

transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - N.º 224

SETEMBRO, 1982 - Cr\$ 500,00

editores TM Ltda

20 ANOS
Revista
transporte moderno



MANUTENÇÃO:
As rodas podem
ser recuperadas

OS
MAIORES
DO
TRANSPORTE

ELEIÇÕES:
que os empresários
querem com a política

PRODUTOS PERIGOSOS:
Regulamentação só em 1983

Um grupo de grandes pesos.

À parte questões de modéstia, o Grupo Superpesa muito se orgulha de poder proclamar suas qualidades, pioneirismo e pronta resposta aos desafios que surgem em cada segmento de mercado das 5 empresas que compõem o Conglomerado.

A Superpesa-Cia. de Transportes Pesados Especializados, empresa-mãe do Grupo — a maior, no gênero, na América Latina — é responsável pela criação e execução de projetos especializados no transporte de cargas rodoviárias indivisíveis, de grande peso, volume e dimensão. E mais: também pela montagem industrial de grande porte (transporte vertical).

Presente a maior velocidade de execução de tarefas, ao lado da facilidade proporcionada pelos 7.048km de costas marítimas brasileiras, constituiu-se a segunda empresa, a Superpesa-Transportes Marítimos Ltda. Pioneira no sistema de transporte intermodal no País ("roll-on-roll-off"), vem projetando e executando, desde 1975, uma variada gama de importantes trabalhos para a PETROBRÁS-Petróleo Brasileiro S/A., tais como: instalação de jaquetas, execução de serviços de engenharia de "off-shore", apoio às instalações das plataformas de prospecção e produção de petróleo, lançamento de oleodutos e gasodutos submarinos, além de realizar operações de mergulho profundo. Não é demais destacar, aí, outro aspecto de pioneirismo: dispõe, para tais serviços, de 80 mergulhadores e do único mini-submarino em uso no Brasil.

A Superpesa Industrial Ltda., com oficinas ocupando mais de 60.000m², surgiria como uma necessidade para a manutenção e reparo dos equipamentos das duas empresas do Grupo, realizando, também, serviços para terceiros.

A Superpesa Agropastoril e Industrial Ltda., a quarta do Grupo, está implantando no litoral sergipano — região carente de recursos e empregos — um moderno projeto de cultivo de coco-da-baía e uma sofisticada criação de camarões em confinamento, com vistas à exportação.

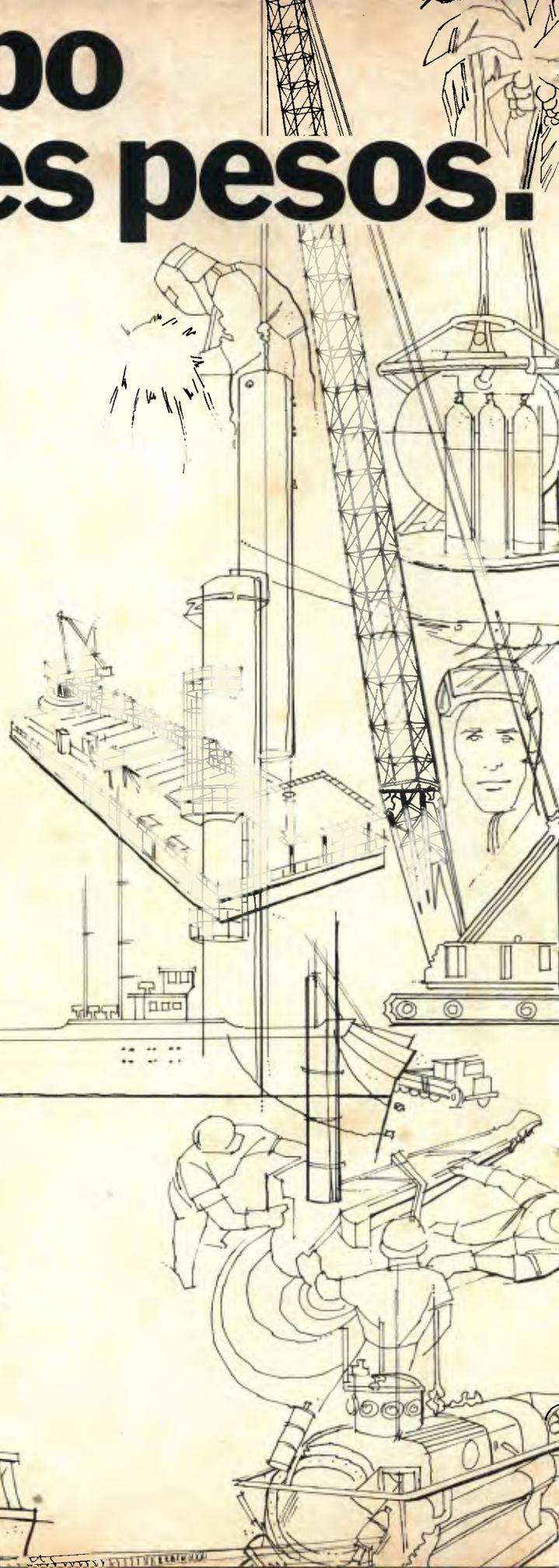
A Superpesa Perfurações S/A. — caçula do Grupo — terá suas atividades voltadas para a perfuração de poços, em busca de petróleo, em terra. Equipamentos da última geração, recursos humanos de alto nível técnico-profissional, muita operosidade, têm sido alguns dos ingredientes da fórmula do sucesso do Grupo Superpesa, formado por capital genuinamente nacional, cujas immobilizações em veículos, navios e equipamentos especiais, além de instalações, já ultrapassam a casa dos Cr\$ 2 bilhões.

A história do Grupo Superpesa, que hoje abriga 1.200 empregados, continuará com a mesma garra de sempre. O começo, há mais de 40 anos, foi alicerçado num pequeno caminhão, utilizado no transporte de material para a construção civil.

 **GRUPO
SUPERPESA**

SEDE: Rua Araújo Porto Alegre, 36/3.º e 12.º andares - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20030 - Tel.: (021) 290-6629 (PABX) 290-0221 - 290-0271 - Telex: (021) 21499 STML

FILIAIS: São Paulo e Salvador
REPRESENTANTES: Fortaleza e Natal



RECORTE



FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

Envie CHEQUE ou NÃO MANDE DINHEIRO AGORA, enviaremos fatura para ser paga na agência **BRADESCO** mais próxima de você.

Desejo fazer uma assinatura anual de **TRANSPORTE MODERNO** para isso: (marque um "x")

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

em nome da EDITORA TM LTDA no valor de Cr\$ 3.500,00. () Solicito faturamento e cobrança bancária.

Nome _____ Cargo que ocupa _____

EMPRESA _____

Ramo de atividade _____

Quero o recibo ou a fatura:

em meu nome

em nome da empresa

CGC n.º _____

Insc. Est. _____

Envie meus exemplares para: endereço da empresa endereço particular

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Data _____ Assinatura _____

(carimbo da empresa)

Cartão Resposta
Autorização n.º 681
Data: 15/07/81
DR/SP

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por
EDITORA TM LTDA

01098 São Paulo-SP

Severo quer balança convencional



O ministro Cloraldi Severo, dos Transportes, ficou tenso, na abertura da 3ª Transpo, quando, numa das muitas entrevistas a jornalistas, tocou-se no aumento do peso por eixo, o qual não corresponde às exigências do Banco Mundial. "Nós é que somos contra; e eu me incluo. Se com 10 t as estradas estão em péssimo estado de conservação, imagine-se se houver uma elevação do atual limite".

Outro assunto que deixou Severo pouco à vontade foi o aumento potência/peso, que estaria, também, sendo pretendido pelo Bird. "De fato, queremos outra relação..."

Já quando o assunto derivou para as balanças, foi mais incisivo. "As balanças eletrônicas são sofisticadas", admitiu. E adiantou que "também instalaremos balanças comuns."

Mostrou-se, também, favorável à adoção dos caminhões pesados. "É importante, mas temos que usar bom senso. Estamos vivendo uma crise de cargas e, nesses momentos, o que se tem de fazer é sobreviver", disse.

CMTC avalia O364 e aguarda B58

Depois de alguma indefinição, a Cia. Municipal de Transportes Coletivos, CMTC, resolveu testar o O-364 (com motor 352 e 355/5) nas ruas de S. Paulo. E já se sabe que o próximo passo é experimentar o Volvo B-58, de preferência com câmbio automático. Por dia, um motorista da empresa, em 8 h de jornada, cambieia 6 mil vezes. O que extenua não só o braço: cada troca de marcha corresponde a uma debreada que, a um curso mínimo de 20 cm, equivale a um esforço de 18 quilos na perna.

Outro veículo já testado, o OH-1517, com entre-eixo alongado para 6,30 m (o normal é 5,50 m) teve satisfatória avaliação, principalmente quanto à mecânica, considerada "excepcional". Um único problema foi apontado: desgastamento anormal de pneus. O ônibus que ficou em experiência levava 170 pessoas. Mas, o que deu destaque ao OH foi o fato de ter chassi, um costume que a CMTC perdeu com a aparição do O-362 e que trouxe muitos problemas — principalmente corrosão — estruturais. O drama,

é lógico, cresce de importância à medida em que a frota envelhece. São 2 mil monoblocos e a empresa não tem capacidade de reformar mais de 20 carros por mês.

Isto vem contar o custo operacional, tão maior quanto mais velho é o carro. Por isso, não deverá tardar a conclusão da área técnica sobre o veículo ideal. A proposta, ao que se sabe, é de uma renovação de 20% da frota, no início, caindo para 10% nos anos subsequentes.

É evidente que a opinião da área técnica é respeitada pela direção

da CMTC. Mas, fica difícil prevalecer totalmente com o enxugamento de dinheiro em investimentos públicos. Isto para não falar que a empresa, ano passado (ver balanço nesta edição) deu prejuízo operacional de Cr\$ 10 bi.

Numa situação de conjuntura e operação difíceis, a área financeira do comprador costuma recorrer aos melhores planos de venda.

Em tempo: fechávamos esta edição e a CMTC abria concorrência para comprar 350 ônibus a diesel — 250 monoblocos.

Finame tem limite e prazo aumentados

Segundo comunicado da Scania dirigido a todos os concessionários, o Finame mudou o seu percentual de financiamentos de 50 até 60%, com o prazo aumentado de 30 para 42 meses, incluídos aí os 6 meses de carência, e com juros de 12% ao ano mais a variação das ORTNs.

Sutilmente comunica ser o Finame a linha de financiamento mais barata existente, com o maior prazo, podendo

ser liquidado a qualquer momento pelo saldo devedor que apresentar, e melhor de tudo, os concorrentes, como o Volvo e o Fiat turbinado, não são 'finimizáveis', como também os modelos 1924 e o 1924A, da Mercedes-Benz.

Finaliza com a consideração de estar a Scania praticamente sozinha neste tipo de financiamento, e incentiva os concessionários a tirar o máximo de proveito.

Varig é nomeada agente da Eastern no Brasil

A Eastern Airlines nomeou a Varig como agente geral para todo o Brasil. Com o acordo de credenciamento, a empresa nacional poderá manter contatos com todos os agentes de viagens e clientes da norte-americana em to-

do território brasileiro.

Dessa maneira, a Viação Aérea Riograndense deverá comunicar itinerários e tarifas da Eastern Airlines, que cobre as seguintes rotas: Estados Unidos, Canadá, Caribe, Panamá e América do Sul.

Paulo Ferraz exige o granel das estatais

O novo presidente da Associação dos Armadores Brasileiros de Longo Curso, Paulo Ferraz, acredita na necessidade de uma reorientação no transporte de granéis, atualmente dominado por duas estatais: Petrobrás (petróleo) e Docenave (minério de ferro e carvão). "Mas não adianta os armadores privados pensarem que são os únicos donos da verdade, porque as empresas do governo também participam do mesmo mundo nosso".

Inclusive reconhece que as empresas nacionais já passaram do ponto de equilíbrio necessário para uma boa operação, tendo os armadores de colocar de seu próprio bolso para agüentar esta fase crítica. "Temos de ter um reembolso disto quando o mercado melhorar, porque ninguém vive só de aplicar no seu negócio".

Segundo Ferraz, "temos de ter consciência que deixamos de ser

uma ilha de tranquilidade há mais de dois anos, e sofremos as consequências do desaquecimento econômico mundial, inclusive com a restrição às importações e as dificuldades nas exportações".

Acredita na necessidade de não deixar entrar mais ninguém na área de longo curso, porque as empresas já existentes estão com sérios problemas para conseguir cargas, e se dividir ainda mais, não vai dar para ninguém sobreviver. Sutilmente refere-se à entrada das empresas de ro-ro, tais como a Transrol, a Kommar, no longo curso, primeiro transportando automóveis OKM e depois sendo autorizadas também para papel e produtos siderúrgicos.

É evidente que as empresas operadoras de navios do tipo roll-on-roll-off também contam com antidotos destinados a amortecer o impacto causado pelas declarações de Paulo Ferraz.

NOVO TELEFONE DE TM:

572-2122

ATUALIDADES

CDI homologa terceiro-eixo Nielson

Foi expedido no último dia 20 de setembro o certificado nº 001 do CDI, Conselho de Desenvolvimento Industrial, homologando o 3º eixo para ônibus produzido pela Nielson, de Joinville, SC. A homologação corresponde à produção de carrocerias para os chassis Scania BR-116 e B-111. No comprimento máximo de 13,2 metros. O referido terceiro-eixo foi testado e aprovado pela ABNT, INMETRO e

CTI. Segundo Eraldo Lopes Gonçalves, diretor de vendas da Nielson, a empresa deixa agora de simplesmente atender a compradores e passa a ser vendedora de terceiros-eixos. "É uma abertura de mercado. Nossos ônibus a partir de hoje podem servir as linhas interestaduais", isto porque o veículo foi também aprovado pelo DNER. A empresa espera produzir entre 15 a 20 unidades por mês.

Volkswagen Caminhões lança 6 t a álcool

Quem reclamava já tem um leve a álcool (o 6-140). Mas a própria VW Caminhões acha que por ora será difícil vendê-lo: custa apenas

5% mais barato que o 6-80 (diesel). O ideal seria uma diferença como a existente entre o GM gasolina e diesel — cerca de 35%.

Perto dele, tudo parece pequeno

O presidente do grupo Itapemirim, Camilo Cola, anda em intensa campanha política pelo Espírito Santo, o que demonstram os vários chamados telefônicos feitos por TM ao Vitória Palace, onde o comitê ocupa o 12º andar inteiro. "Ele está em campanha" foi a resposta insistente.

Sem apoio dos transportadores de cargas locais — que apoiam o PMDB, Cola também conta com o ciúme do senador capixaba João Calmon. Instado a confirmar se Cola estaria gastando Cr\$ 1 bi na campanha ao senado pelo PDS, fez um breve comentário. "Põe milho nessa cifra."

Na linha 83, motores com melhor performance

Foram definidos os novos automóveis e utilitários para 1983, com os sucessivos lançamentos de novos modelos e alterações substanciais nas linhas da maioria das montadoras.

A General Motors atualizou as linhas Chevette, tornando mais perfeita sua aerodinâmica e transformando-o num verdadeiro *Monzina*.

Aliás, qualquer semelhança com o Escort, da Ford, a ser lançado ano que vem, é mera coincidência.

Dos itens alterados de maior importância, na parte funcional do carro, destaque-se a adoção de quebra-ventos nas janelas dianteiras, novo painel de instrumentos, volante de dire-

ção redesenhado, além de eventuais perfumarias tão ao gosto do comprador brasileiro. Na parte mecânica, houve a introdução do novo sistema de controle de temperatura do ar de admissão (Thermac) nos motores a álcool, reduzindo o consumo, sem perda de potência. Na VW, a linha 83 traz na Kombi coluna de direção rebaixada 20 mm; novos bancos etc. A grande novidade são as janelas corrediças que permitem melhor aeração (as portas continuam como dantes).

A empresa diz também que deu jeito no filtro da versão diesel: pôs um novo filtro de ar apropriado para estradas poeirentas.

ASSISTENTE



AUXILIAR DE ESCRITÓRIO E OPERADOR DE CARGA

NUM FUNCIONÁRIO SÓ: NTC 3000, DA SHARP.

ATUALIDADES

Navio, mais uma arma contra o carreteiro

No lançamento do Mercandian President, no porto de Santos, o presidente da Codesp (Cia. Docas do Estado de SP), Sérgio Matte, ouvido por TM quando o navio baixava a rampa de embarque, dizia: "Está aí uma das soluções para o transporte de cabotagem. Se a estiva vai atrapalhar? Ora, ela sabe que seu mercado de trabalho cresce com o fluxo de carga. E a carga vem com serviços eficientes e custos mais baixos possíveis."

O Mercandian leva por viagem 102 carretas de 30 t cada e deve cumprir em 5,2 dias uma viagem redonda Santos-Salvador-Santos. A Cosipa, um dos grandes clientes, garante que o

frete ro-ro custa 15% mais barato que o do caminhão.

A Cosipa, aliás, garantiu (o contrato, em tom solene, foi assinado dentro do navio) à Hipermodal 30% da lotação na ida (aços) e 15% da lotação de retorno (Salvador-Santos). Valor: Cr\$ 1 bi, por um ano, "prorrogável por mais um", acentuava o presidente da siderúrgica, Plínio Assmann.

Um usuário baiano parecia radiante. "Antes era só aumentar o preço do dísel e o carreteiro queria aumento ou cruzava os braços."

"Agora", "subiu o dísel e eles não reclamam. Temem a concorrência do navio."

Quanto custa operar um ro-ro

Nos cálculos de Amadeu Brunning, que dirige a Hiper Modal, o Mercandian President (matéria ao lado) custará à empresa Cr\$ 204 milhões (25% em frete; 48% de combustível; 20% de investimentos em equipamentos de terra e 37% em custos operacionais). Ainda de acordo com o empresário, feitas todas as contas e, desde que realize 4 viagens redondas num mês (e o ro-ro esteja completo) sobrá um líquido de Cr\$ 150 milhões. A Hiper que tem 500 carretas, dispõe de pátios (5 mil m² cada) nos dois portos de atracação do Mercandian, Santos e Salvador.

Retíficas lutam pela reserva de mercado

No dia 26 de setembro aconteceu o 4º Encontro Nacional de Retíficas de Motores, patrocinado pela Associação Paulista de Retíficas de Motores e simultâneo à 3ª Brasil Transpo. O grande interesse desse encontro, resultando no comparecimento de 430 pessoas ligadas a área, foi a apreciação da tramitação do projeto 5986, de autoria do deputado federal Adhemar de Barros Filho (PDS-SP), que constitui reserva de mercado para a indústria genuinamente nacional do setor de retíficas de motores. A aprovação desse projeto prevê a saída da Volkswagen do mercado e o fim do interesse de outras montadoras, caso

recente da Mercedes, que retirou a ideia após o início da tramitação desse projeto.

Deve-se perceber o interesse político do projeto, que deverá ser aprovado após as eleições desse ano, amarrando um candidato ao setor. Porém é a única salvação para as retíficas nacionais, como demonstrou o belga Henry Volcaert, presidente da Federação Internacional de Reconstructores de Motores, ao analisar a atuação das montadoras no mercado europeu. "Na França, em três anos de atuação das montadoras o número de retíficas caiu de 350 para 250; já na Bélgica, em um ano de competição, as retíficas foram reduzidas de 55 para 45."

Este é o microcomputador NTC 3000.

Um profissional tão competente como o seu gêmeo SID 3000, mas com uma diferença: é especializado em empresas de transporte de carga.

Tudo graças ao Transistema, software desenvolvido pela NTC com apoio da Sharp, que oferece maior agilidade operacional e controles eficazes para emissão de conhecimentos e manifestos. O que representa melhoria administrativa e custos menores por frete.

O NTC 3000 já vem programado com o Transistema. Por isso, resolve com rapidez problemas de despacho, controle de cargas, emissão de conhecimentos, manifestos. E também cuida do escritório, organizando folhas de pagamento, contabilidade, contas a pagar e receber, estoque e outras tarefas.

Além do mais, o NTC 3000 é da Sharp. Tem a infraestrutura e a tecnologia de um grupo respeitado em Eletrônica.

E o que isso significa?

Primeiro, significa qualidade de equipamento e de serviços. Depois, a garantia do Grupo Sharp representa a maior rede de assistência técnica em todo o país, além de um eficiente serviço de Consultoria para orientar o uso do Transistema.

Contrate logo o NTC 3000.

Um funcionário que vale por dois, com carta de recomendação da Sharp.

Filiais: Belém (091) 226.9877 • Belo Horizonte (031) 225.9400 - 225.3711 • Brasília (061) 245.3388 - 242.4388 • Curitiba (041) 224.7522 • Florianópolis (048) 223.0022 • Fortaleza (085) 231.5800 - 231.5711 • Goiânia (062) 225.0681 • Joinville (047) 422.5899 • Porto Alegre (051) 225.9488 - 233.7577 - 233.7161 • Recife (081) 221.4828 - 231.3362 - 221.3871 • Rio de Janeiro (021) 591.2242 • Salvador (071) 242.8680 - 233.1233 • São Paulo (011) 256.3033 • Sucursais São Paulo: Lapa (011) 261.2028, ABC (011) 449.1374, Tatuapé (011) 295.4854 • Campinas (0192) 2.1083 - 2.1084 - 51.3283 - São José dos Campos (0123) 21.4586 - 21.6197.

SID
Sistemas de Informática Dinâmica S.A.

UMA EMPRESA
SHARP

Sai de graça treinar pessoal. Basta lucro

Se transporte exige muito empenho das pessoas por se tratar de atividade de serviço, é incompreensível que poucas empresas se utilizem da Lei 6 297/75, que prevê a utilização de 10% do lucro líquido tributável para o treinamento da mão-de-obra.

A Transportadora Americana, SP, que contratou, há pouco, o psicólogo Luiz Carlos Cremonesi para coordenar o setor de treina-

mento — investirá este ano Cr\$ 2,8 milhões na atividade — tem, nos próximos meses, dezenove cursos programados. A maioria para pessoal de oficina e ministração nas montadoras de caminhões.

Para unir o útil (baixar custos) ao agradável (um local personalizado), a transportadora, instalada no interior, mantém um apartamento próprio na



Aprendizado regido por lei

Capital que hospeda os funcionários durante os dias de treinamento.

• A durabilidade dos pneus diagonais vem caindo muito nos últimos anos, o que pode ser visto com bastante clareza nos gráficos descendentes de um grande frotista paulistano.

“Sempre tivemos um cuidado extremo com os pneus (o que é verdade); as ruas da periferia

tiveram um significativo incremento no índice de asfaltamento, mas, a vida dos pneus só decai”. Sua constatação, segue o caminho da lógica: “Só posso deduzir que as fábricas pioraram a qualidade dos diagonais para não haver dúvidas sobre a necessidade da gente decidir-se pró radial.”

• Engenheiro especializado em transportes, com 15 anos de experiência em todas as modalidades, candidata-se à gerência, coordenação ou supervisão em empresa rodoviária de carga, de qualquer especialidade. Cartas para a redação de TM com a indicação TRC gerenciamento, supervisão, coordenação.



