 769 | 3 116 | MBB 2013/2213 | 42 | 1 736 |
| | | | | | VW E-13 | - | - |
| 381 | 20 923 | 852 | 12 587 | 478 391 | Cam. Med. Diesel | 711 | 12 861 |
| 24 | 745 | - | 23 | 14 884 | CB 700/750 | - | 67 |
| 152 | 4 196 | 81 | 2 231 | 73 588 | Ford 600/7000 | 87 | 2 257 |
| 71 | 5 226 | 78 | 2 466 | 70 459 | GM 60 Perkins | 120 | 2 398 |
| | | | | | GM 60 DDAB | - | - |
| 70 | 10 338 | 613 | 7 055 | 19 036 | MBB 1113 | 422 | 7 338 |
| 64 | 418 | 80 | 812 | 299 154 | VW E-11 | 82 | 801 |
| | | | | 1 270 | - | - | - |
| 12 | 2 151 | 7 | 439 | 330 843 | Cam. Med. Gas. | 20 | 462 |
| 12 | 92 | - | 5 | 6 763 | CB 700 | - | 49 |
| | | | | | Ford F-600 | - | - |
| | 2 059 | 7 | 434 | 204 958 | GM C-60 | 20 | 413 |
| 838 | 16 855 | 960 | 12 910 | 211 014 | Cam. Leves | 709 | 12 349 |
| 47 | 1 403 | - | 110 | 4 486 | CB 400 Gas. | - | 161 |
| 62 | 476 | - | 207 | 9 634 | CB 400 Diesel | - | 247 |
| 46 | 390 | 25 | 268 | 6 514 | Fiat 70/80 | 19 | 249 |
| 121 | 5 617 | 423 | 5 945 | 113 292 | Ford 4000 | 351 | 5 816 |
| 511 | 7 120 | 461 | 5 756 | 72 685 | MBB 608 | 304 | 5 269 |
| 51 | 1 843 | 51 | 624 | 4 403 | Ford 2000 | 35 | 607 |
| 985 | 10 835 | 783 | 8 860 | 145 617 | Ônibus | 438 | 7 837 |
| 14 | 83 | - | 26 | 2 679 | Fiat 130 | - | 50 |
| 656 | 6 288 | 389 | 5 118 | 83 708 | MBB chassis | 219 | 4 556 |
| 238 | 3 214 | 235 | 2 230 | 49 386 | MBB monobloco | 125 | 2 114 |
| 60 | 828 | 85 | 936 | 8 369 | Scania 111/116 | 32 | 811 |
| 17 | 426 | 74 | 350 | 1 475 | Volvo | 62 | 306 |
| 3 887 | 48 803 | 5 025 | 52 630 | 775 647 | Camion. Carga | 4 273 | 48 635 |
| 568 | 9 164 | 871 | 8 856 | 2 648 | CB D-100 | - | - |
| 49 | 1 043 | 169 | 1 186 | 36 530 | Fiat Picape | 472 | 8 036 |
| 102 | 2 355 | 159 | 1 486 | 1718 878 | Ford F-75 | 125 | 1 105 |
| 47 | 1 853 | 77 | 1 771 | 107 970 | Ford F-100 | 154 | 1 460 |
| 1 280 | 14 657 | 900 | 11 905 | 265 481 | GM C-10 gas. | 81 | 1 681 |
| 181 | 3 108 | 151 | 1 956 | 52 963 | GM C-10 diesel | 1 186 | 11 621 |
| 945 | 6 358 | 772 | 8 560 | 25 357 | Toyota Picape | 108 | 1 890 |
| 394 | 4 974 | 1 062 | 9 451 | 70 582 | Volks Picape | 365 | 7 263 |
| 121 | 2 291 | 137 | 1 696 | 18 087 | Ford 1000 | 887 | 9 320 |
| | | 727 | 5 763 | 11 688 | GM C-10 álcool | 181 | 1 533 |
| | | | | 5 763 | Pampa | 714 | 5 726 |
| 340 | 2 845 | 290 | 3 407 | 234 946 | Utilitários | 292 | 3 444 |
| 192 | 1 518 | 157 | 1 982 | 215 029 | Ford CJ-5/4 | 92 | 1 938 |
| 102 | 1 006 | 100 | 1 085 | 12 559 | Gurgel X-12/20 | 94 | 1 185 |
| 46 | 321 | 33 | 340 | 7 357 | Toyota OJ-50 | 16 | 321 |
| 7 907 | 102 136 | 14 381 | 121 166 | 2 807 557 | Camion. Passag. | 11 271 | 112 519 |
| 39 216 | 410 694 | 53 488 | 495 483 | 7 456 976 | Automóveis | 48 918 | 489 810 |
| 55 024 | 641 524 | 76 919 | 723 667 | 12 725 738 | Total Geral | 67 448 | 706 956 |

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS

Produção e Vendas em Novembro/82 e Acumulado Jan/Nov/82

| EMPRESA ASSOCIADA | CARROÇARIAS PRODUZIDAS | | | | | | | | | | TOTAL GERAL POR EMPRESA | |
|-----------------------|------------------------|-----|-------------|-----|-----------------|-----|---------|-----|-----------|-----|-------------------------|-----|
| | URBANAS | | RODOVIÁRIAS | | INTERMUNICIPAIS | | MICRDS | | ESPECIAIS | | | |
| | JAN/NOV | NOV | JAN/NOV | NOV | JAN/NOV | NOV | JAN/NOV | NOV | JAN/NOV | NOV | | |
| CAIO | 2198 | 159 | 35 | 3 | 3 | 3 | 209 | 14 | *19 | - | 2464 | 176 |
| CAIO NORTE | 429 | 46 | 7 | - | 12 | 2 | 40 | 4 | - | - | 288 | 32 |
| MARCOPOLO MINAS | 243 | 28 | - | - | 40 | 7 | - | - | 5 | - | 288 | 55 |
| MARCOPOLO | 42 | - | 1095 | 104 | - | - | 2 | - | *53 | *7 | 1192 | 111 |
| ELIZIÁRIO | 583 | 46 | - | - | - | - | - | - | - | - | 583 | 46 |
| INVEL | 8 | - | - | - | - | - | 321 | 27 | 3 | - | 342 | 27 |
| CFERAL | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| RECIFERAL | 11 | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | 19 | - |
| CONDOR | 1170 | 96 | 7 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1180 | 98 |
| NIELSON | - | - | 1096 | 104 | - | - | - | - | - | - | 1098 | 104 |
| INCASEL | 142 | 9 | 260 | 26 | 33 | - | - | - | - | - | 435 | 35 |
| TOTAL GERAL POR TIPOS | 4826 | 384 | 2508 | 238 | 91 | 10 | 582 | 46 | 80 | 7 | 8087 | 684 |
| EXPORTAÇÃO | 193 | - | 306 | 53 | 5 | - | 72 | - | - | - | 576 | 53 |
| Fonte: FABUS | | | | | | | | | | | | |

“As balanças não estão paradas. Estão paralisadas”

TM — Por que parou a instalação das balanças eletrônicas?

CATALDO — Não parou. Paralisou. É uma tecnologia muito nova e precisamos fazer uma reavaliação.

Instalaremos, apenas, as que forem necessárias. Em algumas estradas, a balança eletrônica é muito sofisticada e, nesses casos, ficaremos com as estáticas.

TM — Mas, e o financiamento do Banco Mundial destinado à instalação das eletrônicas?

CATALDO — Já disse que estamos estudando melhor o assunto. Às vezes, uma tecnologia muito desenvolvida não se adapta bem a um país como o nosso. As balanças antigas ainda são úteis. E, depois, as dinâmicas podem ficar ultrapassadas: no futuro, países desenvolvidos devem oferecer coisa melhor...

TM — Por que o transporte de produtos perigosos continua sem uma legislação específica?

CATALDO — Não estão acontecendo acidentes. Os que ocorreram foram em depósitos, como no caso do pentaclorofenato de sódio, no armazém de uma transportadora do Rio.

TM — E por que a omissão do DNER em relação a terminais rodoviários de cargas?

CATALDO — Atravessamos uma crise financeira muito grande e não temos dinheiro para investir em terminais. Por isso, aguardamos o auxílio das transportadoras para a construção dessas obras. Que, na verdade, são complicadas do ponto de vista de legislação por envolver os governos federal, estadual e municipal.

Diretor-geral do DNER admite fracasso das balanças dinâmicas, diz que ônibus não precisa ser pesado e pede auxílio financeiro do TRC para fazer terminais.

TM — Qual o total das dívidas e como o DNER pretende pagá-las?