O produto não era perigoso. E se fosse...

• Em meados de setembro, num retorno perto da Volkswagen, na cidade paulista de São Bernardo do Campo, um policial rodoviário, atônito diante de 18 pneus, ainda girando pelo recente tombamento do conjunto cavalo e carreta (foto), mostrava sua perplexidade a uma roda de móbidos e curiosos. “Não sei se o produto que está na carreta é ou não perigoso. E se for?”

A propósito, valeria, agora quando se discute muito (veja matéria nesta edição) a problemática, uma conceituação precisa. Carga perigosa, por exemplo, é uma bobina de aço mal amarrada sobre a carroceria. Já produto perigoso é uma carga de amônia, de dinamite, que, por si só, independentemente da operação, traz um risco inerente, latente, passível, de muitos cuidados.

• A altura deve corresponder à dos pára-choques dos carros de passeio; deve ser localizado no plano final — é proibida sua construção sob a carroceria; que a superfície destinada ao impacto seja superior à atual; que o comprimento não seja inferior à largura total da carroceria; que as extremidades sejam arredondadas etc.

Estas eram algumas sugestões dadas no I Congresso Brasileiro de Macroestudo de Segu-

rança de Trânsito, realizado em março/79, em SP, para que os pára-choques traseiros dos caminhões não continuassem a ser uma guilhotina. Olhando ruas e estradas brasileiras, vê-se que não saíram do âmbito das sugestões. A propósito, o caminhão tanque BN 0336, de Santo André, SP, certamente sem obedecer as recomendações, trazia, na traseira, afixada a uma tábua, uma divertida advertência: Se bater, o pau quebra.



Pára-choque: uma guilhotina, às vezes, divertida

• Uma caçamba de uso misto foi a solução da Corona, encarregador de Diadema, SP, para um Mercedinho (608) destinado à entrega de materiais de construção na zona urbana. Quando o produto é areia (até 3 m³) o basculamento, pela traseira, é feito com o acionamento de um pistão de baixa pressão com 6 polegadas de diâmetro. Quando for tijolos, sacos de cimento, portas etc, a descarga é normal, descendo as guardas laterais. A caçamba, de ferro, custava, completa, em agosto, Cr\$ 500 mil. Tem 4,20 m de comprimento, 2,20 m de largura e 40 cm de altura nas guardas.

• O empresário Wal-mor Weiss (foto) dono de 450 fuscas, 250 deles movidos a álcool, dos quais sessenta com rodagem superior a 200 mil quilômetros, garante que não tem do que reclamar dos motores. “Pajeamos estes carros como se pajeia uma mulher”, diz. Um dos cuidados é em regiões de muita poeira do Paraná, onde atua, “limpar os filtros na ida e na volta de cada viagem.” O único problema, diz, é quando o carro vence a autonomia do tanque. “A desonestidade dos postos em relação ao álcool é meu principal problema.” No abastecimento próprio, o único cuidado é pôr, semanalmente, 2 litros de ga-

solina em cada carro. Para Weiss, os cuidados, mais “uma gratificação aos motoristas que conseguem boas médias, garantem aos carros um consumo médio de 12 km/l contra 17 km/l nos movidos a gasolina.”



Weiss: como pajeiar mulher

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



Motores ciclo diesel versáteis. Confiáveis. Duráveis. Econômicos.



Trolebus na estrada

Quero dar minha sugestão no tocante a economia de combustível, principalmente o diesel. Os órgãos oficiais, gastam quantias elevadas em melhoria de transporte de massa, tentando melhorar a qualidade e segurança na prestação de serviço a um público cada vez maior em decorrência do elevado preço de combustível, manutenção, pedágio e outras despesas mais.

Como atuo no ramo de transporte de pessoal (indústria) e também pertencio aos quadros de polícia Rodoviária Estadual, trabalhando principalmente na Via Anhangueira por três anos e meio, pude analisar que os nossos órgãos oficiais com um pouco de técnica e boa vontade poderiam implantar nas principais rodovias em pistas duplas, ônibus rodoviários movidos a energia elétrica. As empresas concessionárias entrariam com os equipamentos (veículos e ca-

bos aéreos nas pequenas e médias áreas urbanas) e nas rodovias. O restante do material seria por conta dos órgãos oficiais de transporte.

Se for pesquisado o volume de ônibus movidos a diesel que circulam, como exemplo, na Rio-São Paulo; São Paulo-Santos; São Paulo-R. Preto e tantas outras auto-estradas e em municípios ao longo dessas rodovias, ver-se-á que o que se gasta de combustível automotivo talvez desse para baratear o custo do transporte urbano de passageiro na capital e Grande São Paulo. E a medida poderia ser estendida a outras capitais do país.

Essa minha sugestão (ou palpite) a princípio poderá parecer absurda, mas fica aí a preocupação de um brasileiro em participar de alguma forma no barateamento do transporte de passageiros e a da não dependência total do petróleo para movermos uma das principais modalidades de transporte do país.

Renato C. Pavanelli — Departamento de Transportes de Pessoal — Máquinas Varga S.A. — Limeira, SP.

Deputado Federal

“Como antigo leitor dessa tradicional publicação, obrigatória para todos aqueles ligados ao transporte de cargas, sempre louvei a correção das matérias por VV. Sas. divulgadas.

No entanto, em dois números seguidos — publicações nos 220 e 221 — foram estampadas informações, que se referem a mim particularmente e à minha candidatura, as quais não condizem com a realidade dos fatos:

1) Sou candidato a deputado federal (Câmara dos Deputados) e não a deputado estadual (Assembléia Legislativa) contando com o apoio incontestado do Transporte Rodoviário de Cargas;

2) É inverídica a notícia de que foram enviados carnês

pelo correio, ou que se tenha exigido contribuição de Cr\$ 180.000,00 em seis parcelas. Na realidade, a campanha tem sido custeada por contribuições espontâneas de muitos amigos que conquistei ao longo de 12 anos de militância no setor.”

Geraldo Vianna — São Paulo, SP.

1) TM só errou quanto ao cargo disputado;

2) TM não errou.

Filtro de água

Estamos interessados no endereço da Lucas-CAV, pois ficamos muito interessados no filtro decantador de sua fabricação e que saiu em TM - 221, de junho, páginas 32 a 38.

J. Genivaldo de Jesus — Sagi-tário Transporte Ltda — Salvador, BA.

O endereço da Lucas-CAV do Brasil Ltda. é: Rodovia Raposo Tavares, CEP-06700, Caixa Postal 14 — Telex (011) 21412 — Cotia, SP.

Aqui está o segredo das frotas que gastam bem menos que a sua.



Trabalhando em silêncio, o Tacógrafo Kienzle vem ajudando muita frota a diminuir seus gastos km por km. Com seus registros marcando excessos de velocidade, tempos de marcha ou parada, distâncias percorridas e o regime de trabalho do motor, você pode obter total controle de sua frota e eliminar de vez todos os fatores responsáveis pelo consumo excessivo de combustível, desgaste dos pneus e da parte mecânica.

Além disso, o Tacógrafo Kienzle permite que se crie um padrão de comportamento ideal para os motoristas. Desse modo, eles vão poder cumprir com exatidão os horários estabelecidos, sem correrias e acidentes.

Agora você já conhece o segredo dos seus concorrentes: frotas que andam bem têm Tacógrafo Kienzle sob sua direção.



COMÉRCIO E INDÚSTRIA NEVA LTDA.

SÃO PAULO - SP
Rua Anhaia, 982
CEP: 01130 -
Fone: 221-6944

FILIAIS
RIO DE JANEIRO - RJ
Av. Rio Branco, 39 - 17.º
CEP: 2000
Fone: 223-1322

MARINGÁ - PR
Rodovia PR 317 km 01
CEP: 87100
Fone: 24-2233

REPRESENTANTES E CONCESSIONÁRIOS:

AM/MANAUAS - F.R. DE OLIVEIRA - (Repres.) - Tel.: 234-1554 • BA/SALVADOR - MOISÉS T. DE ANDRADE - (Repres.) - Tel.: 226-3020 • BA/SALVADOR - PEDRO T.V. LUACES - (Assist.) - Tel.: 226-5690
CE/FORTALEZA - CEAUTO - (Repres. Assist.) - Tel.: 228-3998/231-6765 • DF/BRASÍLIA - CAP - (Repres. Assist.) - Tel.: 224-8852 • ES/VITÓRIA - L. ROCHA - (Repres.) - Tel.: 223-7249/6410 • ES/VILA VECE/FORTALEZA - EDGAR C. MADURO - (Assist.) - Tel.: 226-2626 • GO/GOIÂNIA - J. PAIM - (Repres. Assist.) - Tel.: 233-3371 • MG/B. HORIZONTE - TACOM LTDA. - (Repres. Assist.) - Tel.: 201-0627 • MG/JUIZ DE FORA - ZARANTONELLI VELOC. - (Repres. Assist.) - Tel.: 211-5710 • PA/BELEM - EDILBERTO P. DA SILVA - (Repres. Assist.) - Tel.: 226-9692 • PR/CASCABEL - OSMAR GASOTO - (Assist.) - Tel.: 24-2584 • PR/CURITIBA - COMAP - (Repres.) - Tel.: 222-0271 • PR/CURITIBA - GUILHERME DOBREZANSKI - (Assist.) - Tel.: 242-4713 • PR/MARINGÁ - OF. COM. CHAVES MARINGÁ - (Assist.) - Tel.: 22-2827 • PR/MARINGÁ - TÂMARA LTDA. - (Repres.) - Tel.: 24-5060 • PB/PE/RECIFE - CARLOS F. C. ANUNCIACÃO - (Repres. Assist.) - Tel.: 228-1979 • RJ/R. DE JANEIRO - TAU CETI - (Assist.) - Tel.: 234-8318 • RN/NATAL - CALISTRATO H. SOARES - (Repres. Assist.) - Tel.: 222-2882 • RS/P. ALEGRE - SUL TACÓGRAFOS - (Assist.) - Tel.: 42-9921 • RS/P. ALEGRE - MARCOPEÇAS - (Repres.) - Tel.: 42-1655 • SC/BLUMENAU - SIDAUTO - (Repres. Assist.) - Tel.: 22-8066 • SP/CAMPINAS - AC. REVERTER - (Assist.) - Tel.: 51-0729 • SP/CAMPINAS - TAXIVEL - (Assist.) - Tel.: 8-4889 • SP/MARILIA - CLER DE SOUZA - (Assist.) - Tel.: 33-4865 • SP/OURINHOS - LUIZ S. VICENTE - (Assist.) - Tel.: 22-3602 • SP/PRUDENTE - BATERIAS PANORAMA - (Assist.) - Tel.: 22-5315 • SP/RIB. PRETO - CASA DO VELOCÍMETRO - (Repres. Assist.) - Tel.: 273-7874 • SP/S. PAULO - OFICINA CRISTO REI - (Assist.) - Tel.: 34-1678 • SP/S. CARLOS - ANTONIO V. NETO - (Repres. Assist.) - Tel.: 71-1184 • SP/S. PAULO - GRAFOTAXI - (Assist.) - Tel.: 454-6152 • SP/S. PAULO - OFICINA CRISTO REI - (Assist.) - Tel.: 296-2118 • SP/S. PAULO - VETAXI - (Assist.) - Tel.: 62-4636 • SP/S. ANDRÉ - ABC PERIMETRAL - (Repres. Assist.) - Tel.: 454-6152 • AL/SE/ARACAJU - CENTRAL DE SERVIÇOS - (Repres. Assist.) - Tel.: 222-8047.

Pneus radiais com carcaça de aço.

Michelin, líder mundial da técnica radial, com a mais alta tecnologia a serviço do transporte rodoviário, fabrica no Brasil seus pneus radiais com carcaça de aço.

Alta resistência, longa duração, economia de combustível, aderência e conforto, são algumas das vantagens dos pneus radiais Michelin. Agora você já pode contar com eles.

CIA. BRASILEIRA DE PNEUMÁTICOS MICHELIN IND. E COM.

MICHELIN

Conte
comigo!





Diretores: Lazzaro Menasce, 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: Claudiney Antunes Andrade
Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda. Rua Tamarandá, 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 Menasce
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 8; **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 Filippos 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:** Favid Sharp, Esq. - 16/17 Bridge Lane - Fleet Street - London EC4Y8EB; **Itália:** Publicitas S.p.a. - Vila E. Filiberto, 4 - Milano 20-149; **Japão:** Tokyo Representatite Corp. - Sekiya Building 2-F - 3-16-7 Higashinekanon, Nakano-Ku, Tokyo 164; **Polônia:** Agpol (Advertising FDepartment) - Warszawa ul. Sienkiewicza, 12 - P.O.Box 136; **Portugal:** Garpel Ltda - Rua Custódio Vieira, 3 - 2DT - Lisboa 2; **Suécia:** Publicitas AB - Kungsgatan 62 - S-101 29 Stockholm; **Suíça:** Mosse Annoncen AG. - Limmatouai 94 - 8023, Zurich.

REDAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

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

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 3.500,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Saíd Aiach 306, telefone: 572-2122 - seqüencial - CEP 04003 São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 350,00. Edições especiais: Cr\$ 500,00. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



NOVO TELEFONE DE TM:

572-2122

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 47.878.319/0001-88. Inscrição Estadual n.º 109.661.640. Rua Saíd Aiach 306, telefone 572-2122 (seqüencial) - CEP 04003 São Paulo, SP.



Rodas: tão importantes quanto os pneus

Conhecer a relevância das rodas no desempenho da frota é obrigação dos frotistas. Recuperá-la ou não? Raiada ou a disco? Por que os raios são despadronizados? São algumas das perguntas respondidas pela matéria da página 46.



Atualidades	3
Cartas	8
Da redação	12
Seminário	38
Multimodal	40
Política	44

Os maiores, e os melhores, do transporte

Como faz normalmente em setembro TM publica nesta edição a listagem das maiores empresas envolvidas com transporte no Brasil. A partir da pág. 14 você poderá também saber quais obtiveram as melhores performances do último exercício.



Cargas perigosas à beira da regulamentação

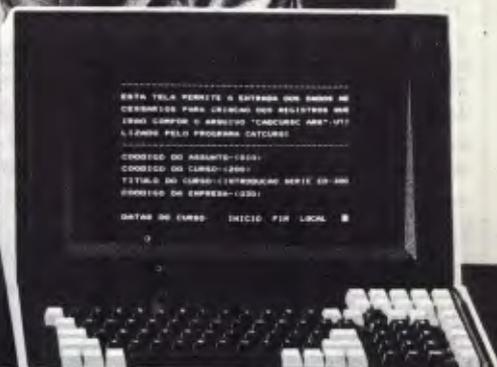
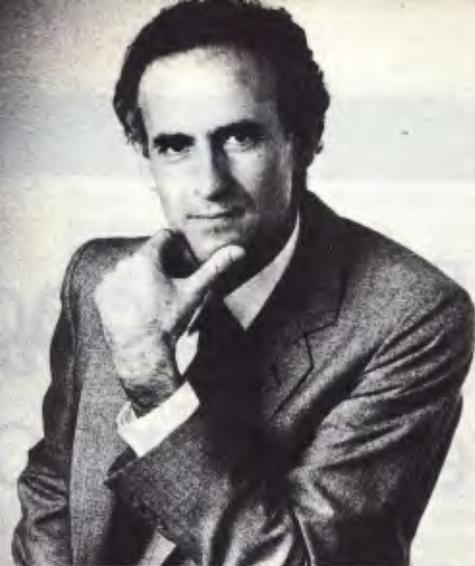
Sempre adiada, a regulamentação deste segmento torna-se a cada dia mais emergente. Depois de muitos rodeios parece que a normalização conta agora com o apoio de DNER e das (boas) intenções do MT. Veja na pág. 50.

Tanques	48
Mercado Usados	53
Mercado Novos	54
Produção	57
Entrevista com Arthur Mascioli ..	58

Capa: Michelle

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.

COMPUTADOR. VOCÊ É CAPAZ DE CONVIVER COM ELE?



Faça o teste e veja até onde pode chegar a relação empresário/computador. As dúvidas, os problemas, as soluções.

- 1 Antes de comprar um computador você consegue analisar com segurança a relação custo/benefício que ele pode proporcionar à sua empresa?
- 2 Você acha que o computador é um equipamento difícil de operar e exige pessoal especializado, aumentando os custos de sua empresa?
- 3 Você sabe determinar até que ponto a assistência técnica decide a compra de um computador?
- 4 Na sua opinião, o computador pode apresentar soluções para os problemas característicos de cada tipo de empresa?

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 Para que você possa decidir com segurança qual o computador mais adequado às necessidades de sua empresa, nós queremos que você tenha uma noção exata da relação custo/benefício deste equipamento. E podemos ajudá-lo, se isto lhe interessa. Para tanto, basta nos mandar o cupom do canto da página. Você receberá um livreto explicando como analisar corretamente esta relação.

2 Pela sua simplicidade de aplicação, os novos computadores são bem mais fáceis de operar. A EDISA ainda oferece cursos de treinamento para qualificação de pessoal. Assim, com alguns dias de treinamento o funcionário indicado pela sua empresa está plenamente capacitado a manejar com eficiência o computador.

3 Três fatores são fundamentais: pronto atendimento, imediata identificação do defeito, reparação rápida e eficiente. Estes fatores são vitais na compra de um computador. E poucas empresas podem oferecer assistência técnica neste nível. A EDISA, em recente pesquisa da Digibrás, atingiu 100% como "ótima" e "boa" fornecedora de assistência técnica. E estes são índices a considerar.

4 O computador está apto a prestar serviços em todo e qualquer setor de sua empresa. A EDISA pode afirmar isto porque levantou junto às mais diversas empresas seus problemas característicos, para apresentar uma solução de maior alcance. Proporcionando uma utilização gerencial mais abrangente da máquina.

Se, depois deste teste, você

achar que é capaz de conviver com um computador e desejar conhecer mais profundamente e até dimensionar o tamanho do equipamento que sua empresa necessita, preencha e envie o cupom para receber o livreto "Desvendando o Mito do Computador". Nele você irá encontrar as explicações que

irão auxiliá-lo para uma decisão segura sobre computadores.

EDISA

A SOLUÇÃO LÓGICA

Av. Brasil, 1575
Fone (011) 883-0333 - S.P.

Sim. Quero receber o livreto "Desvendando o Mito do Computador"

Preencha hoje mesmo este cupom e envie para a Caixa Postal 20.979 - São Paulo, para receber o livreto "Desvendando o Mito do Computador"



Nome _____

Cargo _____

Empresa _____

Endereço _____

Telefone _____

CEP _____

Estabilidade em perigo

Temos observado, ultimamente, justificada preocupação do comprador de frete sobre o futuro que cerca o transporte rodoviário de carga. Diríamos que não há consenso, mas uma ansiedade generalizada de que, se não é uma solução, o investimento em frota, configura-se em alternativa inadiável.

No entanto, qualquer gerente de transporte que apresente um estudo propondo a frota própria, esbarrará inevitavelmente na discordância da área financeira.

Isto porque um homem de finanças deve ser bastante frio e enxergar a indicação dos números. E, sob tal ótica, não deve vislumbrar razões em aprovar a realização de investimentos para um serviço que, feito por terceiros, resiste em se posicionar num patamar estável, para não dizer numa participação decrescente em relação ao preço do produto. Um paradoxo ante o aumento constante nos insumos que compõem o custo operacional dos caminhões. Um milagre?

É bem provável que o agente seja o protegido de São Cristovão, talvez operando os derradeiros milagres. Golpeado em cheio pela inflação, grogue frente à disparada no preço do óleo diesel e nocauteado ante à senilidade de seu bem de produção, o caminhoneiro é descrito, em prosa e verso, como uma atividade em extinção.

Uma extinção que parece, não apenas financeira, como física. As estradas federais registraram ano passado 45 mil acidentes envolvendo caminhões, 9 mil acidentes a mais do que ocorrências deste tipo com automóveis. E todos sabemos que a frota de veículos comerciais no Brasil é 6 vezes menor em relação à de passeio. De janeiro até julho deste ano, 26 mil acidentes com caminhões já haviam dizimado 4 mil pessoas. Rodando feito zumbis, autônomos e por que não dizer, motoristas-empregados, são a matéria-prima do incisivo provérbio. "Do couro sai a correia."

O ministro Cloraldino Severo, dos Transportes, a quem foi exposto tais estatísticas de acidentes, na abertura da 3ª Transpo, em São Paulo, só parecia preocupado com outra realidade.

"Precisamos tomar muito cuidado ao fazer

qualquer interferência sobre o transporte rodoviário. Há uma falta de cargas e não podemos agravar o problema social. Não queremos jogar ninguém fora do sistema, muito menos o carreteiro. Numa crise, o razoável é sobreviver".

O setor das empresas do TRC espera que a sobrevivência seja garantida por lei. E seus membros têm se esforçado em demasia para demonstrar que não precisam de muito, talvez apenas uma medida proibindo a inscrição de mais empresas. E o ministro Cloraldino parece aquiescer ao concordar que a Portaria DG-05, que instituiu em 1978 o cadastramento dos transportadores rodoviários, precisa ser transformada num instrumento legal e efetivo.

O que não pode perdurar mais é a matança do carreteiro via aviltamento de fretes. Na mesa de negociações, usuários e transportadores combinam toda sorte de vantagens e descontos, restando ao caminhoneiro as migalhas de um banquete feito à sua revelia.

Que usuários e transportadores se digladiem, é até aceitável diante das regras do mercado. O injusto é que distribuam as farpas a quem, hoje, não faz nem para ganhar o pão.

Antes que a antropofagia seja total, independentemente de qualquer regulamentação, é preciso que se encontre um denominador comum para salvar o carreteiro. Uma tabela justa e severamente obedecida é uma medida inadiável. Outra decisão de bom senso é aplicar um salário-mínimo que remunere os serviços do caminhoneiro. Que afinal, sejamos sinceros, ainda assim, sairia infinitamente mais barato em confronto com um empregado que consome salários e pesadas obrigações sociais.

Ceder, às vezes, faz parte do jogo. Caso contrário, o lado em desvantagem resolve partir para expedientes que podem colocar em risco a segurança do sistema, com perdas irreparáveis tanto a usuários como transportadores.

Uma amostra de que, nem sempre é bom levar vantagem em tudo, certo?, começa a aparecer nos fóruns de vários estados brasileiros. Transportadores de carga vêm, inquietos, a entrada na justiça de ações movidas por carreteiros dispostos a receber polpudas indenizações. Alegam que têm direito adquirido para reivindicar todas as vantagens determinadas em lei aos empregados. E há empresas que utilizam de 4 até 5 mil viagens de carreteiros por mês.

Ou forma-se a consciência de que a livre iniciativa deve contemplar, com justiça, todas as partes ou, inapelavelmente revanchismos deste tipo se multiplicarão, ameaçando de forma crítica a estabilidade do TRC.