CATALDO — Devemos 30 bilhões de cruzeiros. 8 bilhões em obras delegadas aos DERs e Batalhões de Engenharia do Exército. Mais 10 bilhões de cruzeiros a fornecedores de servi-



Cataldo: acidentes em recesso

ços gerais. Outros 12 bilhões são dívidas com empreiteiros. O pagamento, esperamos, será feito com um empréstimo de 14 bilhões junto ao Banco Bozzano Simonsen acrescido de repasses da União.

TM — Dentro desse quadro de dificuldades, como o DNER está se programando para 1983?

CATALDO — Dentro de muita rapidez. Nossa ênfase será na conservação das estradas já existentes. Mas, com critérios de prioridades: um deles é só recuperar uma estrada efetivamente com volume de tráfego importante. Traduzindo, só iremos dar atenção aos principais eixos rodoviários. O grande mal foi sempre fazer mais do que nossa capacidade financeira permitia. Estive nos Estados Unidos e vi um acesso ser parado faltando 500 metros para sua chegada na rodovia

principal. Quis saber o motivo e me disseram que a verba votada só dera para ir até ali. Perguntei se pretendiam concluir a construção e para quando e obtive uma curiosa resposta: “Com as verbas que serão votadas ano que vem.” Quer dizer, lá não tem jeitinho. Acabou a verba, eles param. Aguarda-se a próxima. É o que faremos de agora em diante no DNER. Trabalhar com dinheiro certo.

TM — Então, o sonho das grandes obras chegou ao fim?

CATALDO — Certo. De importante, em 1983, teremos o prosseguimento, apenas, da construção da rodovia Cuiabá-Porto Velho.

TM — Há possibilidade de haver algum tipo de alteração nos limites da Lei da Balança?

CATALDO — Não. Há estudos do IPR (Instituto de Pesquisas Rodoviárias) mas o ministro Cloraldino Severo não pensa em nenhuma alteração. As 11 toneladas por eixo já são suficientes e atendem às necessidades dos transportadores.

TM — Mas o limite não é de 10 t por eixo de rodado duplo? Ou a lei mudou de ontem para hoje?

(1) — Realmente, são 10 toneladas.

TM — Até quando os ônibus ficarão desobrigados da pesagem?

CATALDO — Os ônibus não ultrapassam o peso e além disso não danificam o pavimento. As balanças têm outra finalidade: pesar caminhões.

TM — Mas foi comprovado que a maioria dos ônibus atinge 6 t no eixo dianteiro quando o permitido é de 5 t?

(1) — O limite realmente é 5 t. Mas, confirmo que ônibus não deve ser pesado. Sua função é transportar passageiros.

TM — E como o sr. encara a regulamentação do transporte rodoviário de cargas?

CATALDO — O grande problema a resolver é a existência de 1 milhão de caminhões, enquanto temos cadastrados no DNER apenas 50% disso. Teremos de incluir o restante com rapidez. Entre os cadastrados, sabemos que as empresas de carga própria têm mais veículos do que transportadores autônomos juntos. Existe uma distorção muito grande, que deverá ser corrigida com este disciplinamento. Mas, será problemático equacionar o caso da carga própria: ela está cadastrada, tudo direitinho...

(1) Esclarecimentos dados pelo diretor de transporte rodoviário do DNER, Paulo Alvim.

(2) A Resolução dispondo sobre os rodo-trem foi entregue para apreciação do ministro Abi Acel, da Justiça, no início de dezembro. A legislação de trânsito no Brasil é atribuição do Contran (Conselho Nacional de Trânsito), órgão do M. da Justiça. O DNER já apreciou a matéria (aprovou-a com muitas restrições).

REDE NACIONAL DE OFICINAS AUTORIZADAS RANDON

A MAIOR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS DA AMÉRICA LATINA.



GOAS - MACEIÓ
GRASA - MÁQUINAS
ÁCOLAS S/A
 Rito Industrial - Gov. Luiz
 alcante, s/nº
 uelheiro dos Martins
 e 241.1272
IA - SALVADOR
MEC - BAHIA MEC. SERV. E
ÇAS LTDA.
 a Cílio Arouca, 13,
 e: 244.6912
IA - VITÓRIA DA
INQUISTA
ONSERPE - SERVIÇOS E
ÇAS LTDA.
 Presidente Dutra, 300-A
 e: 421.1936
CARÁ - CRATO
URIVAL PEREIRA DOS
SANTOS
 Rua Tristos Gonçalves, s/nº
 Fone: 521.2072
CEARÁ - FORTALEZA
EMAQ - VEÍCULOS MÁQUINAS
MOTORES LTDA.
 Rodovia BR-116 - Km 11
 Messejana - Fone: 229.0324
PIRITO SANTO - SERRA
RONDON SUDESTE S/A.
 -101 - Km 265 - Loja 02
 e 228.04.11
IAS - ANÁPOLIS
ÚSTRIAS GARCIA LTDA.
 J. K. 2020 - CP., 731
 es: 324.3459 - 324.2454
IAS - APARECIDA DE
IANIA
ONEIRA COM. REPRESENTAÇÃO
 Rodovia BR-153 Km 15,5
 e: 249.0708
MAUS
 payma Mot e Veic S/A -
 aus - AM
 Costa e Silva, 95
 es: 232-0049 e 232-0263
 ex: 092585
IRANHÃO - SÃO LUIZ
UCCADORA MARANHENSE
 Guajajaras, 123 - Tirirical
 e: 225.2859
TO GROSSO DO SUL - CAMPO
ANDE
QUE SUL LTDA.
 Eduardo Elias Zahran, 1958
 e: 382.3327
TO GROSSO DO SUL -
JRADOS
UTO PEÇAS BRÁSILIA LTDA.
 Rodovia BR-163 - Km 02
 e: 421.5259
IAS GERAIS - CAMPO BELO
TO MINAS BRASIL LTDA.
 Delfim Moreira, 139
 es: 831.2508 - 831.2338
NAS GERAIS - CONTAGEM
RIDON CENTRO-OESTE S/A
 Maria Margarida, 280
 e: 333.9777
AS GERAIS - GOVERNADOR
ADARES
EPE - VALADARES
VIÇOS E PEÇAS LTDA.
 Rio/Bahia, BR-116 - Km 545
 as: 21.1339 - 21.4882

MINAS GERAIS - IPATINGA
MECÂNICA PESADA THOR
LTDA.
 Rua Fortaleza, 210
 Fones: 821.4451 - 821.4458
 821.4430
MINAS GERAIS - JUIZ DE FORA
GAROTO IND. COM. LTDA.
 Rua Américo Luz, 65
 Fone: 211.3582
MINAS GERAIS - MURIAÉ
MECÂNICA ÚTIL LTDA.
 Estrada Rio/Bahia - BR-116
 Km 710
 Fones: 721.1038 - 721.1047
MINAS GERAIS - POÇOS DE
CALDAS
CADIMA - MÁQUINAS
AGRICOLAS LTDA.
 Av. João Pinheiro, 1890
 Fones: 721.2992 - 721.5321
MINAS GERAIS - SETE LAGOAS
MECÂNICA LACERDA LTDA.
 Av. Castelo Branco, 1285
 Fone: 921.8581
MINAS GERAIS - UBERLÂNDIA
RONDON CENTRO-OESTE S/A
 Av. Alexandre Marques, 1735
 Fones: 234.0912 - 234.0822
MINAS GERAIS - VARGINHA
MANTIQUEIRA AUTO PEÇAS
LTDA.
 Rodovia Fernão Dias - Km 01
 Fone: 221.1764
PARÁ - CASTANHAL
CAPESA - CARGA PESADA LTDA.
 Rua Emanacijas Porpino, 74
 Fone: 721.1456
PARANÁ - CAMBÉ
TORINO DIESEL - COMÉRCIO DE
AUTO PEÇAS LTDA.
 Rodovia Celso Garcia Cid.
 Km 387 - saída p/Curitiba
 Fone: 55.1037
PARANÁ - CASCAVEL
IRMÃOS INOMATA & CIA. LTDA.
 Av. Brasil, 1011 - CP., 635
 Fone: 23.0412
PARANÁ - CURITIBA
RONDON S/A - VEÍCULOS E
IMPLEMENTOS
 BR-116 - Km 03 - Bairro Xaxim
 Fone: 246.7011
PARANÁ - MANDIRITUBA
TRANSPORTADORA NICHELE
LTDA.
 BR-116 - Km 21 - Fone: 256.271
PARANÁ - MARINGÁ
AUTO TÉCNICA DIESEL LTDA
 Rodovia BR-376 - Lote 60-A - P
 Industrial - Fone: 22.3198
PARANÁ - PATO BRANCO
FUNDAÇÃO UNIÃO LTDA.
 Rua Maria Bueno, s/nº BR-373
 Fone: 23.2815
PARANÁ - PONTA GROSSA
CEP 84.100
 Radial Mecânica e Peças Ltda.
 Av. Presidente Kennedy, 8851 -
 Rod. 277 - km 104
 Fone: 24-6640
 Filial:
 Av. Souza Naves, 2511
 Fone: 24-3588
PERNAMBUCO