Ariverson Feltrin

Balanco geral aponta os maiores do transporte

Nem bem começou o ano e TM detonava o início do trabalho desta edição dos Maiores do Transporte. Assim, de janeiro até agosto, oitocentos balanços

Ao longo de oito meses de trabalho TM analisou centenas de balanços para concluir esta relação que divulga as maiores 500 empresas de vários segmentos do transporte

de sociedades anônimas e limitadas — ligadas ao setor de transporte comercial — foram coletados em diários oficiais, nos principais jornais do país ou, ainda em relatórios anuais. Sem dispensar, como sempre, as chamadas através de anúncios feitos na própria revista. E as cobranças por telefone.

Para exame dos balanços, o diretor da Self Auditores Independentes S/C, Chosuke Koeke, acionou uma equipe de cinco analistas, em regime de tempo integral. E o resultado está nas páginas seguintes, repetindo, sem interrupções, um trabalho que TM vem fazendo desde 1975.

Segundo Chosuke, que participa da coordenação dos Maiores do Transporte pela segunda vez “houve uma sensível melhora em relação aos vários problemas contábeis constatados nos balanços do ano anterior.” Permaneceram, diz ele, ainda as falhas mais comuns que foram a ausência da



Koeke: alguns erros ainda persistem

Correção Monetária do Balanço (Correção Monetária do Ativo Permanente e do Patrimônio Líquido) e da Provisão para o Imposto de Renda (Livro de Apuração do Lucro Real). “As em-

presas continuam deixando de apresentar esses dados exigidos pela legislação em vigor, o que dificulta o trabalho em análise.”

O diretor da Self Auditores faz outras observações. “Algumas empresas na elaboração do Demonstrativo de Resultado, continuam apresentado pela antiga sistemática de débito e crédito, quando não agregam num só valor, custos, impostos, despesas administrativas e financeiras, correção monetária, provisão para Imposto de Renda e lucro líquido e, em contrapartida, receitas de serviços, financeiras e não operacionais em um só valor, tornando impossível sua análise.”

Para dirimir possíveis dúvidas, o leitor poderá comunicar-se com Chosuke Koeke, da Self Auditores — rua Capitão Cavalcanti, 362, CEP — 04017, fone 549-7760, São Paulo, SP.

Em tempo: aparecem nas Maiores do Transporte empresas com receita operacional líquida de Cr\$ 100 milhões em diante.

ENTENDA MELHOR AS TABELAS

• **RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA** — Receita bruta menos vendas canceladas, descontos incondicionais e impostos incidentes sobre vendas e serviços.

• **PATRIMÔNIO LÍQUIDO** — Capital social mais reservas de capital, reservas de reavaliação, reservas de lucros, lucros ou prejuízos acumulados.

• **LUCRO OPERACIONAL** — Receita operacional líquida menos custos dos produtos vendidos e dos serviços prestados, despesas operacionais (vendas, gerais e administrativas, financeiras — reduzidas das receitas), mais outras receitas menos despesas operacionais.

• **CORREÇÃO MONETÁRIA** — Conta destacada na demonstração do resultado do exercício. Lançamento das contrapartidas da correção monetária do patrimônio líquido e do ativo permanente. Seu saldo poderá representar uma despesa ou uma receita.

• **LUCRO LÍQUIDO** — Resultado líquido do período, apurado na demonstração do resultado do exercício e transferido para a conta de lucros acumulados. Ocorrendo prejuízo, é apresentado entre parêntesis.

• **PERMANENTE** — Dividido em três contas: a) *Investimentos* — Participações permanentes em outras sociedades e os direitos de qualquer natureza não classificáveis no ativo circulante e que não se destinem à manutenção da atividade da empresa; b) *Imobilizado* — Bens destinados à manutenção das atividades da empresa, inclusive os de propriedade industrial e comercial; c) *Diferido* — Aplicações de recursos em despesas que contribuirão

para a formação de resultados de mais de um exercício social, inclusive os juros pagos ou creditados a acionistas durante o período anterior ao início das operações sociais.

• **ATIVO TOTAL** — Ativo circulante mais realizável a longo prazo e ativo permanente, exclusive as contas de compensação.

• **LIQUIDEZ CORRENTE** — Ativo circulante sobre passivo circulante. Representa a relação entre os cruzeiros disponíveis imediatamente ou bens facilmente convertíveis em dinheiro e as dívidas de curto prazo.

• **LIQUIDEZ GERAL** — Ativo circulante mais realizável a longo prazo sobre passivo circulante mais exigível a longo prazo. Esse coeficiente mede a saúde financeira da empresa a longo prazo.

• **ENDIVIDAMENTO GERAL** — Passivo circulante mais exigível a longo prazo sobre ativo total. Expressa a participação do endividamento nos fundos totais ou percentagem do ativo total financiada com recursos de terceiros.

• **RENTABILIDADE DA RECEITA** — Lucro líquido sobre receita operacional líquida. Indica a margem líquida sobre as vendas.

• **RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO** — Lucro líquido sobre patrimônio líquido. Indica a lucratividade em relação aos recursos próprios, ou seja, a remuneração do capital próprio.

OBS — Em todas as colunas, um traço (—) indica que o balanço não apresentava a informação. Um duplo zero (0,0) indica que o valor é desprezível.

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

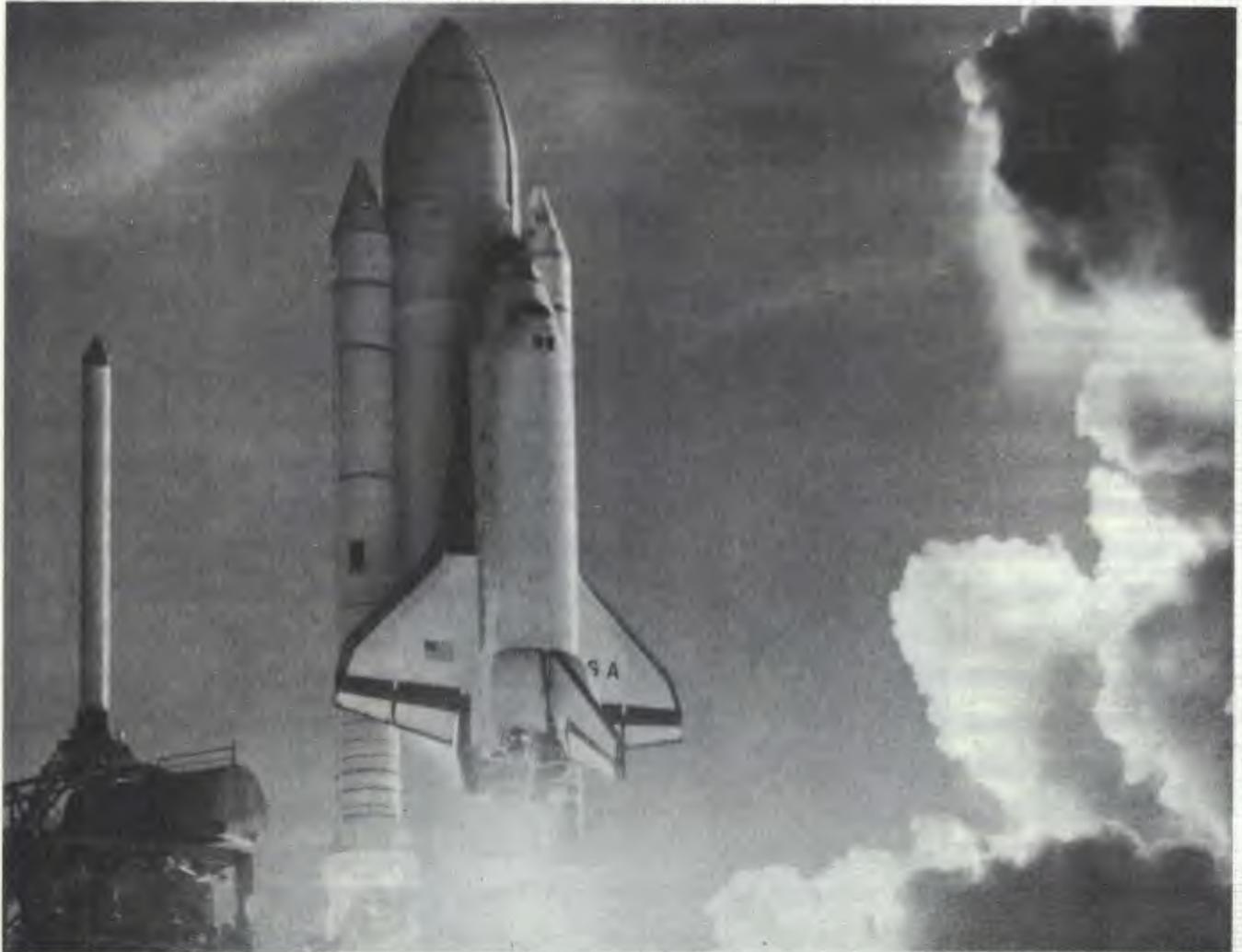
NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
1 Empresa de Transp. Atlas Ltda.	SP	12/81	3.282,7	1.447,4	301,9	(221,9)	94,9	47,1	872,2	1.581,6	4,86	8,48	2,89	6,56
2 Continental de Mineração e Transp. S.A.	SP	12/81	3.194,4	1.250,2	799,3	79,7	602,4	2.328,0	384,5	3.169,8	0,30	60,56	18,86	48,18
3 Transportadora Volta Redonda S.A.	SP	12/81	2.863,3	1.438,1	220,1	237,2	2,1	102,2	391,9	1.675,6	2,92	13,95	0,07	0,15
4 Transportadora Relâmpago Ltda.	SP	12/81	2.533,2	409,4	176,0	(99,9)	71,0	39,0	87,2	543,1	3,40	22,56	2,80	17,34
5 Transportadora Della Volpe S.A.	SP	12/81	2.438,5	1.067,9	215,0	(45,3)	128,6	367,7	633,8	1.371,6	1,21	22,09	5,27	12,04
6 Transdroga S.A.	SP	12/81	2.433,1	856,9	328,4	11,3	282,1	295,8	384,7	1.318,0	1,40	34,80	11,59	32,92
7 Transportadora Pampa S.A.	SP	06/81	2.293,1	569,8	42,0	(71,3)	(21,4)	210,5	215,2	1.128,4	1,62	49,51	(0,93)	(3,76)
8 Expresso Rio Grande S. Paulo S.A.	RS	12/81	2.259,9	776,9	41,0	13,8	51,8	188,2	620,2	1.060,5	1,36	26,74	2,29	6,67
9 Dom Vital Transp. Ultra Rápida IC. S.A.	RJ	12/81	2.145,3	864,4	252,2	(167,2)	75,9	52,5	445,4	1.124,9	2,37	23,16	3,54	8,78
10 Rodoviário Liderbrás S.A.	RJ	12/81	1.970,3	218,9	84,7	38,6	76,4	3,3	279,0	776,3	0,81	71,81	3,88	34,90
11 Rodoviário Cacula S.A.	MG	03/82	1.934,7	539,1	153,9	84,8	49,3	36,7	274,7	71,80	2,58	24,91	2,55	9,14
12 Transbraçal Prest. Serv. I.C. Ltda.	SP	12/81	1.910,4	143,1	34,8	7,6	17,7	6,3	130,8	294,6	1,07	51,44	0,93	12,37
13 Transp. Tegen Valenti S.A.	RS	12/81	1.839,8	397,1	(34,9)	46,1	19,6	18,6	460,8	926,7	0,89	57,15	1,06	4,94
14 Expresso Araçatuba S.A.	SP	12/81	1.821,2	983,8	284,3	(157,3)	108,9	46,8	526,1	1.206,0	2,99	18,42	5,98	11,07
15 Expresso Mercúrio S.A.	RS	05/82	1.817,4	404,3	82,1	(5,6)	51,1	9,7	377,0	728,6	1,52	44,52	2,81	12,64
16 Tora Transp. Inds. Ltda.	MG	12/81	1.739,4	261,3	78,3	(44,0)	20,1	18,1	115,7	458,6	1,65	43,02	1,16	7,69
17 Iriga Lupercio Torres S.A.	SP	01/82	1.733,0	434,3	96,9	137,1	126,8	168,6	468,0	1.299,3	0,89	65,60	7,32	29,20
18 Transpesca S.A. Transp. e Distr. P.N.	PR	12/81	1.675,2	403,4	18,9	(81,1)	(59,6)	12,8	243,4	726,5	1,32	44,48	(3,56)	(14,77)
19 Transportadora Tapajós S.A.	PR	12/81	1.653,5	513,9	51,7	(56,1)	(6,5)	98,5	280,0	741,3	1,57	30,64	(0,39)	(1,26)
20 Superpesa - Cia. Transp. Pes. Espec.	RJ	12/81	1.639,2	1.353,7	283,1	63,5	347,2	664,9	753,0	1.969,7	0,93	31,27	21,18	25,65
21 Transportes Fink S.A.	RJ	12/81	1.627,4	503,6	116,8	(50,4)	79,0	135,1	263,9	787,9	1,40	36,09	4,85	15,69
22 Transportadora Matsuda Ltda.	PR	12/81	1.622,2	154,9	(3,7)	(17,0)	(5,0)	2,9	111,2	220,9	1,62	29,90	(0,31)	(3,23)
23 Transportadora Mayer S.A.	RJ	01/82	1.583,1	169,5	15,9	(40,9)	(43,6)	11,7	117,9	420,0	1,44	59,64	(2,75)	(25,72)
24 Transp. Julio Simões S.A.	SP	12/81	1.573,0	658,0	(56,7)	(4,9)	(8,5)	32,1	641,9	1.057,1	0,98	37,75	(0,54)	(1,29)
25 Transportadora Colatinense S.A.	ES	12/81	1.560,3	733,2	255,6	(75,9)	119,1	130,6	248,6	918,3	2,37	20,15	7,63	16,24
26 Expresso Sul Fluminense Ltda.	RJ	12/81	1.499,3	537,8	24,0	86,6	106,1	63,7	605,6	936,1	0,72	42,55	7,08	19,73
27 Irmãos Borlenghi Ltda.	SP	12/81	1.474,0	235,5	16,8	2,6	15,9	5,9	231,1	350,0	2,60	32,70	1,08	6,75
28 Transfarma S.A.	SP	12/81	1.470,0	302,9	247,1	(32,2)	121,4	3,9	114,8	586,0	1,66	48,31	8,26	40,08
29 Metropolitan Transport S.A.	SP	12/81	1.411,3	161,0	108,6	38,9	82,9	5,6	231,8	405,2	0,62	60,26	5,87	51,49
30 Transportadora Primorosa S.A.	RS	12/81	1.404,8	1.105,3	20,1	26,7	37,3	862,2	230,3	1.212,5	1,33	8,85	2,66	3,37
31 Star Transportes S.A.	MG	12/81	1.379,7	551,4	(151,9)	171,4	10,1	273,3	621,2	1.314,6	0,70	58,05	0,73	1,83
32 Rápido 900 de Transp. Rodov. Ltda.	SP	12/81	1.367,2	216,6	73,9	(34,3)	25,7	18,8	103,5	354,7	1,55	38,93	1,88	11,87
33 Transultra S.A. Armaz. e Transp. Esp.	SP	12/81	1.331,6	980,7	99,0	(77,8)	50,2	400,2	387,4	1.686,6	0,76	41,85	3,77	5,12
34 Empresa Hass de Transp. Ltda.	RS	12/81	1.316,5	331,1	171,6	(66,6)	70,6	8,1	129,2	443,2	3,06	25,26	5,36	21,32
35 Transp. Rápido Paulista S.A.	PR	12/81	1.271,2	619,6	70,2	(50,6)	11,3	23,7	527,1	933,6	1,68	33,64	0,89	1,82
36 Henrique Stefani & Cia. Ltda.	RS	12/81	1.264,8	666,7	184,1	8,0	151,2	318,1	294,0	873,7	1,26	23,69	11,95	22,68
37 Rodoviário Rcmos Ltda.	MG	03/82	1.263,6	438,1	119,9	(38,8)	50,1	15,7	298,4	576,0	2,10	23,94	3,96	11,44
38 Transgala - Transportes Ltda.	RS	10/81	1.239,4	105,4	(6,8)	37,3	(0,2)	1,7	192,9	204,4	0,07	48,42	(0,02)	(0,19)
39 Transportadora Itapemirim Ltda.	ES	12/81	1.185,5	384,7	(76,6)	(100,7)	(171,0)	192,3	200,0	718,0	1,37	46,43	(14,42)	(44,45)
40 Ottmar B. Schultz S.A. "Expr. Cruzador"	RS	12/81	1.182,5	125,3	35,0	38,4	4,8	8,9	198,5	433,0	0,80	71,06	0,41	3,83
41 Icopervil S.A. Com Transp. e Repres.	PE	10/81	1.161,5	107,8	33,0	(26,8)	(1,3)	7,6	56,4	306,1	2,02	64,77	(0,11)	(1,21)
42 Cia. Transport. e Coml. Translor	SP	12/81	1.141,6	353,6	55,6	(24,4)	77,1	6,8	181,1	530,2	1,19	34,23	6,75	21,80
43 Transp. Nova Era S.A.	SP	12/81	1.133,4	230,1	(37,4)	(17,7)	(26,4)	18,9	196,0	553,9	1,01	58,46	(2,33)	(11,47)
44 Minas-Goiás S.A. Transp.	MG	12/81	1.126,0	504,3	31,1	17,8	48,5	19,1	468,7	678,4	1,43	25,66	4,31	9,62
45 Transportadora Momentum S.A.	SP	12/81	1.109,0	286,4	12,2	(119,0)	(112,0)	1,1	153,1	293,6	30,91	2,46	(10,10)	(39,11)
46 Jaguaré Transp. de Cargas Ltda.	RJ	12/81	1.106,1	289,9	239,4	(91,7)	89,7	2,6	5,8	389,7	3,75	25,62	8,11	30,94
47 S.A. Transporte Itaipava	RJ	12/81	1.028,4	151,7	115,3	14,8	21,9	0,5	139,0	377,7	1,15	59,84	2,13	14,44
48 Trelsa - Transp. Espec. Líquidos Ltda.	RJ	12/81	1.016,9	326,7	52,6	(39,3)	19,7	12,3	233,0	446,6	1,74	26,85	1,94	6,03
49 Comércio e Indústria Gator S.A.	SP	12/81	998,5	592,4	61,8	(43,1)	15,0	90,3	397,9	727,9	1,77	18,61	1,50	2,53
50 Mesquita S.A. Transp. e Serv.	SP	12/81	981,6	900,4	211,8	(33,6)	114,6	104,6	660,4	1.089,3	1,20	17,34	11,67	12,73
51 Transp. São Geraldo S.A.	RJ	12/81	976,0	836,5	22,9	19,1	49,1	109,9	708,6	1.274,0	1,18	34,34	5,03	5,87
52 Transporte Sul S.A.	RS	10/81	909,3	48,5	(30,5)	30,2	(5,6)	5,9	56,7	203,6	0,60	75,92	(0,82)	(11,55)
53 Lazinho Transp. Ind. e Com. Ltda.	SP	12/81	881,3	186,3	52,3	(4,7)	0,1	0,7	163,6	242,7	1,57	23,23	0,01	0,05
54 Rodoviária Cinco Estrelas Ltda.	SP	12/81	857,0	257,1	(150,2)	(30,7)	35,3	3,2	178,6	322,2	2,13	20,21	4,18	13,92
55 Bosca S.A. Transp. Com. e Repres.	PR	12/81	856,5	407,4	34,7	16,7	44,0	3,6	427,8	527,3	0,78	22,74	5,14	10,80
56 Expresso Universo S.A.	SP	12/81	851,3	274,1	17,1	(48,7)	(31,6)	9,7	200,7	455,5	1,32	39,32	(3,71)	(11,53)
57 Traço S.A. Transp. e Reciclagem de Aço	SP	10/81	830,9	155,7	44,1	(15,4)	30,6	-	114,0	303,8	1,31	48,76	3,68	19,65
58 Kwikasair Encom. Urgente Ltda.	SP	06/81	814,8	130,3	81,4	(13,2)	41,1	5,1	45,2	315,3	1,22	58,67	5,04	31,54
59 Cemape Transportes S.A.	SP	12/81	812,5	226,6	33,5	(55,7)	3,0	3,4	127,1	383,1	1,70	40,86	0,37	1,32
60 Brazil Transportes de Veículos S.A.	SP	12/81	809,7	507,0	43,0	(38,0)	3,8	119,8	273,9	600,1	1,75	15,51	0,47	0,75
61 Transp. Ribeirão S.A. - Transibe	SP	12/81	801,1	429,6	205,1	(50,7)	195,7	9,9	195,9	614,0	2,25	30,03	24,43	45,55
62 Empresa de Transp. Cesari S.A.	SP	12/81	764,4	409,8	278,4	(56,8)	132,6	23,3	191,8	547,0	2,42	25,07	17,35	32,36
63 Transportes Beber Ltda.	RS	12/81	761,0	277,6	31,0	(41,4)	(1,9)	17,7	174,9	299,4	4,93	7,28	(0,25)	(0,68)
64 Sharp Transportes Ltda.	SP	01/82	749,1	124,2	(21,7)	11,1	(8,2)	6,5	133,5	301,7	1,31	58,82	(1,09)	(6,60)

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

RANKING	NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
									INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
65	Transcasa Transp. Campinas S.A.	SP	12/81	744,2	174,6	102,5	(20,7)	54,8	19,4	62,0	357,4	0,31	51,15	7,36	31,39
66	Transportes Ceam Ltda.	SP	12/81	742,6	460,5	69,1	(32,6)	32,2	198,9	191,9	538,5	1,88	14,49	4,34	6,99
67	Transportadora Pérola Ltda.	RS	06/81	723,8	385,8	115,5	(11,8)	74,4	5,7	310,5	474,4	2,15	18,68	10,28	19,28
68	Expresso Figueiredo Com. Ltda.	MG	12/81	692,1	262,6	13,8	(4,6)	6,0	7,1	246,0	352,2	2,31	25,44	0,87	2,28
69	A.N.R. Transp. Rodoviários Ltda.	SP	12/81	687,0	272,0	(22,6)	13,8	9,3	18,5	284,9	411,4	1,47	33,88	1,35	3,42
70	Transportes Glória S.A.	SP	12/81	681,9	117,7	41,4	(37,8)	(0,4)	0,8	55,3	176,1	2,64	33,15	(0,06)	(0,34)
71	Transportadora RA Ltda.	SP	12/81	674,2	68,6	(7,4)	(15,4)	(22,6)	0,5	59,6	177,6	1,07	61,36	(3,35)	(32,94)
72	Remac S.A. Transp. Rodoviários	SP	12/81	665,9	38,4	7,3	(3,6)	2,1	2,3	26,8	114,0	1,12	56,32	0,32	5,47
73	Transportadora Rodotigre S.A.	SC	12/81	651,8	294,5	46,4	(73,9)	25,6	4,2	102,3	354,2	4,02	16,86	3,93	8,69
74	Transportadora Motonove Ltda.	SP	12/81	650,6	207,2	71,2	19,4	60,1	8,2	171,8	281,2	1,29	26,31	9,24	29,01
75	Transporte Sideral S.A.	RJ	12/81	647,2	812,1	74,0	(54,0)	11,2	333,5	396,0	860,2	2,72	5,58	1,73	1,38
76	Transauto Transp. Esp. Automóveis S.A.	SP	07/81	646,8	750,8	20,1	(6,3)	12,2	72,0	638,5	841,9	1,65	10,82	1,89	1,62
77	Ela - Transportes e Com. Ltda.	MG	01/82	627,1	149,9	56,3	47,6	72,6	44,5	166,3	326,5	0,71	54,10	11,58	48,43
78	Expresso Gaúcho S.A.	RS	12/81	623,1	204,2	68,1	(34,9)	26,4	50,3	78,6	269,2	1,17	24,15	4,24	12,93
79	Transmine Transp. de Minerais S.A.	BA	12/81	615,8	249,7	46,5	18,1	45,6	125,3	231,1	551,3	1,04	54,71	7,41	18,26
80	Transportes Paiva S.A.	MG	12/81	604,1	205,1	85,8	(7,8)	50,5	3,1	148,2	315,7	1,52	35,03	8,36	24,62
81	Rodoviário Uberaba Ltda.	MG	12/81	594,6	187,5	45,3	27,5	8,8	67,3	180,9	281,7	0,57	24,76	1,48	4,69
82	Transporte S.A. Transp. de Valores	RJ	12/81	594,0	78,0	22,1	7,9	25,4	3,9	80,0	139,8	1,26	44,19	4,28	32,56
83	Empr. de Transp. Sopro Divino S.A.	SP	12/81	592,1	322,1	48,7	9,4	42,1	28,6	293,1	474,1	1,07	32,01	7,11	13,07
84	Transportes Cavol Ltda.	RS	12/81	586,3	162,0	62,6	5,1	44,5	3,9	174,4	251,4	0,82	35,57	7,59	27,47
85	Transportadora Princetur Ltda.	PR	12/81	561,9	158,3	26,9	(5,0)	23,4	2,8	122,8	261,7	1,60	39,49	4,16	14,78
86	Transpiratininga - Transp. e Braç. Pirat. Ltda.	SP	12/81	560,9	176,0	31,9	(3,2)	31,2	12,5	159,5	345,5	1,94	49,07	5,56	17,73
87	Transportadora Americana Ltda.	SP	01/82	547,1	344,6	50,5	(21,4)	15,7	18,6	272,3	466,7	1,46	24,20	2,87	4,56
88	Transp. e Com. Sul Bahia Ltda.	SP	12/81	539,3	163,4	81,8	(68,9)	11,7	-	8,7	223,4	6,24	26,34	2,17	7,16
89	Empr. de Transp. Serviço S.A.	SP	12/81	533,0	158,0	(2,5)	(13,6)	(2,6)	8,9	121,8	255,5	1,51	37,67	(0,49)	(1,65)
90	Radial Transportes S.A.	SP	12/81	532,2	309,8	(27,3)	(43,5)	(41,9)	24,8	229,1	363,8	2,02	14,87	(7,87)	(13,52)
91	Expresso Rodoviário Atlântico S.A.	SP	12/81	530,1	166,1	1,6	32,7	17,8	4,1	229,6	304,6	0,54	45,47	3,36	10,72
92	Transportadora Galiotto S.A.	RS	12/81	517,1	165,0	1,1	(25,4)	0,9	2,6	135,6	261,9	1,45	37,01	0,17	0,55
93	Trans-Aço S.A. Transp. de Aço	RS	12/81	512,0	281,9	(37,4)	(14,8)	(25,5)	21,2	315,7	431,1	1,01	34,62	(4,98)	(9,05)
94	Dacunha S.A.	SP	12/81	508,9	538,6	2,5	2,2	2,8	173,8	363,6	700,2	1,75	23,03	0,55	0,52
95	Empr. de Transp. São Luiz S.A.	RJ	12/81	497,6	190,0	8,3	0,3	4,2	2,9	173,4	277,0	1,15	31,42	0,84	2,21
96	Transport. Guairacá S.A.	PR	12/81	488,6	131,2	40,6	8,5	27,3	6,4	118,1	174,2	1,15	24,69	5,59	20,81
97	Expresso Jundiá/ São Paulo Ltda.	SP	12/81	482,2	163,7	15,1	(9,4)	0,1	1,8	134,2	255,2	1,16	35,86	0,02	0,06
98	Transportes Goiásil Ltda.	GO	12/81	481,2	121,2	23,2	(23,0)	0,2	7,8	66,0	148,1	2,71	18,21	0,04	0,17
99	Transportadora Barcellos Ltda.	SP	12/81	479,0	117,4	24,3	(12,8)	5,3	1,8	93,6	150,9	1,96	22,25	1,11	4,51
100	Transcif - Transp. Gerais Ltda.	SP	12/81	477,9	63,3	(4,9)	20,0	12,9	0,2	70,6	210,2	1,07	60,85	2,70	20,38
101	Transcálcio Ltda.	MG	12/81	477,4	158,8	41,8	11,2	33,8	6,8	197,1	274,4	0,68	42,11	7,08	21,28
102	Empresa Cruz S.A.	SP	12/81	476,1	376,4	24,0	21,0	42,3	210,1	161,1	420,2	1,12	10,43	8,88	11,24
103	Tamoyo S.A. - Transportes	PR	12/81	473,8	380,7	3,9	(33,7)	(21,7)	174,7	141,3	459,7	2,47	17,18	(4,58)	(5,70)
104	Empr. de Transp. Asa Branca S.A.	MG	12/81	469,9	411,3	67,6	(72,3)	(5,8)	28,1	254,4	429,3	8,19	4,17	(1,23)	(1,41)
105	Chebade Transportes S.A.	RJ	12/81	467,5	308,7	61,3	75,5	81,4	60,0	294,7	418,1	0,64	26,16	17,41	26,37
106	Rodoviário Líder S.A.	MG	12/81	465,4	193,5	7,0	(14,8)	2,7	37,5	137,3	278,1	1,41	30,40	0,58	1,40
107	Transportes Mosa S.A.	RJ	12/81	447,4	240,1	55,1	73,4	124,2	87,4	201,6	349,0	0,65	31,19	27,76	51,73
108	Transportes Panazzolo Ltda.	SP	12/81	447,1	468,3	22,6	9,6	69,9	250,0	220,1	615,6	1,02	23,63	15,63	14,93
109	Transp. Pesados Citrama Ltda.	PA	12/81	439,2	360,9	91,7	6,1	97,8	11,7	329,9	516,7	1,45	29,92	22,27	27,10
110	Petrotec Transportes S.A.	RJ	12/81	438,3	148,0	49,3	31,8	27,6	1,7	88,4	186,6	2,50	20,69	6,30	18,65
111	Empr. Fornecedora de Transp. S.A.	MG	12/81	434,9	144,4	31,7	(0,3)	20,4	8,1	113,5	206,1	1,40	29,90	4,69	14,13
112	Transp. Bompreço Ltda.	SP	03/82	417,0	39,8	27,0	(10,0)	10,8	4,0	8,0	69,4	2,39	42,71	2,59	27,14
113	Jato Cargas Ltda.	RS	12/81	410,7	77,8	(3,3)	(6,3)	(7,5)	2,9	72,0	159,7	1,05	51,26	(1,83)	(9,64)
114	Tecnocarga Transp. Especializado Ltda.	RJ	10/81	410,1	120,0	39,8	33,1	44,1	2,7	189,2	283,8	0,68	57,71	10,75	36,75
115	Transportadora Rolantense Ltda.	RS	12/81	409,4	167,3	46,6	(16,9)	21,2	11,5	104,5	206,0	2,33	18,80	5,18	12,67
116	Reunidas Transp. Rod. Carga S.A.	SC	12/81	409,4	74,6	(8,3)	(16,7)	(25,1)	1,5	56,7	134,3	1,31	44,01	(6,13)	(33,65)
117	Transportes Lubiani Ltda.	SP	12/81	405,0	209,4	9,9	(7,4)	1,3	1,3	188,5	261,4	1,20	19,89	0,32	0,62
118	BR-100 Cia. Expedidora Moderna	SP	12/81	404,2	75,7	24,2	(16,8)	(0,7)	5,4	43,0	116,9	1,55	35,25	(0,17)	(0,92)
119	Somitra - Transp. e Com. Ltda.	MG	12/81	402,7	90,9	(18,6)	35,3	6,4	7,3	128,1	227,3	0,65	56,98	1,59	7,04
120	Soc. Invest. de Transp. "Carvalho" Ltda.	MG	12/81	394,5	129,5	0,6	22,9	12,3	1,9	217,7	270,2	0,36	52,10	3,12	9,50
121	Transportadora Castro Ltda.	SP	12/81	393,3	164,4	18,1	14,5	16,1	2,0	167,5	224,0	0,92	26,62	4,09	9,79
122	Etre! Transportes S.A.	SP	12/81	388,5	97,8	30,3	(8,5)	16,6	4,5	65,4	138,4	1,64	29,37	4,27	16,97
123	Rebesquini S.A. Transp. e Com. Pescado	RS	12/81	386,8	266,0	(3,2)	22,4	12,4	4,6	276,6	364,8	1,21	27,10	3,21	4,66
124	Transmiribito Ltda.	PR	12/81	377,7	109,2	(25,8)	18,9	(1,9)	-	152,4	257,8	1,86	57,66	(0,5)	(1,74)
125	Comercial e Transp. Urutuba Ltda.	SP	12/81	376,9	52,3	16,1	(21,2)	(12,7)	2,2	14,0	75,0	1,88	30,16	(3,37)	(24,28)
126	Transp. Prod. Quím.S.A. Transquímica	SP	12/81	375,8	85,0	47,9	(7,0)	37,7	1,5	35,9	133,1	1,97	36,15	10,03	44,35
127	Transnovos Com. Repr.es. e Transp. Ltda.	SP	12/81	373,8	80,3	20,3	(2,6)	5,7	1,1	69,2	114,9	1,29	30,10	1,52	7,10
128	Transportes Elmo Ltda.	SP	12/81	370,5	144,5	16,6	(21,2)	(9,2)	16,7	107,1	223,3	1,20	35,29	(2,48)	(6,37)
129	Transportadora Guaçu Ltda	SP	12/81	370,4	99,3	(11,5)	1,7	(11,0)	55,1	45,3	153,1	1,93	35,14	(2,97)	(11,08)

A qualidade dos rolamentos Timken® está lá em cima.



A mesma marca de rolamentos que ajudou a levar o Columbia às maiores alturas, está aqui na Terra. Bem perto de você.

É só ir direto a qualquer um dos Distribuidores Autorizados Timken® espalhados por todo o Brasil. Neles você sempre vai encontrar o tipo de rolamento que precisa.

Com a garantia de quem já desenvolveu e aplicou mais de 3,5 bilhões de rolamentos em todo o mundo.

E com a qualidade de quem não está no Columbia por acaso.

E aqui na Terra.

SÃO PAULO

Capital

Antunes Freixo Importadora S.A.
Rua Florêncio de Abreu, 297
Cep 01029

Fone: DDD (011) 228-6011
Telex: (011) 21817 ANFR BR

Auto Americano S.A. Distribuidor de
Peças

Rua Conselheiro Nébias, 957
Cep 01203

Fone: DDD (011) 220-6060

Auto Asbestos S.A.

Rua Jaceru, 247
Cep 04705

Fone: DDD (011) 61-2125

Telex: (011) 24742 AASA BR

Bavesa Bandeirante Veículos Ltda.

Av. Dr. Gastão Vidigal, 300
Cep 05314

Fone: DDD (011) 831-6133

Telex: (011) 24874 BVSA BR

Borghoff S.A. Comércio e Técnica de

Máquinas, Motores e Equipamentos

Rua Robert Bosch, 353 - Cep 01141

Fone: DDD (011) 826-7011

Telex: (011) 30571 BORS BR

Cotermaqui Ind. Com. e Imp. Ltda.

Av. Alcântara Machado, 605/609
Cep 03101

Fone: DDD (011) 278-6511

Telex: (011) 23117 CTCI BR

Dinâmica - Tratores, Implementos e

Peças S.A.

Av. Euzébio Matoso, 1294
Cep 05423

Fone: DDD (011) 210-8344

Telex: (011) 25764 DTIT BR

Êmteco S.A. Empreendimentos

Técnicos e Comerciais

Rua Barão de Campinas, 733
Cep 01201

Fone: DDD (011) 222-3322

Telex: (011) 31707 EETC BR

Ginjo Auto Peças Com. e Ind. Ltda.

Rua Catão, 273/301 - Cep 05049

Fone: DDD (011) 262-7933

Telex: (011) 34804 GAPE BR

Imp. de Rolamentos Radial Ltda.

Av. Alcântara Machado, 212
Cep 03102

Fone: DDD (011) 279-3511

Imp. de Rolamentos Santo Amaro
Ltda.

Av. Adolfo Pinheiro, 301 - Cep 04733

Fone: DDD (011) 247-6491

Intercâmbio de Rolamentos Ultramar
S.A.

Rua Florêncio de Abreu, 441
Cep 01029

Fone: DDD (011) 228-1322

Telex: (011) 22916 IRUL BR

Pellegrino Auto Peças Ltda.

Rua Padre Chico, 688 - Cep 05008

Fone: DDD (011) 263-9122

Telex: (011) 32694 PLGN BR

Platinum S.A.

Rua Margarida, 405 - Cep 01154

Fone: DDD (011) 826-4133

Telex: (011) 31089 PLAT BR

Rolamentos CBF Ltda.

Rua Vitorino Carmilo, 105 - Cep 01153

Fone: DDD (011) 826-8055

Telex: (011) 33130 RCBF BR

Roliver Rolamentos e Peças Ltda.

Rua Gago Coutinho, 238/268
Cep 05075

Fone: DDD (011) 261-5000

Sama S.A.

Rua Ernesto de Castro, 225
Cep 03042

Fone: DDD (011) 279-3211

Telex: (011) 22066 EVCO BR

Araraquara

Rodimar - Dist. Araraquarense de

Rolamentos Ltda.

Av. Sete de Setembro, 1379
Cep 14800

Fone: DDD (0162) 22-3188

Bauru

Cerimar Com. e Imp. de Rolamentos
Ltda.

Rua Araújo Leite, 10/7 - Cep 17100

Fone: DDD (041) 22-3749

Campinas

Irmãos Cabrino Ltda.

Av. Oroszimbo Maia, 500 - Cep 13100

Fone: DDD (0192) 8-2111

R. S. Queiroz & Cia. Ltda.

Rua Barão de Parnaíba, 191
Cep 13100

Fone: DDD (0192) 31-4999

Telex: (019) 1253 RSQC BR

Catanduva

América Rolamentos - Imp. e Com.
Ltda.

Parque das Américas, 120
Cep 15800

Fone: DDD (0175) 22-2233

Presidente Prudente

A.G.E.L. Rolamentos Ltda.

Av. Brasil, 1206 - Cep 19100

Fone: DDD (0182) 22-1511

G. de Souza Comércio de Rolamentos
Ltda.

Av. Brasil, 1121 - Cep 19100

Fone: DDD (0182) 33-5418

Telex: (0182) 210 GSCR BR

Ribeirão Preto

Laguna Comércio e Indústria S.A.

Rua Saldanha Marinho, 740
Cep 14100

Fone: DDD (0166) 625-0280

Telex: (0166) 212 LACI BR

Santo André

Irsa - Imp. de Rolamentos Santo

André S.A.

Rua Dona Gertrudes de Lima, 222
Cep 09000

Fone: DDD (011) 454-2100

São Carlos

Rowal Rolamentos Com. e Imp. Ltda.

Av. São Carlos, 369 - Cep 13560

Fone: DDD (0162) 71-8302

São José do Rio Preto

Silva, Silva Ltda.

Rua Coronel Spinola de Castro, 2667
Cep 15100

Fone: DDD (0172) 32-8233

CEARÁ

Fortaleza

Marcelo Freitas Peças Ltda.

Rua Princesa Isabel, 1111
Cep 60000

Fone: DDD (085) 231-3322

Telex: (085) 1558 MRFS BR

PERNAMBUCO

Recife

Moura Rolamentos Ltda.

Rua Da Palma, 387B - Cep 50000

Fone: DDD (081) 224-4333

Telex: (081) 1527 MROL BR

Rolimac Ltda.

Trav. Marques do Herval, 170
Cep 50000

Fone: DDD (081) 224-7200

Telex: (081) 11747 ROLI BR

BAHIA

Salvador

Cotermasa Imp. e Exp. Ltda.

Av. Fernandes da Cunha, 19/21
Cep 40000

Fone: DDD (071) 226-8018

Telex: (071) 1819 COTE BR

DISTRITO FEDERAL

Brasília

Roliman Rolamentos Ltda.

Av. W3, CRS 513, Bloco C, nº 77
Cep 70380

Fone: DDD (061) 242-3554

GOIÁS

Goiânia

Zacharias & Zacharias Ltda.

Rua Quatro, 867 - Cep 74000

Fone: DDD (062) 223-2810

ESPIRITO SANTO

Cachoeiro do Itapemirim

Bap Bressan Auto Peças Ltda.

Rua Bernardo Horta, 310 - Cep 29300

Fone: DDD (027) 522-1814

Vitória

Lucio's Comércio Rep. e Imp. Ltda.

Av. Marechal Campos, 237
Cep 29000

Fone: DDD (027) 223-3170

Telex: (027) 2398 LURO BR

MINAS GERAIS

Teófilo Otoni

Auto Peças Deco Ltda.

Av. Rio Bahia, 778 - Cep 39800

Fone: DDD (033) 521-2094

Telex: (033) 2667 APDL BR

Juiz de Fora

Casa Universal Ltda.

Rua Batista de Oliveira, 246
Cep 36100

Fone: DDD (032) 211-2158

Belo Horizonte

Dirol Distribuidora de Rolamentos
S.A.

Rua Tupinambás, 1073 - Cep 30000

Fone: DDD (031) 201-4599

Telex: (031) 1646 DIRR BR

Uberlândia

Real Moto Peças Ltda.

Av. Vasconcelos Costa, 1431
Cep 38400

Fone: DDD (034) 235-4433

Telex: (034) 3386 RMPL BR

Rolimac Rolamentos Ltda.

Av. Floriano Peixoto, 1020
Cep 38400

Fone: DDD (034) 235-0254

RIO DE JANEIRO

Rio de Janeiro

Icro Rolamentos Ltda.

Rua Antunes Maciel, 55 - Cep 2094

Fone: DDD (021) 234-7193

Telex: (021) 31723 ICRO BR

Sir Rolamentos Ltda.

Rua Figueira de Melo, 222
Cep 20941

Fone: DDD (021) 228-3337

PARANÁ

Curitiba

Fornecedora de Acessórios S.A.

Rua Marechal Floriano Peixoto, 309
Cep 80000

Fone: DDD (041) 222-2888

Indústria Metalúrgica Paranaense
S.A.

Av. República Argentina, 1836
Cep 80000

Fone: DDD (041) 242-7711

Telex: (041) 6044 PRNA BR

Tibagi Rolamentos e Peças Ltda.

Rua Francisco Torres, 512
Cep 80000

Fone: DDD (041) 224-2131

Maringá

Importadora Tolardo Ltda.

Av. Parigot de Souza, 701/709
Cep 87100

Fone: DDD (044) 22-8211

Telex: (044) 2258 TOLA BR

Londrina

Irmãos Assunção S.A. Ind. e Com. d

Peças p/ Automóveis

Rua Prefeito Hugo Cabral, 55
Cep 86100

Fone: DDD (043) 23-3230

Telex: (043) 2180 IALC BR

SANTA CATARINA

Lages

Auto Peças Engrenaco Coral Ltda.

Av. Presidente Vargas, 1715/25
Cep 88500

Fone: DDD (049) 22-3833

Telex: (047) 401 ENGR BR

RIO GRANDE DO SUL

Porto Alegre

Disrol Distribuidora de Rolamentos
Ltda.

Av. Farrapos, 1344 - Cep 90000

Fone: DDD (051) 22-0478

Telex: (051) 1833 DRSA BR

Sul Auto Ltda. Comércio de

Rolamentos

Av. Farrapos, 2807 - Cep 90000

Fone: DDD (051) 43-3100

Santa Maria

Canto & Cia. Ltda.

Av. Presidente Vargas, 2050
Cep 97100

Fone: DDD (055) 221-1213

Lugar de rolamentos Timken
é nos Distribuidores Autorizados
Timken.