Carranca Diesel Ltda. -
Petrolina - PE
Av. Sete de Setembro, 565
Fone: 961-2721
PERNAMBUCO - CABO
RONDON NORDESTE S/A
 BR-101 - Km 28 - Fone: 341.5125
PIAUI - TERESINA
MARCHÃO DETROIT ALLISON
LTDA.
 Rua Olavo Bilac, 990-S
 Fones: 222.3483 - 222.3972
RIO DE JANEIRO - BARRA
MANSÁ
FREIMOL - FORNECEDORA DE
FREIOS E MOLAS LTDA.
 Rua José Hipólito, 461
 N. Cotiária - Fones: 22.1052
 -22.4112
RIO DE JANEIRO - CAMPOS
GUARUS DIESEL LTDA.
 Av. Niterói, 570/574 - BR-101
 Fone: 22.4564
RIO DE JANEIRO - DUQUE DE
CAXIAS
RONDON S/A - VEÍCULOS E
IMPLEMENTOS
 Rua Jacques Molay, 155
 Chácara Rio - Petrópolis
 Fone: 270.4442
RIO GRANDE DO NORTE -
MOSSORÓ
MECÂNICA UNIÃO LTDA.
 Rua Silvio Pedrosa, 06
 Fone: 321.1466
RIO GRANDE DO NORTE - NATAL
OFICINA SÃO JOÃO
 Rua Mons. Francisco Coelho,
 2295 - Quintas - Fone: 223.2033
RIO GRANDE DO SUL - CANOAS
SERPEL - SERVIÇOS E PEÇAS
LTDA.
 Av. Getúlio Vargas, 7083 - BR.116
 Fone: 72.2774
RIO GRANDE DO SUL - CAXIAS
DO SUL
RONDON S/A - VEÍCULOS E
IMPLEMENTOS
 Rua Matteo Gianella, 529
 Fones: 221.8477 - 221.8512
 221.1874
RIO GRANDE DO SUL - CAXIAS
DO SUL
NORDESTE SERVIÇOS E PEÇAS
LTDA
 BR-116 - Km 124 - Fone: 221.6674
RIO GRANDE DO SUL - PASSO
FUNDO
 CAMAZA - PEÇAS E
 ACESSÓRIOS LTDA.
 BR-285 - Km 181 - Valinhos
 Fone: 312.1853
RIO GRANDE DO SUL - PELOTAS
MEDIANEIRA MECÂNICA E
IMPLEMENTOS LTDA.
 Av. Fernando Osório, 4729 - Fone:
 23.0226
RIO GRANDE DO SUL
SANTA MARIA
MEDIANEIRA MECÂNICA E
IMPLEMENTOS LTDA.
 RS-62 - Km 01 - Vila Tomaz - Fone:
 221.4469
RIO GRANDE DO SUL - SARANDI
OFICINA MECÂNICA NADAL