TIMKEN
MARCA REGISTRADA
ROLAMENTOS DE
ROLOS CÔNICOS

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
130 Transportes "Sancao" S.A.	SP	12/81	363,7	191,5	10,6	(2,6)	5,3	15,4	175,6	244,7	1,01	21,76	1,46	2,77
131 Mudanças Granero Ltda.	SP	12/81	358,2	96,4	2,2	17,4	15,4	2,0	125,4	164,7	0,63	41,46	4,30	15,98
132 Cia. de Transportes Unico	SP	12/81	356,2	107,2	(3,5)	(2,2)	(6,2)	3,6	102,4	139,3	1,04	23,06	(1,74)	(5,78)
133 Rodoviária Veldog S.A.	SP	01/82	353,6	141,8	72,1	5,6	50,6	10,3	99,0	230,5	1,26	38,50	14,31	35,68
134 Gonçalves S.A. Transp. Espec.	SP	12/81	351,5	304,8	136,2	(56,8)	77,5	4,8	154,8	359,7	3,39	15,27	22,05	25,43
135 Rodoviário Mineiro Ltda.	MG	06/82	349,2	110,6	(13,8)	2,5	(8,6)	8,3	114,1	174,9	0,82	36,72	(2,46)	(7,78)
136 Transvemasa Transp. e Com. Martini Ltda.	SP	12/81	342,5	52,0	11,7	(5,7)	4,5	0,1	35,8	113,8	1,37	54,33	1,31	8,65
137 Rodoviário Goyaz Ltda.	GO	12/81	339,8	342,7	18,8	(22,6)	3,3	0,1	293,1	384,1	2,12	10,79	0,97	0,96
138 Transportadora Continental Ltda.	ES	12/81	336,5	178,4	51,7	(17,0)	21,8	1,6	118,8	213,8	3,16	16,57	6,48	12,22
139 Rodoviário Sta. Cruz Ltda.	PR	12/81	335,0	32,6	9,1	(7,6)	1,7	1,6	13,6	52,8	1,82	38,19	0,51	5,21
140 Transfreezer - Cia. Brasileira Com. Transp.	SP	12/81	333,8	297,8	(53,6)	38,3	(11,2)	1,0	391,6	461,1	0,41	35,42	(3,36)	(3,76)
141 Transportadora e Coml. FNV Ltda.	SP	12/81	328,9	103,4	28,7	(10,2)	12,4	2,6	71,8	137,0	1,81	24,56	3,77	11,99
142 Agem - Transp. Rodoviários S.A.	RJ	10/81	322,7	31,5	9,7	(5,2)	8,2	10,4	5,6	48,1	1,82	34,50	2,54	26,03
143 S. Geraldo Mini Tour Cargas S.A.	RJ	12/81	318,4	127,6	13,2	16,3	4,8	-	166,5	312,3	1,46	59,13	1,51	3,76
144 Trans-Iguaçu Empr. Transp. Rod. Ltda.	PR	12/81	313,1	165,6	46,5	0,4	27,8	10,0	146,0	235,9	1,14	29,78	8,88	16,79
145 Transp. Campos Sales Ltda.	SP	12/81	312,3	92,2	12,5	(14,2)	(1,7)	0,1	83,4	108,3	1,37	14,88	(0,54)	(1,84)
146 Transp. Caiçara Ltda.	SP	01/82	309,0	186,0	156,6	5,2	105,5	9,9	89,2	287,7	0,93	35,36	34,14	56,72
147 Transfab - Transp. Técnico. Fabris S.A.	SP	12/81	294,8	26,0	12,3	-	9,3	1,8	69,4	132,8	0,78	80,38	3,15	35,77
148 A Lusitana S.A. Empr. Mud. Transp.	SP	12/81	294,5	238,7	(68,6)	8,8	(55,2)	12,1	196,3	334,8	1,33	28,28	(18,74)	(23,13)
149 Transp. São Luiz Ltda.	RJ	12/81	287,6	51,7	(7,8)	7,9	1,1	1,0	78,4	102,2	0,46	49,43	0,38	2,13
150 Cheim Transportes S.A.	ES	12/81	285,8	219,2	28,1	(1,7)	0,8	1,2	243,6	309,9	0,73	29,26	0,28	0,36
151 Expresso Rio Mar S.A.	MG	04/81	282,4	52,1	25,0	2,1	16,7	0,6	44,7	113,6	1,19	54,08	5,91	32,05
152 Transportes Carvalho Ltda.	RJ	12/81	278,5	91,4	19,9	0,2	8,0	0,3	70,7	121,2	1,84	24,63	2,87	8,75
153 Empresa Partezani - Transp. Ltda.	SP	12/81	275,0	158,3	17,6	(6,3)	8,9	9,4	134,2	191,8	1,47	17,52	3,24	5,62
154 Itaambu - Transp. e Com. S.A.	SP	12/81	274,9	48,9	(5,6)	4,7	18,1	0,6	49,5	153,0	0,99	68,05	6,58	37,01
155 Sistema Transporte S.A.	SP	12/81	274,9	88,9	0,3	1,8	7,6	3,4	93,6	139,1	0,82	35,26	2,76	8,55
156 Transportadora Cortês Ltda.	SP	12/81	271,7	209,6	(4,7)	28,7	48,7	60,5	175,8	294,4	0,84	28,80	17,92	23,23
157 Galvani Transp. Ltda.	SP	06/81	269,0	103,7	19,7	1,0	31,5	53,0	28,0	138,1	1,97	24,85	11,71	30,38
158 Expresso Javali Monte Magrê S.A.	RS	06/81	268,4	91,7	51,9	1,5	32,9	0,5	100,1	161,8	1,19	43,33	12,26	35,88
159 Andorinha Transportadora Ltda.	SP	12/81	265,6	61,0	14,5	(7,1)	4,8	0,9	44,4	102,9	1,83	33,89	1,81	7,87
160 Expresso Mirassol Ltda.	SP	12/81	256,8	89,6	0,4	(6,0)	(3,6)	6,4	70,8	125,2	1,35	28,44	(1,40)	(4,02)
161 Constelação Transportes S.A.	RJ	12/81	255,9	40,0	12,9	6,1	12,3	1,0	41,7	64,8	0,93	38,30	4,81	30,75
162 Expr. Catarinense de Transp. Ltda.	SP	12/81	249,7	86,9	15,2	(14,2)	(0,3)	5,1	47,1	101,8	3,32	14,64	(0,12)	(0,35)
163 Trans. In - Transp. Internacionais Ltda.	SP	12/81	249,3	37,5	(33,8)	30,3	(4,3)	-	87,0	171,4	0,77	78,15	(1,72)	(11,47)
164 José Herculano da Cruz e Filhos Ltda.	MG	12/81	247,4	90,2	19,2	21,4	24,8	-	109,7	144,0	0,73	37,36	10,02	27,49
165 Roja Transportes Ltda.	RJ	12/81	241,7	86,0	(6,9)	15,8	5,8	8,9	51,0	137,2	1,82	37,32	2,40	6,74
166 Transouro S.A. Transp. Rodoviários	SP	12/81	241,6	46,5	11,8	(11,2)	0,3	1,5	21,8	62,8	2,43	25,90	0,12	0,65
167 Transportadora Cavam S.A.	MG	12/81	240,9	45,4	20,4	13,1	5,2	0,6	27,0	90,1	1,34	49,66	2,16	11,45
168 Transp. Centro Norte Ltda.	GO	12/81	239,9	31,1	1,8	10,6	6,0	-	49,2	70,3	0,55	55,70	2,50	19,29
169 Transp. Venâncio Aires Ltda.	RS	06/81	239,8	53,7	19,2	2,4	18,0	1,6	33,6	83,7	1,61	35,87	7,51	33,52
170 Lord - Empr. de Transp. Ltda.	SP	12/81	238,9	67,3	4,9	10,8	10,7	1,7	110,3	125,3	0,24	46,22	4,48	15,90
171 Transportadora Waldemar Ltda.	RS	12/81	233,9	50,3	-	0,1	0,2	8,9	52,7	97,0	0,76	48,14	0,09	0,40
172 Transbrasiliana Encom. e Cargas Ltda.	GO	12/81	233,4	106,9	36,9	-	25,4	5,2	72,7	135,0	2,03	20,63	10,88	23,76
173 Empr. de Transp. Cordial Ltda.	SP	12/81	232,9	63,5	17,5	(2,0)	10,1	2,5	47,1	99,0	1,44	35,82	4,34	15,91
174 Transp. Cruzeiro do Sul Ltda.	RS	12/81	231,3	51,4	(3,5)	5,8	1,9	1,8	54,2	72,6	0,77	29,16	0,82	3,70
175 - Transp. e Com. Fassina Ltda.	SP	12/81	230,8	56,8	5,6	6,4	6,7	0,7	70,6	91,7	0,56	38,04	2,90	11,80
176 Transportadora Meca Ltda.	SP	12/81	227,6	157,6	61,3	(39,3)	14,8	1,1	54,8	176,3	5,94	10,64	6,50	9,39
177 Transportadora Iguaçu Ltda.	SP	12/81	225,8	41,9	5,1	(3,9)	(1,8)	2,3	36,8	69,4	3,38	39,69	(0,80)	(4,30)
178 Rodocerto Transportes Ltda.	SP	12/81	225,0	33,6	0,0	(15,0)	(11,7)	0,3	11,3	45,5	2,86	26,08	(5,2)	(34,82)
179 Transportadora DM Ltda.	RS	12/81	221,1	93,9	(10,7)	23,3	9,3	5,3	109,6	143,3	0,77	34,46	4,21	9,90
180 Sufer - Prod. Siderúrgicos S.A.	RJ	12/81	215,3	106,2	5,9	(7,0)	2,8	-	53,3	120,0	5,49	9,81	1,30	2,64
181 Expr. Franco Brasileiro S.A.	SP	12/81	210,1	51,8	(1,0)	0,1	(3,2)	0,8	54,8	82,7	0,88	37,37	(1,52)	(6,18)
182 Transp. Belo Vale Ltda.	MG	12/81	208,8	112,5	27,4	(34,5)	(7,2)	6,9	43,2	142,9	3,06	21,25	(3,45)	(6,40)
183 Transportes Rolipa S.A.	RJ	12/81	207,8	35,5	9,2	9,5	2,1	-	16,8	52,7	2,13	32,59	1,00	5,92
184 Transportadora Erdei Ltda.	PR	12/81	205,2	23,9	2,0	-	1,4	0,6	36,2	63,9	1,34	62,63	0,68	5,86
185 EBC - Empr. Brasileiros de Cargas Ltda.	PB	12/81	195,8	40,7	1,5	(0,9)	0,2	4,2	30,2	63,6	1,35	35,97	0,10	0,49
186 Prosegur S.A. - Transp. de Valores	RS	12/81	193,8	23,0	(12,0)	11,6	(1,7)	24,7	37,5	122,3	0,61	81,16	(0,88)	(7,39)
187 Empr. de Transp. Ma-pin Ltda.	SP	12/81	184,9	212,4	56,8	(65,0)	14,8	2,3	57,3	252,5	4,96	15,32	8,00	6,97
188 Transportadora Pirani Ltda.	SP	12/81	184,8	25,1	13,0	3,4	10,7	0,3	44,5	65,2	1,35	61,43	5,79	42,63
189 Expresso Novato Ltda.	MG	12/81	184,0	99,9	40,3	22,7	39,4	6,6	97,3	130,0	0,87	23,14	21,41	39,44
190 Transparaguay Transp. Rodov. Ltda.	SP	12/81	182,9	56,8	5,9	6,5	7,9	1,1	60,1	78,5	0,75	27,70	4,32	13,91

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

RANKING	NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
									INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
191	J.B. Transportes Ltda.	PR	12/81	182,7	65,6	27,8	7,4	16,3	0,8	78,4	100,3	0,59	34,58	8,92	24,85
192	Transitária Brasileira S.A. Tranbrasa	SP	12/81	181,5	39,2	12,1	2,0	5,8	0,1	43,4	76,5	0,85	48,83	3,20	14,80
193	Tema Transp. Espec. Mineira de Auto Ltda.	SP	12/81	178,4	74,5	14,0	(11,9)	1,0	0,3	42,2	85,5	3,91	12,85	0,56	1,34
194	Cotran Cia. de Transportes	SP	12/81	176,1	19,0	(0,6)	(10,6)	(9,9)	0,8	5,4	36,9	1,71	48,62	(5,62)	(52,11)
195	Transbrás - Transp. Brasil Ltda.	RJ	12/81	175,7	79,4	(3,8)	2,5	2,8	8,9	74,4	135,1	1,19	32,83	1,59	3,53
196	Riobrás Transportes Ltda.	RJ	12/81	174,9	68,3	2,8	4,4	5,0	-	72,2	96,6	1,39	29,28	2,86	7,32
197	Ideal Transp. e Guindaste Ltda.	SP	12/81	172,7	266,0	21,0	(31,2)	(0,5)	88,9	116,8	314,4	1,28	15,39	(0,29)	(0,19)
198	TSVL - Transp. S. Vianna Ltda.	SP	12/81	172,6	36,2	12,5	(10,2)	1,0	1,5	12,4	63,6	1,85	43,07	0,58	2,76
199	Nacional Transp. Espec. S.A.	SP	12/81	163,4	98,9	13,6	(13,1)	(3,9)	4,8	68,6	112,0	2,95	11,68	(2,39)	(3,94)
200	Distral Transp. Rodoviário Ltda.	RJ	12/81	162,0	85,2	15,4	(10,1)	2,1	2,2	65,7	119,5	1,63	28,18	1,30	2,46
201	Rodoviário Afonso Ltda.	PR	12/81	160,7	25,9	12,1	3,0	9,4	0,7	25,2	49,1	0,99	47,25	5,85	36,29
202	Transportes Niquini Ltda.	MG	12/81	157,9	24,4	6,4	7,4	14,6	-	29,3	53,6	0,62	54,46	9,25	59,84
203	São Luiz Com. e Transp. Comb. Ltda.	RS	12/81	153,8	4,5	0,7	-	0,5	-	6,0	24,9	0,93	81,90	0,33	11,11
204	Transp. Repres. e Consign. Ize Ltda.	SC	12/81	153,2	73,6	(8,2)	(16,0)	(14,4)	80,2	22,6	138,4	1,79	46,81	(9,40)	(19,57)
205	Transporte Girassol Ltda.	MG	12/81	151,7	62,2	7,1	(5,4)	0,5	0,1	51,4	96,7	1,06	35,74	0,33	0,80
206	Transcomar Transp. e Com. Ltda.	RJ	12/81	151,5	34,9	6,6	(1,4)	3,4	0,5	28,6	64,7	1,43	21,80	2,24	9,74
207	Expr. Rodovias Ltda.	RJ	12/81	150,3	32,9	10,0	6,4	10,6	-	25,4	55,6	1,17	40,90	7,05	32,22
208	Picorelli S.A. - Transportes	MG	12/81	142,7	74,8	20,6	(2,0)	8,3	0,2	61,3	85,6	2,23	12,58	5,82	11,10
209	Catarinense Cargas e Encom. Ltda.	SC	12/81	138,5	25,1	(4,7)	12,3	7,9	1,0	48,8	78,6	0,54	68,06	5,70	31,47
210	Trans-Guafira Ltda.	PR	12/81	136,8	21,7	(2,6)	(2,4)	(9,0)	0,6	27,5	36,2	0,56	40,23	(6,58)	(41,47)
211	Transmoval - Transp. Rod. Ltda.	PR	12/81	134,5	72,7	20,2	(9,1)	6,1	0,3	41,6	91,8	2,61	20,82	4,54	8,39
212	Irmãos Mosca Ltda.	SP	12/81	134,0	37,5	(6,2)	1,3	(4,8)	1,3	41,3	62,1	0,79	39,64	(3,58)	(12,80)
213	Transesp Transp. Espec. Ltda.	PR	12/81	129,4	93,7	14,9	(2,3)	15,2	0,5	9,8	112,8	1,95	16,99	11,75	16,22
214	Atrevida Empr. Transp. Ltda.	RS	12/81	127,3	81,7	(7,8)	1,6	(1,0)	2,5	76,9	91,3	1,04	10,84	(0,79)	(1,23)
215	Transdourados Ltda.	MG	12/81	124,3	23,1	(13,2)	10,4	0,5	0,1	37,8	53,6	1,45	57,02	0,40	2,17
216	Transportes F.S. Ltda.	RJ	12/81	118,9	31,1	(1,5)	3,2	1,5	-	34,1	43,7	2,82	28,87	1,26	4,82
217	Transportadora Cafeguassu Ltda.	PR	12/81	114,6	10,3	4,0	(2,9)	0,5	0,2	3,9	19,4	1,88	41,13	0,44	4,85
218	Transportadora Bandeirantes Ltda.	SP	12/81	114,0	45,0	(3,7)	2,9	0,3	0,5	50,4	59,0	0,58	23,75	0,26	0,67
219	Tranal - Transp. Araujo Ltda.	MG	12/81	110,3	65,0	5,7	2,2	1,4	0,2	54,8	88,7	1,55	26,80	1,27	2,15
220	Transportadora Capela Ltda.	SP	12/81	105,7	17,2	(14,5)	3,8	(9,2)	-	27,2	42,4	0,55	59,39	(8,70)	(53,49)
221	Transrita Ltda.	MG	12/81	105,6	24,2	1,0	1,4	0,7	0,4	46,9	60,4	0,36	59,90	0,66	2,89
222	Transportadora Lopes Ltda.	SP	12/81	105,1	22,7	6,8	1,8	0,2	0,2	19,8	27,7	1,53	18,23	0,19	0,88
223	Expresso Transcorre Ltda.	SP	12/81	102,7	53,0	(0,2)	(3,0)	1,7	-	38,0	67,1	2,27	20,76	1,66	3,21
224	Transp. Nascimben Ltda.	SP	12/81	101,9	45,8	7,4	(11,1)	(3,6)	0,5	25,3	57,8	2,16	20,71	(3,53)	(7,86)

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

1	Viação Itapemirim S.A.	ES	01/82	8.347,2	5.853,1	452,9	219,0	672,5	1.394,2	4.901,2	7.785,0	1,01	23,06	8,06	11,49
2	Viação Cometa S.A.	SP	12/81	5.924,3	3.919,4	601,2	(227,8)	391,3	489,6	3.298,3	4.630,6	1,11	15,36	6,60	9,98
3	Viação Garcia Ltda.	PR	12/81	2.976,4	2.269,0	705,4	8,2	716,6	369,0	1.238,3	2.894,7	2,25	21,34	24,08	31,58
4	Cia. S. Geraldo de Viação	MG	12/81	2.723,6	546,6	(182,9)	220,6	32,4	24,5	918,8	1.339,2	0,53	59,18	1,19	5,93
5	Transbrasiliana Transp. e Turismo Ltda.	GO	12/81	2.637,8	1.180,9	(37,4)	247,6	292,9	163,7	1.367,7	1.899,1	0,72	37,82	11,10	24,80
6	Empr. de Transp. Andorinha S.A.	SP	12/81	2.624,4	1.552,5	291,9	134,2	424,0	157,0	1.392,4	1.982,3	0,98	21,44	16,16	27,31
7	Empr. de Ônibus Pássaro Marron S.A.	SP	12/81	2.207,4	490,9	(398,1)	403,3	9,3	11,5	1.351,9	1.483,7	0,25	66,91	0,42	1,89
8	Auto Viação 1001 S.A.	RJ	12/81	2.126,7	2.017,4	330,5	154,3	515,1	34,8	2.009,2	2.365,4	0,93	13,70	24,22	25,53
9	Viação Águia Branca S.A.	ES	02/82	2.105,2	2.251,7	268,4	85,9	442,0	1.000,0	1.405,1	2.815,4	0,83	20,02	21,00	19,63
10	Empr. de On. N. Sra. da Penha S.A.	PR	01/82	2.085,4	2.103,6	300,5	(329,5)	(17,2)	1.130,5	353,9	2.344,6	3,57	10,28	(0,82)	(0,82)
11	Breda Transp. e Turismo S.A.	SP	12/81	1.933,4	1.105,1	222,0	(61,7)	156,8	110,3	699,7	1.384,5	1,41	20,18	8,11	14,19
12	Empr. Contijo de Transp. Ltda.	MG	12/81	1.873,9	1.074,3	133,9	122,3	242,2	5,0	1.140,2	1.366,4	0,76	21,38	12,92	22,54
13	Pluma Conf. e Turismo S.A.	PR	12/81	1.663,7	959,9	176,5	47,8	186,8	9,5	914,2	1.115,1	1,22	13,92	11,23	19,46
14	Viazul - Transp. Rodoviários Ltda.	BA	12/81	1.496,5	640,3	132,1	(34,6)	87,4	285,0	503,8	1.034,3	0,76	38,10	5,84	13,65
15	Reunidas S.A. Transp. Coletivos	SC	12/81	1.473,4	436,0	(194,9)	30,9	(177,6)	129,8	501,5	755,5	0,38	42,29	(12,05)	(40,73)
16	Viação Aragarina Ltda.	GO	12/81	1.425,1	821,7	31,3	159,3	186,0	132,8	989,8	1.238,6	0,51	33,58	13,05	22,64
17	Viação Ouro e Prata S.A.	RS	12/81	1.265,3	680,0	196,0	6,4	188,0	150,6	501,9	983,5	0,49	30,87	14,86	27,65
18	Nacional Expresso Ltda.	MG	12/81	1.236,5	760,9	54,1	109,0	140,2	230,3	689,5	1.066,6	0,50	28,66	11,34	18,43
19	Expresso Maringá Ltda.	PR	12/81	1.137,9	429,8	1,4	57,7	22,6	214,7	294,3	677,2	0,66	35,22	1,99	5,26
20	Expresso Itamarati Ltda.	SP	12/81	1.085,1	599,2	41,1	13,3	75,1	18,8	546,4	752,0	1,19	20,32	6,92	12,53
21	Viação Camoense	RS	12/81	1.073,2	231,9	(130,2)	112,0	10,7	16,0	474,0	935,1	0,36	75,20	1,00	4,61
22	Intraval - Oper. Turística S.A.	SP	09/81	1.072,8	11,2	6,2	0,0	1,5	0,2	9,3	135,1	1,08	86,37	0,14	13,39
23	União Transp. Interest. de Luxo S.A. - Util	MG	12/81	1.056,5	611,2	65,3	36,6	95,1	109,2	459,4	788,6	1,25	22,49	9,00	15,56
24	Expresso Princesa dos Campos S.A.	PR	12/81	1.053,5	879,9	199,9	107,6	303,5	545,2	422,9	1.112,9	0,80	20,93	28,81	34,49

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
25 Expresso Nordeste Ltda.	PR	12/81	949,8	256,5	89,0	35,2	120,6	1,1	290,9	470,5	0,88	45,49	12,70	47,02
26 Empr. Nossa Sra. Aparecida Ltda.	RN	12/81	949,0	462,4	(79,1)	98,5	6,6	3,8	497,3	841,1	0,55	45,03	0,70	1,43
27 Cattani S.A. - Transp. e Turismo	PR	12/81	887,7	297,9	(28,5)	69,4	43,4	36,0	377,4	683,1	0,68	56,38	4,89	14,57
28 Eval - Empr. de Viação Angrense Ltda.	RJ	12/81	856,4	414,1	83,1	(12,1)	63,9	13,3	390,0	515,6	1,12	19,68	7,46	15,43
29 Viação Riodece Ltda.	MG	12/81	829,2	439,2	(28,0)	120,7	85,5	75,2	532,8	691,3	0,42	36,46	10,31	19,47
30 Planalto S.A. - Transportes	RS	12/81	783,7	422,8	50,6	58,5	113,9	237,6	346,2	677,0	0,52	37,55	14,53	26,94
31 Central S.A. - Transps. Rodov. e Turismo	SC	12/81	743,1	310,3	(17,9)	65,1	36,6	65,5	338,4	478,8	0,52	34,72	4,93	11,80
32 Transp. e Turismo Eroles S.A.	SP	12/81	738,0	862,4	81,0	68,3	185,6	8,3	781,2	955,3	1,95	9,72	25,15	21,52
33 Viação Sta. Cruz S.A.	SP	12/81	726,7	474,2	(28,5)	81,3	99,4	93,5	505,1	728,5	0,48	34,91	13,68	20,96
34 Empr. Auto Ôn. São Manoel S.A.	SP	12/81	672,9	334,2	(34,0)	65,7	31,4	10,3	399,4	516,6	0,60	35,31	4,67	9,40
35 Irmãos Paula Joca S.A. - Transp. Tur.	CE	12/81	660,1	289,5	(51,8)	64,5	19,2	183,0	224,7	484,3	0,39	40,22	2,91	6,63
36 Viação Sta. Rosa Ltda.	SP	12/81	580,3	282,6	(41,8)	47,6	7,8	0,6	331,0	451,8	2,15	37,46	1,34	2,76
37 Empr. Auto Viação Catarinense S.A.	SC	12/81	539,5	340,0	0,4	97,0	93,1	65,6	375,9	524,7	0,45	35,19	17,26	27,38
38 Expresso Rodoviário Atlântico S.A.	SP	12/81	530,1	166,1	1,5	32,7	18,0	4,1	229,6	304,6	0,54	45,47	3,40	10,84
39 Viação Salutaris e Tur. S.A.	RJ	12/81	517,5	364,6	18,5	(6,5)	30,0	2,3	361,2	493,5	1,04	26,12	5,80	8,23
40 Viação Cidade do Aço Ltda.	RJ	12/81	480,5	486,7	193,5	53,2	238,5	263,7	281,9	578,9	0,34	15,92	49,64	49,00
41 Roditur - Rodi Transp. e Turismo Ltda.	SP	12/81	479,9	160,6	27,2	(35,3)	(9,6)	6,6	106,7	208,8	1,87	23,09	(2,00)	(5,98)
42 Viação Pássaro Verde Ltda.	MG	12/81	479,5	308,8	43,9	41,8	81,8	3,9	349,0	412,9	0,59	25,21	17,06	26,49
43 Empr. Cruz S.A.	SP	12/81	476,1	373,6	24,0	21,0	39,4	210,1	161,1	420,2	1,05	11,10	8,28	10,55
44 Empr. Viação Caprioli Ltda.	SP	12/81	459,5	245,6	(15,6)	13,5	0,7	2,4	231,5	291,6	1,22	19,79	0,15	0,29
45 Empr. Sto. Anjo da Guarda Ltda.	SC	12/81	458,1	192,7	(15,5)	25,1	3,5	117,3	145,8	336,8	0,53	42,79	0,77	1,82
46 Viação Bonavita S.A. - Transp. e Tur.	SP	12/81	455,7	621,0	(8,1)	31,7	17,9	8,1	611,4	680,0	1,23	8,64	3,93	2,88
47 Impala Auto Ônibus S.A.	SP	12/81	409,9	216,0	28,8	(45,1)	29,6	5,7	183,4	272,2	1,48	20,65	7,22	13,70
48 Viação Nasser S.A.	SP	12/81	401,6	217,6	51,2	43,6	84,5	3,1	227,0	275,2	0,81	20,90	21,04	38,83
49 Viação Progresso e Tur. Ltda.	RJ	12/81	393,9	139,9	(5,6)	11,5	5,3	9,4	138,5	1.359,6	0,83	4,72	1,35	3,79
50 Viação São Bento S.A.	SP	12/81	386,1	139,6	(13,5)	14,1	3,9	1,9	178,0	213,1	0,45	34,50	1,01	2,79
51 Viação Umuarama Ltda.	PR	12/81	368,8	198,7	31,1	4,9	32,0	7,4	171,9	250,9	1,82	20,80	8,68	16,10
52 Viação Piracicabana S.A.	SP	12/81	363,4	124,2	(16,3)	4,3	(8,0)	4,4	110,4	180,5	0,83	31,17	(2,20)	(6,44)
53 Citral - Transps. e Turismo S.A.	RS	12/81	345,1	202,0	(16,7)	24,4	12,7	12,9	237,8	302,4	0,55	33,20	3,68	6,29
54 Viação Nordeste Ltda.	RN	12/81	311,7	472,9	12,9	220,4	229,6	65,1	476,7	591,2	0,27	20,01	73,66	48,55
55 Viação Graciosa Ltda.	PR	12/81	271,0	210,2	20,0	13,4	29,5	3,6	216,9	269,3	0,71	21,95	10,89	14,03
56 Tur Três Amigos Ltda.	RJ	12/81	269,7	135,6	(5,4)	23,5	13,5	-	170,8	180,2	0,16	24,77	5,01	9,96
57 Ensa - Empr. Na. Sra. Aparecida Ltda.	MG	12/81	263,6	101,6	(18,7)	8,5	(6,0)	18,9	98,9	217,4	1,10	53,24	(2,28)	(5,91)
58 Ultra S.A. - Transp. Interurbano	SP	12/81	254,9	132,0	(30,1)	37,4	5,2	0,6	171,3	182,2	0,06	27,57	2,04	3,94
59 Empr. de Transp. Com. Ind. Caramuru S.A.	RJ	12/81	242,3	3,8	(11,0)	3,6	(2,5)	0,2	11,5	45,5	0,81	91,66	(1,03)	(65,79)
60 Viação Montenegro S.A.	RS	12/81	233,0	107,7	(28,0)	35,0	13,9	32,6	137,0	197,6	0,40	45,46	5,97	12,91
61 P.P. Auto Viação Bragança Ltda.	SP	12/81	230,8	207,6	(33,2)	16,1	7,1	1,6	192,2	250,7	0,78	17,16	3,08	3,42
62 Novo Horizonte Transp. e Turismo S.A.	RJ	12/81	202,8	40,2	(6,0)	6,7	0,6	0,4	96,0	151,7	0,66	68,50	0,30	1,49
63 Transportes Grande Rio S.A.	RJ	12/81	197,9	62,1	32,7	(17,3)	8,6	0,4	30,1	89,0	1,39	30,23	4,35	13,85
64 Empr. de Transp. Limosine Carioca S.A.	RJ	12/81	185,9	76,3	(3,9)	19,9	14,5	-	100,2	121,5	0,50	37,18	7,80	19,00
65 Expr. Adamantina S.A.	SP	12/81	183,3	110,6	3,1	(1,1)	1,7	0,3	122,5	154,9	0,92	28,59	0,93	1,54
66 Aratur Tur Ltda.	PR	12/81	178,1	79,5	(8,3)	28,2	12,4	0,1	123,4	134,5	0,25	40,90	6,96	15,60
67 Expr. São Luiz Ltda.	RS	12/81	165,3	43,2	(7,0)	15,4	8,4	29,0	46,8	104,9	0,53	58,83	5,08	19,44
68 Rap. Federal Viação Ltda.	DF	12/81	155,4	140,1	14,8	(24,4)	(6,7)	54,3	23,9	143,5	1,47	10,06	(4,31)	(4,78)
69 Viação Jauense Ltda.	SP	12/81	139,3	832,0	142,2	98,9	236,8	888,3	32,5	932,4	0,19	10,78	169,99	28,46
70 Viação Rápido Brasil S.A.	SP	12/81	137,6	82,6	(12,8)	18,4	5,3	59,6	26,3	94,8	1,13	12,88	3,85	6,42
71 Empr. de Auto Ônibus Sta. Rita Ltda.	SP	12/81	123,9	64,2	3,5	5,2	9,2	1,8	63,1	94,6	1,08	32,11	7,43	14,33

TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS

1 CMTC - Cia. Mun. Transp. Coletivos	SP	12/81	10.012,9	2.650,9	(9.964,6)	2.968,9	(1.509,3)	21,0	8.668,6	11.132,9	0,46	76,19	(15,07)	(56,94)
2 Viação Redentor S.A.	RJ	12/81	1.347,7	480,1	(6,2)	77,1	62,1	6,4	623,1	727,1	1,05	33,98	4,05	12,93
3 Empresa de Ônibus Guarulhos S.A.	SP	12/81	1.461,8	552,9	99,7	4,2	93,4	201,3	352,3	732,4	0,68	24,50	6,39	16,89
4 Cia. Campineira de Transp. Coletivo	SP	12/81	1.397,0	426,4	(63,7)	(0,9)	(9,6)	4,0	450,4	628,1	1,00	27,60	(0,69)	(2,25)
5 Transporte Oriental S.A.	RJ	12/81	1.143,2	315,2	(23,1)	128,4	102,2	2,0	534,6	591,4	0,19	46,70	8,94	32,42
6 Transportes Paranapanã S.A.	RJ	12/81	1.019,1	460,1	58,1	126,2	179,8	0,1	595,5	632,7	0,21	27,28	17,64	39,08
7 Real Auto Ônibus S.A.	RJ	12/81	943,2	552,3	(7,1)	99,0	101,9	361,7	1.049,7	1.150,1	0,24	51,98	10,80	18,45
8 Viação Campo Grande S.A.	RJ	12/81	935,9	179,0	12,5	31,2	42,5	0,2	208,5	253,5	0,68	29,41	4,54	23,74
9 Cia. Carris. Portoalegrense	RS	12/81	895,3	951,5	(33,3)	75,2	26,7	0,1	1.042,6	1.109,2	0,49	14,22	2,98	2,81
10 Viação Sta. Sofia Ltda.	RJ	12/81	886,8	435,9	112,8	6,8	122,5	0,8	368,5	493,6	1,91	11,69	13,81	28,10
11 Viação Verdun S.A.	RJ	12/81	830,4	709,1	203,1	113,4	365,4	304,7	483,8	1.575,0	1,00	54,98	44,00	51,53
12 Cia. Santista de Transp. Coletivos	SP	12/81	825,4	964,7	(268,0)	49,6	(90,8)	-	1.085,7	1.460,7	2,20	33,93	(11,00)	(9,41)
13 Auto Viação Jabour Ltda.	RJ	12/81	824,1	249,2	31,4	33,1	60,3	0,2	402,7	414,8	0,12	39,94	7,32	24,20
14 Auto Viação Três Amigos S.A.	RJ	12/81	819,9	373,1	51,3	4,5	56,7	7,4	397,8	504,1	0,68	25,99	6,92	15,20

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
15 Auto Diesel S.A.	RJ	12/81	797,7	357,4	39,9	97,8	143,7	-	485,1	558,3	0,23	35,98	18,01	40,21
16 Transp. Col. Gde. Londrina Ltda.	PR	12/81	782,2	607,3	110,4	31,9	194,4	341,7	291,8	695,2	0,70	12,64	24,85	32,01
17 Transps. Amigos Unidos Ltda.	RJ	12/81	779,8	283,2	33,2	76,1	102,1	-	476,4	547,7	0,27	48,29	13,09	36,05
18 Natur - Nápoles, Transp. e Tur. Ltda.	PE	12/81	775,0	270,0	(33,4)	33,5	2,9	4,5	359,2	443,3	0,62	38,95	0,37	1,07
19 Central S.A. - Transp. Rod. e Tur.	RS	12/81	743,1	310,3	(21,4)	65,1	36,6	65,5	338,4	478,8	0,52	33,59	4,93	11,80
20 Viação Rubanil Ltda.	RJ	12/81	695,5	423,0	48,0	98,8	137,6	0,2	297,6	720,1	1,71	41,26	19,78	32,53
21 Viação Acari S.A.	RJ	12/81	683,8	483,4	116,1	166,3	370,6	405,5	397,1	908,4	0,31	46,79	54,19	76,67
22 Transp. Coletivo Trevo S.A.	RS	12/81	654,2	261,9	(13,3)	108,7	103,2	28,8	355,2	454,7	0,34	42,41	15,77	39,40
23 Rio Ita Ltda.	RJ	12/81	634,6	252,1	(1,2)	91,7	85,1	0,7	332,2	448,9	0,81	43,85	13,41	33,76
24 Auto Viação Alpha S.A.	RJ	12/81	613,6	473,5	60,0	88,7	140,3	65,8	563,6	653,0	0,13	27,49	22,87	29,63
25 Luxor Transp. e Turismo Ltda.	RJ	12/81	600,6	205,5	42,2	94,9	94,2	12,9	299,9	343,8	0,30	40,23	15,68	45,84
26 Empr. Auto Viação Taboão S.A.	SP	12/81	578,8	307,1	8,4	40,7	48,9	-	483,3	516,6	0,31	40,56	8,45	15,92
27 Transportes Uruguai S.A.	RJ	12/81	564,6	200,2	5,8	78,1	85,9	12,6	314,3	362,3	0,34	44,75	15,21	42,91
28 Viação Nossa Sra. de Lourdes S.A.	RJ	12/81	554,6	243,1	54,1	58,0	108,3	129,7	242,6	533,4	1,27	54,43	19,53	44,55
29 Empr. Viação Ideal S.A.	RJ	12/81	541,8	91,3	10,8	45,1	50,0	-	52,0	160,8	0,12	43,18	9,23	54,76
30 Gar Americanópolis Transp. Urb. S.A.	SP	12/81	532,9	130,3	(38,6)	59,0	64,0	0,4	289,9	301,8	0,07	56,81	12,01	49,12
31 Columbia Auto Ônibus S.A.	RJ	12/81	518,4	195,8	45,2	12,2	40,1	-	209,5	274,4	0,82	28,64	7,74	20,48
32 Auto Viação Tijuca S.A.	RJ	12/81	503,9	291,1	100,2	38,8	105,7	247,1	297,1	566,6	0,23	50,39	20,98	36,31
33 Ava - Auto Viação Americana S.A.	SP	12/81	500,9	263,3	(28,4)	16,2	(5,3)	6,0	269,5	313,0	0,75	15,87	(1,06)	(2,01)
34 Transps. Vila Isabel S.A.	RJ	12/81	478,7	195,4	36,4	59,4	91,2	44,6	244,1	326,6	0,29	40,15	19,05	46,67
35 Empr. de Transp. Flores Ltda.	RJ	12/81	478,4	306,9	72,8	30,7	108,0	31,6	340,0	396,7	0,27	22,63	22,58	35,19
36 Expresso Caxiense S.A.	RS	06/81	437,8	167,3	39,7	26,6	55,4	11,8	225,2	307,8	0,59	45,65	12,65	33,11
37 Auto Viação Paraense S.A.	RJ	12/81	434,7	116,5	16,3	33,3	49,6	0,0	175,4	202,3	0,31	42,42	11,41	42,58
38 Viação Bandeirantes	SP	06/81	413,9	57,6	(16,4)	25,3	20,4	1,0	100,4	133,0	0,45	56,68	4,93	35,42
39 Viação Sta. Madalena Ltda.	SP	12/81	313,4	59,8	(30,7)	28,7	(1,3)	1,1	123,6	189,3	1,19	68,42	(0,42)	(2,17)
40 Cia. de Ônibus Encontro S.A.	RJ	12/81	298,2	203,3	38,6	(10,5)	8,7	45,8	151,4	239,2	0,55	14,98	2,92	4,28
41 Viação Auto Ônibus Sta. Cecília Ltda.	SP	06/81	286,3	59,7	(5,8)	7,7	3,5	1,8	72,6	94,4	0,59	36,75	1,22	5,86
42 Viação Jacarei Ltda.	SP	12/81	253,9	138,8	(21,9)	54,8	42,1	1,9	210,1	256,0	1,76	45,78	16,58	30,33
43 Empr. Expr. S.B. do Campo S.A.	SP	12/81	232,1	91,1	0,9	25,5	23,0	0,3	135,0	148,9	0,21	38,80	9,91	25,25
44 Empr. Auto Viação Jurema S.A.	RJ	12/81	230,4	114,4	7,5	24,7	31,0	30,7	103,5	161,3	0,55	29,08	13,45	27,10
45 Transp. Col. Cidade Canção Ltda.	PR	12/81	221,3	97,6	(12,6)	30,3	28,0	50,7	61,6	165,7	0,51	41,12	12,65	28,69
46 Transp. Col. Brasília S.A.	SP	12/81	208,2	49,1	(5,6)	4,0	(2,1)	8,9	45,8	80,6	1,05	39,11	(1,01)	(4,28)
47 Viação Auto Dinâmica S.A.	RJ	12/81	187,8	28,3	(2,8)	26,6	(29,6)	1,4	0,6	54,9	7,8	48,42	(15,76)	(104,58)
48 Cia. Tróleibus Araraquara	SP	12/81	174,5	372,1	18,9	-	(96,2)	0,4	420,3	642,2	9,33	42,05	(55,13)	(25,85)
49 Del Rey Transportes S.A.	SP	12/81	141,7	70,6	14,9	15,4	28,5	0,9	74,2	85,8	0,69	17,75	20,11	40,37

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

1 Rede Ferroviária Federal S.A.	RJ	12/81	117.736,21	1.057.162	(1.877,4)	159.368,9	(9.905,9)	3.654,2	1.464.582,0	1.533.610,5	1,03	31,04	(8,41)	(0,94)
2 Fepasa Ferrovia Paulista S.A.	SP	12/81	22.602,1	201.917,7	(92.057,9)	80.883,3	(8.743,2)	8,1	359.790,9	395.207,3	0,46	48,91	(38,68)	(4,33)
3 Cia. Metrop. de S.P. - Metrô	SP	12/81	3.126,7	160.503,2	(5.315,1)	9.094,8	(3.868,9)	8,6	184.517,2	200.428,7	0,33	19,92	(123,74)	(2,41)
4 Cia. Metrop. do R.J. - Metrô	RJ	12/81	292,4	79.973,1	(5.227,4)	0,0	(19.224,8)	4,4	85.017,8	213.225,5	0,03	62,49	(6574,83)	(24,04)

TRANSPORTE AÉREO

1 Varig S.A. Viaç. Aérea R. Grandense	RS	12/81	90.429,5	28.848,2	2.960,4	20.479,5	2.885,5	4.227,1	74.271,3	112.806,6	0,75	74,42	3,19	10,00
2 Vasp Viação Aérea São Paulo S.A.	SP	12/81	28.195,0	14.062,3	(1.563,9)	9.603,3	(991,8)	439,4	37.530,3	54.041,8	0,51	73,87	(3,52)	(7,05)
3 Cruzeiro do Sul S.A.	RJ	12/81	20.308,4	4.054,4	188,9	5.679,8	(775,1)	168,0	15.819,1	22.465,0	0,91	81,95	(3,82)	(19,12)
4 Transbrasil S.A. Linhas Aéreas	DF	12/81	18.014,9	4.271,1	(187,9)	758,9	346,3	194,4	5.234,9	16.960,3	1,12	74,56	1,92	8,11
5 Votec Serviços Aéreos Regionais S.A.	RJ	12/81	3.485,0	2.611,9	359,9	858,1	92,0	620,8	3.694,0	6.574,4	1,17	59,99	2,64	3,52
6 Líder Táxi Aéreo S.A.	MG	12/81	3.037,8	444,5	501,7	1.343,4	130,2	22,8	3.650,3	5.248,7	0,62	91,53	4,29	29,29
7 TAM Transp. Aéreo Regionais S.A.	SP	12/81	1.787,6	601,8	23,8	591,0	32,9	27,4	2.027,8	2.770,3	0,81	77,59	1,84	5,47
8 Cruzeiro Táxi Aéreo S.A.	RJ	12/81	1.407,1	162,8	42,2	8,1	56,5	0,0	270,1	923,7	1,10	82,37	4,02	34,71
9 TAM Táxi Aéreo Marília S.A.	SP	12/81	872,7	359,1	17,5	254,7	87,6	383,5	430,7	1.061,7	0,62	62,74	10,04	24,39
10 Nordeste Linhas Aéreas Regionais S.A.	BA	12/81	866,9	434,2	123,3	19,4	69,2	1,2	341,9	737,6	1,53	40,98	7,98	15,94
11 Rio-Sul Serv. Aéreos Regionais S.A.	RJ	12/81	838,7	464,4	51,6	(49,4)	5,0	0,8	324,5	632,3	1,42	26,56	0,60	1,08
12 Lloyd Aéreo Boliviano S.A.	SP	12/81	384,3	75,8	9,4	9,9	19,3	0,2	74,6	182,0	4,50	58,34	5,02	25,46
13 Marte de Aviação S.A.	SP	12/81	325,6	81,1	34,9	(35,2)	1,2	0,5	7,7	151,1	2,24	46,31	0,37	1,48
14 Aerotaxi Paulista Ltda.	SP	12/81	142,1	16,5	(2,0)	11,3	6,4	-	30,5	64,5	0,71	74,37	4,50	38,79

AS MAIORES DE CADA SETOR

CARROÇARIAS E IMPLEMENTOS DE CARGA

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
1 Vega Sopave S.A.	SP	12/81	5.417,8	3.063,2	720,1	(346,7)	1.080,2	1.005,3	1.111,8	4.317,7	2,57	29,05	19,94	35,26
2 Codema - Coml. e Importadora Ltda.	SP	12/81	3.599,0	1.845,4	295,1	(166,5)	182,1	989,7	431,1	2.827,9	1,43	34,70	5,06	9,87
3 Brasinca S.A. Ferram. Carrac. Veículos	SP	12/81	2.589,6	1.387,8	316,8	3,0	131,3	56,2	1.326,5	2.962,6	1,10	53,15	5,11	9,46
4 Viaturas F.N.V. - Fruehauf Ltda.	SP	12/81	2.092,4	1.088,5	140,3	(3,7)	136,2	0,1	522,0	2.053,7	2,21	47,00	6,51	12,51
5 Recrusul S.A.	RS	06/81	1.641,2	803,2	440,6	(140,4)	210,3	112,0	174,3	1.660,6	1,71	51,63	12,81	26,18
6 Ideroi S.A. - Equipos. Rodoviários	SP	12/81	1.467,0	716,7	114,2	(41,8)	45,3	33,2	555,8	1.093,4	1,34	34,45	3,09	6,32
7 Usimeca - Usina Mecânica Carioca S.A.	RJ	12/81	1.209,1	478,6	183,8	(99,6)	57,4	30,4	189,5	774,6	1,84	38,22	7,75	11,99
8 Técnico Indal. do Brasil Ltda.	SP	12/81	1.194,8	1.072,7	294,2	(161,8)	93,7	281,5	381,2	1.433,2	2,04	25,15	4,84	8,73
9 Biselli Viats. e Equipos. Indal. Ltda.	SP	12/81	976,7	346,4	47,9	(100,7)	(52,9)	28,8	174,3	852,0	1,35	59,35	(5,42)	(15,27)
10 Metalúrgica Schiffer S.A.	PR	12/81	904,8	473,2	182,1	(108,2)	49,2	23,0	180,7	755,3	1,94	37,35	5,44	10,40
11 Hidroplás Ind. e Com. Ltda.	SP	12/81	677,6	485,9	190,8	(4,6)	123,6	77,2	305,5	687,3	1,35	29,31	18,24	25,44
12 A. Guerra S.A. Ind. Impl. Rodoviários	RS	07/81	676,3	205,5	104,5	(33,9)	46,3	2,1	88,9	393,4	1,88	47,76	6,85	22,53
13 José Murfília Bozza S.A.	SP	12/81	669,1	661,4	362,7	(152,0)	138,5	75,6	208,5	866,3	2,81	23,65	20,70	20,94
14 Randon Nicolas S.A. Magns. e Prod. Inds.	RJ	04/82	656,4	200,0	54,8	(3,2)	45,1	-	151,5	635,6	1,11	68,53	6,87	22,55
15 Massari S.A. Ind. de Viaturas	SP	12/81	536,3	624,5	(121,7)	58,5	(88,0)	6,2	668,9	1.068,8	1,13	41,57	(16,41)	(14,09)
16 Staiger Inds. Metalúrgicas S.A.	RS	01/82	536,2	392,4	16,5	(13,1)	3,6	7,9	305,3	892,2	1,23	51,43	0,67	0,92
17 Dambroz S.A. Ind. Mecânica e Metalur.	RS	07/81	486,9	256,5	77,2	(25,7)	38,0	7,0	164,5	465,7	1,48	44,92	7,80	14,81
18 Euclides Facchini & Filhos	SP	12/81	215,2	96,0	11,1	(5,4)	3,3	16,7	84,5	192,6	0,95	50,14	1,53	3,44
19 Eríco Becker e Cia.	SC	12/81	193,0	77,1	(9,0)	15,0	9,5	2,9	98,6	182,0	1,01	57,52	4,92	13,32
20 Kabi Indústria e Comércio S.A.	RJ	12/81	173,4	40,4	3,3	(1,2)	0,7	15,0	22,4	82,6	1,14	51,05	0,40	1,73
21 Irmãos Bozza e Cia. Ltda.	SP	12/81	158,5	51,3	28,6	(15,9)	7,4	4,0	6,5	93,2	2,36	45,03	4,67	14,42
22 Carbus Ind. de Carroçarias Ltda.	SP	12/81	156,1	52,6	14,7	0,4	8,1	1,2	43,4	87,1	1,61	39,56	5,19	15,40
23 Goydo Implementos Rodoviários Ltda.	SP	12/81	128,6	88,4	21,3	(6,3)	10,0	1,5	60,7	112,6	2,28	21,45	7,78	11,31