LTDA.
 Rodovia Presidente Kennedy,
 Km 308
RIO GRANDE DO SUL - SÃO
MARCOS
MECÂNICA CENTRAL LTDA.
 BR-116 - Km 155 - nº 1300
 Fones: 2492.2292
RIO GRANDE DO SUL - TRÊS DE
MAIO
LANZANOVA & CIA LTDA.
 Rua Mato Grosso, 367 - Fone: 117
RIO GRANDE DO SUL -
URUGUAIANA
SUVESA - SUPER VEÍCULOS
LTDA.
 Rua Dr. Maia s/nº - C.P., 80
 Fone: 412.2314
RIO GRANDE DO SUL - VACARIA
MECÂNICA TAVARES LTDA.
 Rodovia BR-116, Km 236 - Nº 1500
 Fone: 231.1854
SANTA CATARINA - ARARANGUÁ
FREITAS & CIA LTDA.
 BR-101, Km 413 - Nº 752
 Fone: 22.0614
SANTA CATARINA - BIGUAÇU
IDALINO SILVESTRE
BR-101 - Km 198 - C.P., 007
 Fone: 4.3155
SANTA CATARINA - LAJES
AUTO MECÂNICA PRINCESA
LTDA.
 BR-116 - Km 246 - Boqueirão
 Fone: 22.0024
SANTA CATARINA - VIDEIRA
ELETRO DIESEL CARBONI LTDA.
 Rua 10 de Março, 50/90
 C.P., 186 - Fone: 33.0277
SÃO PAULO - CAMPINAS
PINO-REI SERVIÇOS E PEÇAS
LTDA.
 Av. Batista Raffi, 781.
 Fone: 42.6547
SÃO PAULO - GUARULHOS
RONDON S/A - VEÍCULOS E
IMPLEMENTOS
 Rodovia Presidente Dutra - Km 8
 Fone: 208.2411
SÃO PAULO - IBATÉ
IBATÉ - IMPLEMENTOS
RODOVIÁRIOS LTDA.
 Rod. Washington Luiz, Km 248
 CP., 23 - Fone: 73.1250
SÃO PAULO - OURINHOS
OSWALDO P. MOYA

Av. Jacinto Sá, 222
 Fone: 22.3879
SÃO PAULO - PIRACICABA
INDÚSTRIA E COMÉRCIO
PIRATRUCK LTDA.
 Av. São Paulo, 2008
 Fone: 34.1899
SÃO PAULO - PRESIDENTE
PRUDENTE
MECÂNICA BENFICA LTDA.
 Rodovia Raposo Tavares,
 Km 565,8
 Fone: 22.3931
SÃO PAULO - REGISTRO
SUMIO DAIKUBARA
 Rua Félix Aby- Azar, 243
 Fones: 21.1565 - 21.2230
SÃO PAULO - SANTOS
J. CAETANO & CIA. LTDA.
 Av. Senador Feijó, 579/85
 Fones: 31.7684 - 31.0241
SÃO PAULO - SÃO JOSÉ DO RIO
PRETO
VERDIESEL S/A -
EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS
 Rua do Acesso VII nº 36
 Fone: 32.9155
SÃO PAULO - SÃO PAULO
CHAMBORD AUTO LTDA.
 Rua Luzitânia, 460/466
 Fone: 826.0250
SÃO PAULO - SÃO PAULO
CODEMA CIA. COMERCIAL E
IMPORTADORA
 Av. Octaviano A. Lima, 2758
 Fone: 265.2211
SÃO PAULO - SÃO PAULO
SUPER POSTO BONÁDIO LTDA.
 Av. Octaviano A. Lima, 3600
 Fone: 857.8111
SÃO PAULO - SERTÃOZINHO
SERMIL - COMÉRCIO E
INDÚSTRIA LTDA
 Rodovia Armando Salles Oliveira,
 Km 336 - Fone: 42.2068
SÃO PAULO - SUMARÉ
QUINTA RODA COMÉRCIO E
REPRESENTAÇÕES LTDA
 Via Anhanguera, Km 114,5
 Nova Várzea - Fone 64.1890

ra o seu descanso, a Randon tem a maior rede de atendimento pós venda de implementos rodoviários da América Latina, garantindo um melhor atendimento a você. Veja aí os endereços das oficinas Randon, próprias e autorizadas.



RONDON S/A - Veículos e Implementos
 Av. Abramo Randon, 770 Cx. P. 175
 Fone (054)221.3000 Telex 0542 105 - RAVI-BR
 95100 - CAXIAS DO SUL - RS



PISTA LIVRE EM 83.

Em 82 as vendas da Volvo no Brasil cresceram 70% em relação ao ano passado. Sua participação no mercado dobrou.

Mais: a Volvo foi a empresa líder em exportações de caminhões pesados. Sozinha, exportou mais do que o dobro de todas as outras juntas.

Por tudo isso, a Volvo e seus concessionários têm todo o direito de entrar em 83 muito otimistas. Um otimismo que eles querem dividir com todos os brasileiros.

Feliz 83, Brasil. Com economia, conforto e segurança. Como os caminhões e ônibus Volvo.

VOLVO

Uma empresa movida a dedicação.