INDÚSTRIA AERONÁUTICA

1 Embraer - Empr. Br. Aeronáutica S.A.	SP	12/81	22.101,0	16.095,4	4.312,5	(2.849,6)	1.334,4	1.156,9	4.002,4	47.053,2	2,02	59,69	6,04	8,29
2 Motortec - Ind. Aeronáutica S.A.	RJ	12/81	1.373,5	1.159,1	219,9	(23,7)	23,5	866,1	268,2	2.480,5	1,26	53,27	1,71	2,03
3 Ind. Aeronáutica Neiva S.A.	SP	12/81	303,0	323,8	98,4	(54,7)	33,1	0,1	207,5	352,7	5,17	8,18	10,92	10,22

TRANSPORTE INDUSTRIAL

1 Siemens S.A.	SP	09/81	20.948,3	10.065,7	495,8	53,3	492,2	2.903,9	7.260,9	27.403,0	1,43	61,90	2,35	4,89
2 Equipamentos Villares S.A.	SP	01/82	14.635,2	10.099,1	(2.780,5)	2.549,0	(2.083,2)	74,1	15.629,0	31.591,6	1,15	64,32	(14,23)	(20,63)
3 Indústrias Villares S.A.	SP	01/82	12.543,9	24.014,1	(1.240,6)	1.671,8	(2.167,8)	15.051,3	11.394,0	36.665,4	1,23	31,17	(17,28)	(9,03)
4 Mecânica Pesada S.A.	SP	12/81	9.961,7	3.822,0	1.102,7	223,0	766,3	451,4	3.279,3	15.249,0	1,03	74,92	7,69	20,05
5 Voith S.A. - Máq. Equip.	SP	03/82	9.720,4	8.935,4	2.630,1	(183,8)	1.574,3	190,4	7.078,2	19.848,1	1,30	54,98	16,20	17,62
6 Nordon Ind. Metalúrgicas S.A.	SP	06/81	7.817,5	2.285,8	919,2	(438,8)	292,6	84,8	87,2	6.361,1	1,59	58,02	3,74	12,80
7 FMC do Brasil S.A. Ind. e Com.	SP	01/82	7.198,3	1.700,2	(2.046,5)	1.136,4	(902,0)	1.162,3	1.708,0	11.293,2	0,91	82,25	(12,53)	(53,05)
8 Elevadores Otis S.A.	RJ	11/81	6.646,6	2.663,6	1.332,8	(194,5)	856,4	16,8	1.531,5	6.037,7	1,88	39,53	12,88	32,15
9 Degussa S.A.	SP	09/81	6.506,7	2.562,3	68,5	(169,6)	(147,1)	287,0	2.060,4	5.934,6	1,20	56,82	(2,26)	(5,74)
10 Cummins Brasil S.A.	SP	12/81	5.060,5	634,4	(1.292,8)	1.602,7	475,1	3,6	1.514,4	5.488,6	0,76	88,40	9,39	74,89
11 Borlen S.A. - Empreend. Industriais	SP	09/81	4.903,6	1.586,1	436,1	36,4	309,2	196,3	1.058,0	3.336,6	1,21	52,46	6,31	19,49
12 Máquinas Varga S.A.	SP	12/81	4.524,9	2.247,5	373,5	134,9	434,8	177,6	1.911,1	4.049,6	1,36	44,50	9,61	19,35
13 Securit S.A.	SP	12/81	2.869,3	572,4	(341,7)	(137,0)	(311,8)	40,9	536,2	2.815,8	1,57	79,67	(10,87)	(54,47)
14 Durr do Brasil S.A. - Equip. Industrial	SP	12/81	2.858,5	535,3	411,5	(1,8)	232,8	23,1	407,9	1.406,4	1,11	60,50	8,14	43,49
15 Companhia Hyster	SP	12/81	2.819,5	232,4	(140,0)	(114,2)	(242,9)	2,5	275,7	2.205,8	1,00	89,47	(8,62)	(104,52)
16 Máquinas Condor S.A.	RS	12/81	2.480,1	2.508,6	1.020,8	(396,0)	344,0	52,7	1.203,3	4.540,5	2,20	35,50	13,87	13,71
17 Gates do Brasil S.A. - Ind. e Com.	SP	12/81	2.288,7	775,8	95,7	(31,2)	86,0	0,9	639,0	1.804,8	1,23	57,01	3,76	11,09
18 Torque S.A. Equip. p/Elev. e Transp. Carga Ind	SP	12/81	1.940,0	2.101,4	356,4	(534,4)	10,2	142,6	966,9	3.688,1	1,65	43,02	0,53	0,49
19 Indústrias C. Fabrini S.A.	SP	12/81	1.718,7	600,6	75,1	163,8	(66,1)	25,7	291,6	1.019,3	1,61	41,07	(3,85)	(11,01)
20 Comac São Paulo S.A. - Máq.	SP	05/82	1.717,3	381,2	201,8	(137,1)	50,8	1,1	40,7	1.036,0	1,42	63,20	2,96	13,33
21 Sotema S.A.	SP	12/81	1.377,0	177,3	34,6	(18,6)	7,6	46,1	80,0	707,1	1,18	74,92	0,55	4,29
22 Buhler Miag S.A. - Ind. e Com.	SP	12/81	1.330,9	747,9	(123,0)	(70,7)	(198,6)	-	394,0	1.397,6	1,54	46,48	(14,92)	(26,55)
23 Alpina S.A. - Ind. Com.	SP	12/81	993,7	522,8	117,2	(101,3)	9,3	22,9	291,8	883,1	2,00	40,57	0,94	1,78
24 CBI - Cia. Ind. Bras. Impianti	SP	12/81	897,2	309,9	53,6	-	36,2	12,2	182,9	875,5	1,54	64,61	4,03	11,68
25 GKW - Fredenhagen S.A.	SP	12/81	886,2	631,0	387,1	(48,7)	201,6	4,6	340,2	1.132,6	1,58	44,29	22,75	31,95
26 Gema S.A. - Equipos. Industriais	SP	01/82	880,3	571,7	(105,1)	14,3	(90,8)	107,0	403,2	1.422,9	1,19	59,82	(10,31)	(15,88)
27 De Vilbiss S.A.	SP	12/81	790,1	344,2	204,6	(122,7)	15,5	23,4	53,3	625,4	2,82	44,97	1,96	4,50
28 Indusa S.A. - Ind. Metalúrgica	SP	12/81	761,9	715,9	148,4	(135,5)	8,4	0,0	456,9	889,3	1,97	19,50	1,10	1,17
29 Atma Uldeza S.A. Ind. e Com.	SP	12/81	703,8	263,8	(17,7)	(15,2)	(23,4)	16,8	242,7	710,2	0,95	62,86	(3,32)	(8,87)
30 Nuhrich, Muller S.A.	RS	12/81	644,5	151,5	(9,6)	11,8	11,9	166,3	7,9	362,5	1,39	58,20	1,85	7,85

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE INDUSTRIAL

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
31 Sucobras Ind. e Com. S.A.	RJ	12/81	516,5	836,3	165,6	(212,9)	70,3	54,4	256,2	1.019,4	3,91	17,96	13,61	8,41
32 Varimont S.A.	SP	12/81	514,2	372,5	44,7	(24,2)	10,1	14,7	298,8	550,5	1,38	32,33	1,96	2,71
33 Pasini e Cia. Ltda.	SP	12/81	478,2	187,0	60,3	(40,5)	19,9	-	82,4	235,2	1,85	20,51	4,16	10,64
34 Soma - Equip. Industriais S.A.	SP	12/81	405,9	1.491,3	30,2	(6,6)	14,5	1,8	1.472,7	1.726,0	1,76	13,37	3,57	0,97
35 Daido do Brasil Industrial Ltda	SP	03/81	403,2	101,2	(37,0)	4,7	(32,3)	1,0	142,9	490,6	1,08	79,38	(8,01)	(31,92)
36 Emco Whaaton Ind. e Com. S.A.	RJ	12/81	396,1	47,8	(81,3)	(0,8)	(78,0)	5,2	114,7	544,6	1,05	85,54	(19,69)	(163,18)
37 Neu Aerodinâmica Ind. e Com. Ltda.	SP	12/81	367,8	103,1	14,1	(16,4)	(5,0)	0,1	73,5	269,0	1,19	61,69	(1,36)	(4,85)
38 Cia. Madal - Equip. Industrial	RS	12/81	345,7	131,9	43,4	(26,5)	17,7	17,0	38,5	419,9	1,34	68,59	5,12	13,42
39 Ind. e Com Pissolli S.A.	SP	12/81	335,8	112,0	30,4	(26,8)	2,3	0,1	54,3	189,5	1,72	40,91	0,68	2,05
40 Fabr. de Máqs. Famasa Ltda.	SP	12/81	286,0	84,3	42,2	(9,5)	21,2	4,5	38,6	160,1	1,54	47,35	7,41	25,15
41 Carl Zeiss do Brasil S.A.	SP	09/81	266,2	89,5	(20,6)	(17,9)	(15,4)	0,2	38,0	204,0	1,45	56,15	(5,79)	(17,21)
42 Moller Ind. Metalúrgica Ltda.	PR	12/81	243,4	73,9	5,1	2,0	2,9	6,3	84,2	304,9	0,93	75,77	1,19	3,92
43 Ind. de Máq. Sta. Terezinha Ltda.	SP	12/81	230,8	130,6	65,0	6,8	39,0	1,2	89,1	197,6	1,64	33,90	16,91	29,66
44 Munck - Sist. Tot. Transp. Int. S.A.	SP	12/81	228,6	47,5	29,3	(3,4)	16,1	-	40,4	118,9	1,05	60,03	7,04	33,89
45 Empilhadeiras Toyota S.A.	SP	12/81	213,0	135,5	50,9	(61,2)	(10,0)	8,6	13,9	221,5	2,30	38,83	(4,69)	(7,38)
46 Açomóveis S.A. - Ind. e Com.	PE	12/81	196,4	101,3	27,2	26,5	(1,0)	1,6	46,7	150,4	2,11	32,65	(0,51)	(0,99)
47 Skan Ind. e Com. Ltda.	SP	12/81	193,0	77,4	74,0	(4,3)	45,3	9,8	16,9	176,9	1,50	56,27	23,47	58,53
48 Carlos Becker Met. Industrial Ltda.	RS	12/81	191,6	49,2	19,4	(0,4)	13,2	0,4	42,6	111,9	1,08	56,05	6,89	26,83
49 Pontal Material Rodante S.A.	SP	12/81	168,0	82,0	2,3	(29,2)	(24,7)	3,6	44,7	124,1	1,78	33,91	(14,70)	(30,12)
50 Ind. Mecânica Transmac Ltda.	SP	12/81	141,5	79,2	6,7	12,7	13,4	0,5	94,6	136,7	0,84	42,09	9,47	16,92
51 Ind. Máqs. Baumert Ltda.	SP	12/81	135,3	62,7	24,5	(15,2)	6,9	2,2	20,2	307,9	1,56	59,00	5,10	11,00

MATERIAL FERROVIÁRIO

1 Mafersa S.A.	SP	12/81	10.381,4	9.738,2	4.353,5	(1.580,7)	1.800,5	93,9	5.109,2	20.257,3	1,41	51,93	17,34	18,49
2 Cia. Industrial Sta. Matilde	RJ	12/81	8.304,8	3.348,5	(646,4)	284,1	(329,6)	160,1	4.023,3	12.735,2	1,52	68,06	(3,97)	(9,84)
3 FNV - Veículos e Equipamentos S.A.	SP	12/81	5.734,2	5.898,6	627,4	(1.410,9)	(828,8)	1.504,8	2.871,5	9.117,2	2,06	35,30	(14,45)	(14,05)
4 Jumil - Justino de Moraes Irmãos S.A.	SP	12/81	2.596,3	934,0	151,1	(178,5)	(42,4)	272,5	331,1	2.552,6	1,56	63,41	(1,63)	(4,54)
5 Premeza S.A. - Ind. e Com.	SP	12/81	1.704,6	1.636,2	433,6	(342,1)	99,8	61,0	770,9	2.291,8	3,74	28,61	5,85	6,10
6 Fresinbra Industrial S.A.	RJ	12/81	467,9	1.087,9	214,0	(311,3)	(97,3)	78,1	470,7	1.246,3	4,32	12,72	(20,80)	(8,94)
7 Máq. e Ferrovias (S. Paulo) S.A.	SP	12/81	227,7	151,0	50,3	2,6	44,4	0,4	112,5	276,5	1,38	45,38	19,50	29,40

CONSTRUÇÃO NAVAL

1 Ishikawajima do Br. Estaleiro S.A. "Ishibrás"	RJ	12/81	34.321,1	10.335,2	3.715,2	(2.869,3)	487,7	1.084,8	9.341,8	37.144,5	1,39	72,12	1,42	4,71
2 Verofme Estaleiro Reunidos do Brasil S.A.	RJ	12/81	28.077,9	16.528,1	7.740,6	482,8	4.516,6	479,4	14.289,7	36.752,4	1,29	54,94	16,09	27,33
3 Cia. Comércio e Navegação	RJ	12/81	23.162,0	12.807,3	307,7	(5.250,5)	3.171,6	5.527,8	14.297,6	64.876,7	1,60	57,60	13,69	24,76
4 Indústria Reunidas Caneco S.A.	RJ	12/81	15.891,3	3.292,6	1.282,0	182,8	1.157,9	231,7	2.141,1	16.097,7	2,93	34,97	7,29	35,17
5 Ermaq - Engenharia e Máquinas S.A.	RJ	12/81	10.946,5	3.070,8	(1.412,7)	2.052,9	460,9	411,2	4.422,4	29.278,1	1,85	66,88	4,21	15,01
6 CEC - Equip. Marítimo e Indús. S.A.	RJ	01/82	4.381,8	1.987,1	(315,5)	193,6	197,6	688,7	1.390,9	7.619,0	1,11	70,74	4,51	9,94
7 Renave - Empr. Bras. de Rep. Navais S.A.	RJ	12/81	2.839,2	3.740,0	549,5	672,6	291,2	6,0	4.109,0	6.250,5	2,45	40,16	10,26	7,79
8 Mac. Laren Estal. e Serv. Marítimos S.A.	RJ	12/81	1.908,1	1.761,3	368,8	355,6	582,2	604,9	1.842,3	6.313,9	3,08	24,47	30,51	33,06
9 Ebin S.A. Indústria Naval	RJ	12/81	1.749,9	654,1	584,8	251,8	538,6	361,8	330,7	7.982,4	0,99	91,11	30,78	82,34
10 Estaleiro Só S.A.	RS	12/81	1.426,0	385,0	(19,9)	38,1	8,0	23,3	425,3	1.996,4	1,60	80,71	0,56	2,08
11 Inconave S.A. Ind., Com. e Navegação	SP	12/81	853,9	831,0	41,4	(160,4)	127,2	379,0	206,4	957,0	2,86	13,17	14,90	15,31
12 Enave S.A. - Engenh. Naval e Indl.	RJ	01/82	814,2	341,2	168,4	767,6	(90,8)	7,3	1.817,6	2.541,8	2,58	86,69	1,15	(26,61)

TRANSPORTE MARÍTIMO

1 Cia. de Nav. Lloyd Brasileiro	RJ	12/81	38.665,9	15.815,8	1.869,1	10.948,0	1.102,1	1.162,1	44.163,4	58.745,2	1,25	69,58	2,85	6,97
2 Vale do Rio Doce Nav. S.A. - Docanave	RJ	12/81	36.911,2	21.443,1	11.281,1	5.573,6	6.015,4	9.619,3	25.523,6	55.128,0	1,61	59,03	16,30	28,05
3 Coml. Marítima Oceânica S.A.	RJ	12/81	25.271,0	12.857,1	562,8	4.482,1	3.929,1	9.036,0	15.542,9	26.124,3	0,10	50,78	15,54	30,56
4 Empr. de Navegação Aliança S.A.	RJ	12/81	18.698,6	14.973,3	399,7	1.776,5	1.462,6	956,0	19.750,4	32.569,8	2,96	53,98	7,82	9,77
5 Cia. de Nav. Marítima Netumar	RJ	12/81	10.922,5	2.979,5	1.043,7	(2.301,7)	123,0	181,2	8.100,7	10.814,9	2,54	69,80	1,13	4,13
6 Frota Oceânica Brasileira S.A.	RJ	12/81	10.826,9	6.283,7	(5.613,1)	6.125,8	728,6	5.239,1	13.225,8	21.332,9	0,46	71,50	6,73	11,60
7 Cia. Brasileira Transp. Granéis	RJ	12/81	4.229,5	2.622,4	(2.563,5)	2.674,7	99,4	1,8	10.514,0	12.742,1	1,49	77,59	2,35	3,79
8 Lloyd Libra Navegação S.A.	RJ	12/81	4.049,9	1.705,9	715,3	576,4	404,6	470,8	1.852,6	4.179,0	2,45	53,31	9,99	23,72
9 Transl Navegação S.A.	RJ	01/82	3.369,9	285,3	(363,8)	454,8	157,4	-	900,1	1.572,6	3,58	81,86	4,67	55,17
10 Flumar - Transp. Fluviais e Marítimos S.A.	RJ	12/81	2.156,6	892,8	(81,1)	2.129,9	(71,9)	16,4	5.150,9	6.141,5	0,94	85,33	(3,33)	(8,05)
11 LIBRA - Linhas Bras. de Navegação S.A.	RJ	12/81	1.791,1	2.348,3	(2.258,3)	1.278,7	(457,3)	1.965,4	4.647,9	7.459,6	1,12	66,72	(25,53)	(19,47)
12 Global - Transp. Oceânico S.A.	RJ	12/81	1.547,4	692,5	(79,3)	758,5	(18,2)	10,1	1.973,9	2.839,9	0,95	75,88	(1,18)	(2,63)
13 Brasilmar Navegação S.A.	RJ	12/81	1.281,9	384,3	(94,7)	(351,9)	(436,9)	1,3	1.112,7	1.290,9	0,58	60,04	(34,08)	(113,69)
14 Cia. de Navegação Norsui	RJ	12/81	1.236,8	187,2	151,0	197,4	56,5	2,9	536,1	923,7	1,62	79,19	4,57	30,18
15 Empr. de Naveg. da Amazônia S.A. - Enasa	PA	12/81	981,9	1.872,6	(222,7)	-	(223,7)	0,5	3.524,4	3.730,4	2,19	49,55	(22,78)	(11,95)



**Comparar não
custa. Comprar custa.
Compare forte.**

Na cidade ou no campo, o Ford F-4000 é incomparável. Porque nenhum outro carrega 3.556 kg com tanta economia, tanto conforto, tanta segurança, tanto lucro para você. Compare forte, ponto por ponto, e veja por que o F-4000 é o líder da sua classe.

Economia de 10% no combustível

Com o novo Motor FORD DIESEL 4.4 ou o tradicional

MWM, o F-4000 gasta menos 10% de combustível que seu concorrente direto. Pense nisso: de 10% em 10%, o lucro enche seu bolso.

Novo câmbio de 5 marchas sincronizadas

Só a Fera tem um câmbio tão avançado, mantendo o motor no giro correto qualquer que seja o caminho

COMPARE



outro. Uma garantia real de mais resistência em qualquer tipo de rua ou estrada.

Cabine confortável para 3 pessoas

Aqui é até covardia comparar, porque o motor fica lá fora, junto com o calor, o barulho, a vibração. Dentro ficam o conforto, o silêncio, a segurança.

Direção hidráulica

O giro do volante é rápido e suave, com a direção hidráulica do F-4000.

Freios possantes, auxiliados a vácuo

Quem faz força para segurar a Fera não é o pé de quem dirige: basta uma leve pressão no pedal que o servofreio faz o resto. Com toda a segurança e tranquilidade.

Comandos agrupados na coluna de direção

Setas, pisca-farol, buzina, limpador de pára-brisa intermitente e lavador elétrico, no F-4000 tudo está bem à mão do motorista. Que assim pode prestar mais atenção ao trânsito e levar a carga sem maiores riscos.

Painel completo com tacômetro standard

O novo painel cinza-grafite da Fera é o mais moderno

e completo desta categoria de caminhões. E o tacômetro já vem de fábrica, para o motorista não perder o giro certo da economia.

Espelho retrovisor panorâmico

No trânsito como nos negócios, anda melhor quem enxerga mais longe. Para a frente ou para trás, ninguém vê melhor do que quem escolhe ou dirige o Ford F-4000.

Injeção direta com bomba Bosch

A injeção de combustível com bomba Bosch em linha é uma garantia de eficiência e simplicidade de manutenção.

O preço mais baixo da categoria

O F-4000 custa comprovadamente menos que seu concorrente direto. É um dinheiro que já fica no seu bolso, uma verdadeira antecipação do lucro forte que você vai obter.

Mais vantagem para você em tudo

Projetado e construído para ficar longe da oficina, o Ford F-4000 trabalha mais, produz mais, vale mais. Passe no seu Distribuidor Ford e compare forte. Você vai ver que a Fera Ford F-4000 é incomparavelmente mais negócio para você.

que sua carga precisa percorrer.

Suspensão de barras duplas

No asfalto ou na terra, o F-4000 roda mais macio porque é o único que oferece

suspensão dianteira de barras duplas com molas helicoidais e amortecedores telescópicos de dupla ação.

Chassi reforçado, que não desalinha nunca

É Ford. E já sai da fábrica mais forte que qualquer

FORTE.

FORD F-4000



PENSE FORTE PENSE FORD

AS MAIORES DE CADA SETOR

MONTADORAS

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
1 Volkswagen do Brasil S.A.	SP	12/81	30.931,6	32.815,8	(22.421,6)	3.994,3	18.469,3	3.425,2	51.971,1	100.614,4	0,66	67,38	(14,11)	(56,28)
2 Mercedes-Benz do Brasil S.A.	SP	12/81	113.080,5	73.610,7	32.449,7	(19.498,6)	8.321,0	2.876,8	27.305,4	95.804,5	2,85	23,17	7,36	11,30
3 Ford Brasil S.A.	SP	01/82	06.309,6	21.305,3	(9.229,4)	5.733,3	(2.144,5)	2.560,2	35.797,4	87.700,9	0,73	75,71	(2,04)	(10,07)
4 General Motors do Brasil S.A.	SP	12/81	86.240,8	30.808,3	3.936,2	23.374,4	(323,6)	2.354,6	70.333,1	138.206,6	0,58	77,71	(0,38)	(1,05)
5 Fiat Automóveis S.A.	MG	12/81	52.379,1	(6.866,6)	(51.372,7)	27.369,2	23.861,5	972,9	60.593,6	100.084,8	0,46	106,86	(45,56)	(347,50)
6 Saab-Scania do Brasil S.A.	SP	12/81	26.029,8	465,6	964,0	(1.226,1)	(256,9)	124,9	4.024,8	20.422,5	1,25	66,64	(0,99)	(55,18)
7 Fiat Diesel Brasil S.A.	RJ	12/81	15.262,8	11.584,5	(8.584,3)	8.283,1	(1.371,8)	2,7	18.562,0	30.688,9	0,92	61,85	(8,99)	(11,84)
8 Volvo do Brasil - Mot. e Veíc. S.A.	PR	12/81	11.340,4	837,1	(371,6)	2.398,9	(3.113,5)	8,1	4.437,6	15.117,1	0,83	94,46	(27,45)	(371,94)
9 Toyota do Brasil S.A. Ind. e Com.	SP	12/81	3.321,9	2.314,2	707,1	(291,4)	261,6	1,9	1.267,9	2.875,6	3,24	17,78	7,88	11,30
10 Puma Ind. de Veículos S.A.	SP	12/81	765,9	218,9	(287,6)	55,7	(171,1)	-	501,2	1.310,4	0,92	83,30	(22,34)	(78,16)
11 Gurgel S.A. Ind. e Com. Veículos	SP	12/81	694,2	439,5	68,0	(64,8)	1,1	2,3	272,5	680,4	1,46	35,41	0,16	0,25

PNEUS

1 Pirelli S.A. Cia. Indl. Brasileira	SP	12/81	83.382,7	42.058,8	16.496,1	(4.760,6)	6.531,7	1.128,8	16.916,7	74.769,6	1,55	43,75	7,83	15,53
2 Cia. Goodyear do Brasil	SP	12/81	46.668,1	11.250,3	2.674,3	(847,7)	1.521,9	687,8	7.263,6	33.650,5	1,23	66,57	3,26	13,53
3 Ind. Pneumáticos Firestone S.A.	SP	04/82	42.600,4	8.885,4	754,8	123,4	729,8	782,9	7.996,0	30.850,2	0,96	71,20	1,71	8,21
4 Cia. Bras. Pneumáticos Michelin Ind.Com.	RJ	12/81	733,4	13.751,3	(3.655,1)	3.600,7	(209,0)	62,3	19.845,0	40.230,1	0,50	65,82	(28,50)	(1,52)
5 Novatracção Sui Pneus S.A.	RS	04/82	509,7	131,2	59,7	(14,6)	28,9	5,9	72,0	373,8	1,27	64,90	5,97	22,03
6 Pneutec S.A. - Ind. e Comércio	SP	12/81	192,1	102,7	51,4	32,9	12,5	0,1	25,3	157,9	2,36	34,93	6,51	12,17

CARROÇARIAS DE ÔNIBUS

1 Marcopolo S.A. Carr. e Ônibus	RS	01/82	7.512,2	2.932,9	1.353,3	18,7	689,2	918,2	1.058,9	6.479,9	1,66	54,74	9,17	23,50
2 Cia. Americana Ind. de Ônibus "Caio"	SP	12/81	5.195,8	2.223,0	833,9	(181,8)	450,3	304,6	1.228,4	3.604,9	1,65	38,33	8,67	20,26
3 Carrocerias Nielson S.A.	SC	01/82	4.039,7	1.385,0	-	-	-	80,3	522,1	2.375,3	3,22	41,21	-	-
4 Elizário S.A. Carr. e Ônibus	RS	01/82	2.309,7	862,6	329,3	(51,4)	170,8	403,4	302,8	1.726,7	1,37	46,94	7,39	19,80
5 Condor Ind. e Com. de Ônibus S.A.	SP	12/81	1.562,5	172,7	103,1	50,8	107,7	-	183,8	595,0	0,96	70,98	6,89	62,36
6 Invel S.A. Ônibus e Veíc. Espec.	RS	01/82	1.042,6	192,3	47,0	17,9	28,7	2,5	130,1	561,2	1,15	65,73	2,75	14,92
7 Ind. de Carr. Serrana Ltda. "Incasel"	RS	12/81	761,5	212,6	135,4	(46,3)	54,5	4,6	56,6	389,8	1,89	45,42	7,16	25,63
8 Carrocerias Aratu S.A.	BA	12/81	132,2	109,1	45,1	(18,6)	17,3	0,8	49,6	136,2	3,19	19,92	13,09	15,86

VDO tacógrafo

a melhor maneira para reduzir os custos de sua frota de veículos

BRASLASER

MATRIZ: São Paulo - SP.:
(011) 64-3406 - 282-9847
852-4350 - 852-6909
TELEX: (011) 35.938

FILIAL: Rio de Janeiro - RJ:
(021) 260-4345

REPRESENTANTES COMERCIAIS:
Belo Horizonte: (031) 444-4518
Salvador: (071) 244-8409
Porto Alegre: (0512) 49-5159



TESTE DE VIAGEM: O TRIBUS

MAIS CONFORTO E SEGURANÇA

CONFORTO e segurança são as duas principais características do Tribus, novo ônibus da Itapemirim dotado de três eixos. Espaçoso, permite que o passageiro se instale comodamente, podendo esticar as pernas e apoiar os braços com inteira liberdade.

As cadeiras são macias e reclináveis possibilitando uma posição confortável para o sono. O encosto de cabeça vem acompanhado de um pequeno travessão que pode ser retirado e colocado onde o passageiro desejar. O corredor é amplo e permite a passagem sem incomodar as pessoas sentadas, além disso o piso é de borracha, oferecendo maior

segurança na locomoção dos passageiros com o ônibus em movimento.

O banheiro, embora pequeno, é bem projetado, dando ao passageiro total segurança, já que conta com três alças de apoio bem localizadas. Além disso é bem isolado acusticamente, uma vez fechada a porta não se percebe nenhum ruído, mesmo se estando nas cadeiras próximas.

O Tribus comercial não possui ar condicionado sendo a ventilação feita através de comportas localizadas no teto, o que não chega a incomodar, principalmente se a viagem for feita à noite. O ruído do motor incide mais os passageiros de trás, devido a proximidade. Durante a viagem ele é mais sentido na subida

da serra das Araras, quando é mais exigido.

As seis horas de viagem entre o Rio e São Paulo não chegam a cansar, mas a expectativa de pouca trepidação não é confirmada na prática, já que o ônibus reage da mesma forma que os comuns.

Devido a sua altura, aproximadamente três metros, o Tribus proporciona ao passageiro a sensação de estar vendo miniaturas, ocasionando invariavelmente comentários e até risadas.

O Tribus só está operando entre o eixo Rio-São Paulo, com partidas de uma em uma hora. O ônibus-leito parte às 23h30min e a meia-noite (J.M.)

Publicado em 23/6/82 no Jornal do Brasil.





A KOMBI ENTRA NA ERA DO AUTOMÓVEL.

**Forte, versátil e econômica
como sempre.
Confortável e luxuosa
como nunca.**

Quem viaja melhor na nova Kombi 83, a carga ou os passageiros? Os dois. A carga, como sempre, viaja com a maior segurança dentro de um espaço muito bem aproveitado. Os passageiros viajam melhor do que nunca: o interior da nova Kombi tem características que você só encontrava em automóveis de luxo. Como bancos confortáveis com apoio de cabeça. Volante redesenhado. Nova e funcional disposição dos instrumentos no painel para



melhor leitura. Isolamento acústico que garante baixo nível de ruído. Revestimentos de bom gosto, do assoalho ao teto.

Acendedor de cigarros, e uma grande linha de equipamentos opcionais. Tudo isso em cinco versões diferentes, mas sempre versáteis e econômicas: standard, luxo, pick-up, pick-up cabina dupla e furgão.

Garantidos por um ano ou 40.000 km.

E com as facilidades de financiamento, leasing ou arrendamento e consórcio. Entre você também na era do automóvel.

Entre na nova Kombi.

KOMBI 83 
gasolina, álcool e diesel.
Em qualquer caso, a escolha certa.

Alguns itens são opcionais. Consulte seu Concessionário Volkswagen.

Destemor e didatismo, as lições da Atlas



Megale: cliente quer convicção

Não acreditar em crise — pelo menos em sua empresa; trabalhar com organização; dar atendimento personalizado aos clientes, são alguns dos cha-

chamados segredos para o crescimento da Empresa de Transportes Atlas, na definição do diretor-Superintendente José Lauro Megale.

Contente com o fato da Atlas ter sido, em 1981, a maior empresa em receita operacional líquida do transporte rodoviário de cargas, Megale se diz um crédulo das possibilidades do setor. "Desde que os investimentos sejam contínuos", faz a ressalva, para completar com muita ênfase: "O que está demonstrado em nosso patrimônio líquido (ano passado, de Cr\$ 1,44 bilhão), terminais, frota e prestação de serviços. O usuário precisa (e quer) quem acredita no que faz".

Executivo tem preguiça — Mas, também é importante, intervém o diretor Comercial, Guillermo Lambrechts, uma espécie de trabalho didático junto aos executivos das empresas donas das cargas. "Eles não conhecem a infra-estrutura de uma transportadora e se mostram, às vezes, preguiçosos em tentar entender o funcionamento."

Guillermo, porém, vê esperanças. "O que anima", diz, "é que, mesmo empresas que já têm frota própria estejam começando a compreender as vantagens de operar com transportadoras competentes. Aliás, todas que optaram por carga própria não conhecem a Atlas", afirma sem nenhum rubor.

A Atlas tem uma frota de 500 caminhões Mercedes-Benz para coleta e entrega. A preferência no dizer de José Lauro, está ligada a dois fatores. "Nossos veículos não vão às estradas, uma tarefa que fica com o carreteiro; distribuímos peças para a Mercedes na região Nordeste. É, obviamente, temos "afinidades", além de toda uma infra-estrutura montada em torno da marca. "Sabemos de outros bons caminhões, mas estamos satisfeitos", emenda.

O que preocupa a empresa, nesse momento, é a dependência em relação ao carreteiro. "Se a moda pega compli-

Conduzir com determinação o negócio a que se dedica e desvendar à clientela o mecanismo que move a empresa: lições da Atlas para ser a maior durante 1981

ca e teríamos de comprar uma enorme quantidade de caminhões. Estamos temerosos, também, dos prejuízos que os carreteiros poderão ter. É lógico, temendo também por nós", conta o diretor Comercial, Guillermo, referindo-se ao episódio de autônomos começarem a reivindicar na justiça — o início das ações foi no Rio Grande do Sul; atingiu São Paulo e também Rio — um vínculo empregatício por tempo de serviço. A recomendação das lideranças do TRC — feita no Conet de Campinas, recentemente, — é de que as empresas apelem, em todas as instâncias possíveis.

Lambrechts, evidentemente não esconde temor, embora veja ações deste tipo como casos esporádicos. "Final, o carreteiro briga para trabalhar com a gente. Temos mais de 10 mil deles cadastrados em nosso computador. Damos a ele direito às oficinas, motel com 120 camas e restaurante com refeição subsidiada. Não tem por que brigar com a gente", argumenta.

Ro-ro prematuro — Além dos serviços que oferece aos carreteiros, o diretor-Comercial também ressalta outro indisfarçável orgulho: "Somos das poucas transportadoras a manter um departamento de *marketing*. Faz parte de uma campanha para ganhar novos clientes. É uma agressividade inteligente", salienta, para, em seguida, mostrar o pulo-do-gato: "Não podemos é ficar agredindo a torto e direito, rebatendo fretes. Temos uma estrutura para manter. O que vale é ganhar um cliente que entenda isso; não interessa ganhá-lo na base do desconto".

Certamente, é difícil, mas, assegura Lambrechts, com otimismo próprio do homem comercial. "Mas não impossível. O pessoal fica no escritório, com ar condicionado a lamentar dos juros altos, do preço dos caminhões e do aumento do díssel e se esquece de que um cliente baixou seu transporte de 500 t mensais para 200 t. O que se tem

de fazer, ao invés de lamentar, é sair atrás de outros seis clientes que tenham, pelo menos, 50 t mensais cada um. Afinal, há um custo fixo e uma estrutura que não pode ficar parada."

Tal agressividade, segundo José Lauri, justifica a rentabilidade do ano passado. "Até que nos saímos bem para um ano ruim", não admitindo que os resultados — 2,89% sobre a receita e de 5,59% sobre o patrimônio — sejam considerados fracos. "Quem esteve melhor, talvez possa ter feito alguma mágica."

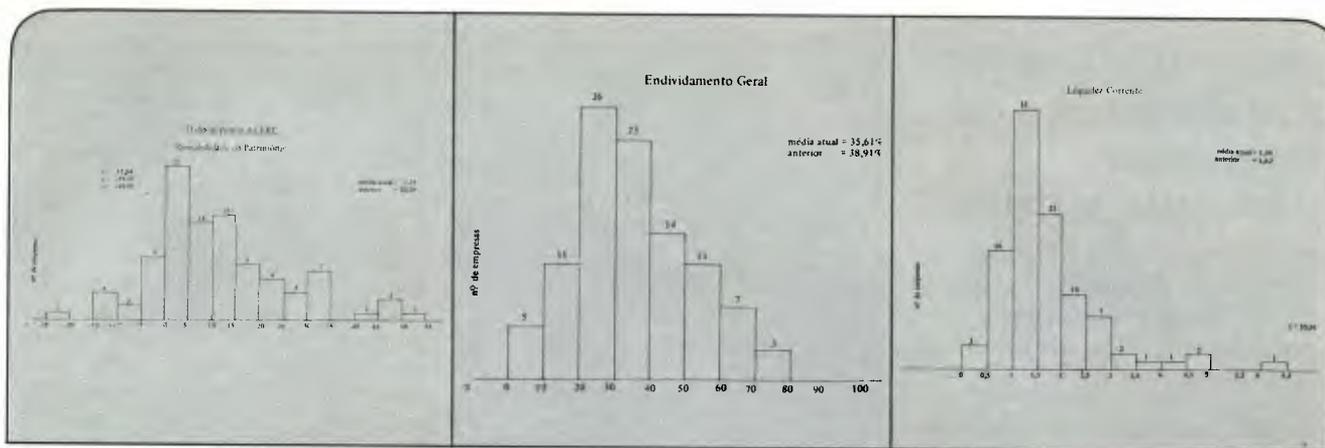
A Atlas, que este ano deve faturar Cr\$ 8 bilhões, segundo Lambrechts, vê o próximo ano com muita incógnita. "Somos otimistas de natureza, mas temos de ser realistas." A precaução, por certo, vale para novos vôos. Queremos crescer evidentemente sempre em movimentação de cargas — mas, para onde? Talvez no roll-on-roll-off?" Ainda é cedo para isto", finaliza o diretor José Lauro Megale.

"É preciso ir à briga"

"A melhor coisa que fizemos foi acreditar no transporte rodoviário com a Rede, que nos dá um movimento mensal muito bom. Faça chuva ou sol, temos o que carregar. E isto gera a tranquilidade de sairmos atrás de novos clientes." A retaguarda é importante, continua o diretor Técnico da Sul-Fluminense, Alberto Spritzer, 26ª empresa entre as maiores do TRC, ano passado. O depoimento de Spritzer carrega o tom de raridade frente a um desânimo geral, e, a exemplo da Atlas (matéria nesta página) identifica a apatia: "O pessoal está acomodado, ao invés de ir à briga. É hora de enfrentar o cliente, explicar as tabelas, os custos e ir sentir os problemas. Não adianta ficar em casa, vendo os clientes mudando de empresa. É preciso descobrir o motivo".

Bem atrás, em 51º lugar entre as maiores, a Transportes São Geraldo — outrora, como em 1974, a primeira do TRC — ver TM de outubro/75 — continua a conviver com o produto siderúrgico, responsável pela espetacular queda da empresa no ranking dos maiores. "A atribuição pelos aumentos de fretes passou para a Siderbrás, que repassa, a crise do mercado de aço para o transporte."

Ainda assim, o diretor Fausto Montenegro não perde a esperança. Põe como escudo seu terminal especializado — rododiferenciado — no Rio de Janeiro. E dispara: "Quem não investir agora, em plena crise, e não acreditar no transporte, vai ficar para trás."



**T.R.C. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA)
AS MAIORES EM PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

NOME DA EMPRESA	Cr\$ MILHÕES
01 Empresa de Transp. Atlas Ltda	1.447,4
02 Transportadora Volta Redonda S/A	1.438,1
03 Superpesa - Cia. Transp. Pes. Espec.	1.353,7
04 Continental de Mineração e Transp. Ltda.	1.250,2
05 Transportadora Primorosa S/A	1.105,3
06 Transportadora Della Volpe S/A	1.067,9
07 Expresso Araçatuba S/A	983,8
08 Transultra S/A Armaz. e Transp. Esp.	980,7
09 Mesquita S/A Transp. e Serv.	900,4
10 Dom Vital Transp. Ultra Rápida IC S/A	864,4
11 Transdroga S/A	856,9
12 Transp. São Geraldo S/A	836,5
13 Transporte Sideral S/A	812,1
14 Expresso Rio Gde. - São Paulo S/A	776,9
15 Transauto Transp. Esp. Automóveis S/A	750,8
16 Transportadora Colatinense S/A	733,2
17 Henrique Stefani & Cia Ltda	666,7
18 Transp. Julio Simões S/A	658,0
19 Transp. Rápido Paulista S/A	619,6
20 Comércio e Indústria Gafor S/A	592,4
21 Transportadora Pampa S/A	569,8
22 Star Transporte S/A	551,4
23 Rodoviário Caçula S/A	539,1
24 Dacunha S/A	538,6
25 Expresso Sul Fluminense Ltda	537,8

**T.R.C. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA)
AS QUE TÊM MAIOR LIQUIDEZ**

NOME DA EMPRESA	LIQUIDEZ CORRENTE
01 Transportadora Momentum S/A	30,91
02 Transp. e Com. Sul Bahia Ltda	6,24
03 Transportes Bebber Ltda	4,93
04 Empresa de Transp. Atlas Ltda	4,86
05 Transportadora Rodotigre S/A	4,02
06 Jaguaré Transp. de Carga Ltda	3,75
07 Transportadora Relâmpago Ltda	3,40
08 Empresa Hass de Transp. Ltda	3,06
09 Expresso Araçatuba S/A	2,99
10 Transportadora Volta Redonda S/A	2,92
11 Transporte Sideral S/A	2,72
12 Transportes Goiásil Ltda	2,71
13 Transportes Glória S/A	2,64
14 Irmãos Borlenghi Ltda	2,60
15 Rodoviário Caçula S/A	2,58
16 Empresa de Transp. Cesari S/A	2,42
17 Dom Vital Transp. Ultra Rápida I.C. S/A	2,37
18 Transportadora Colatinense S/A	2,37
19 Expresso Figueiredo Com. Ltda	2,31
20 Transp. Ribeirão S/A - Transcribe	2,25
21 Transportadora Pérola Ltda	2,15
22 Rodoviário Cinco Estrelas Ltda	2,13
23 Rodoviário Ramos Ltda	2,10
24 Radial Transportes S/A	2,02
25 Icopervil S/A Com. Transp. e Repres.	2,02

**T.R.C. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA)
AS MAIORES EM RENTABILIDADE S/ RECEITA LÍQUIDA**

NOME DA EMPRESA	%
01 Transp. Ribeirão S/A - Transcribe	24,43
02 Superpesa Cia. Transp. Pes. Espec.	21,18
03 Continental de Mineração e Transp. S/A	18,86
04 Empresa de Transp. Cesari S/A	17,35
05 Henrique Stefani & Cia Ltda	11,95
06 Mesquita S/A Transp. e Serv.	11,67
07 Transdroga S/A	11,59
08 Ela - Transportes e Com. Ltda	11,58
09 Transportadora Pérola Ltda	10,28
10 Transportadora Motonove Ltda	9,24
11 Transportes Paiva S/A	8,36
12 Transfarma S/A	8,26
13 Jaguaré Transp. de Carga Ltda	8,11
14 Transportadora Colatinense S/A	7,63
15 Transportes Cavol Ltda	7,59
16 Transmine Transp. de Minerais S/A	7,41
17 Transcasa Transp. Campinas S/A	7,36
18 Irge Lupercio Torres S/A	7,32
19 Empr. de Transp. Sopro Divino S/A	7,11
20 Expresso Sul Fluminense Ltda	7,08
21 Cia. Transport. e Coml. Translor	6,75
22 Expresso Araçatuba S/A	5,98
23 Metropolitan Transportes. S/A	5,87
24 Transport. Guairacá S/A	5,59
25 Transpiratininga Transp. e Braç. Pirat. Ltda	5,56

**T.R.C. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA)
AS MAIORES EM RENTABILIDADE/PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

NOME DA EMPRESA	%
01 Metropolitan Transportes. S/A	51,49
02 Ela - Transportes e Com. Ltda	48,43
03 Continental de Mineração e Transp. S/A	48,18
04 Transp. Ribeirão S/A - Transcribe	45,55
05 Transfarma S/A	40,08
06 Rodoviário Liderbrás S/A	34,90
07 Transdroga S/A	32,92
08 Transporte S/A - Transp. de Valores	32,56
09 Empresa de Transp. Cesari S/A	32,36
10 Kwikasair Encom. Urgente Ltda	31,54
11 Transcasa Transp. Campinas S/A	31,39
12 Jaguaré Transp. de Carga Ltda	30,94
13 Irge Lupercio Torres S/A	29,20
14 Transportadora Motonove Ltda	29,01
15 Transportes Cavol Ltda	27,47
16 Superpesa Cia Transp. Pes. Espec.	25,65
17 Transportes Paiva S/A	24,62
18 Henrique Stefani & Cia Ltda	22,68
19 Cia Transport. e Coml. Translor	21,80
20 Empresa Hass de Transp. Ltda	21,32
21 Transport. Guairacá S/A	20,81
22 Transcif Transp. Gerais Ltda	20,38
23 Expresso Sul Fluminense Ltda	19,73
24 Traço S/A Transp. e Reciclagem de Aço	19,65
25 Transportadora Pérola Ltda	19,28

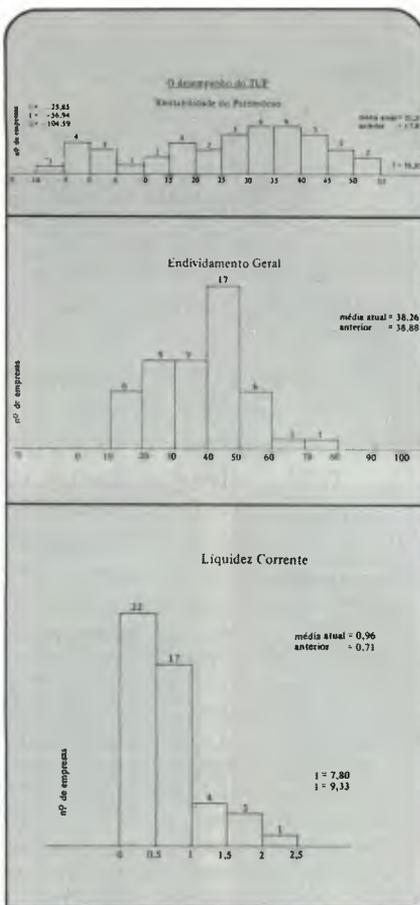
URBANO PASSAGEIROS

Cai o número de empresas. Aumenta o lucro

A obrigatoriedade de frota mínima de 120 carros tornou as empresas cariocas mais profissionais. E lucrativas

Apesar das críticas dos empresários do transporte urbano de passageiros do Rio de Janeiro, o decreto que obrigou as empresas a terem frota mínima de 120 ônibus, baixado no ano passado, teve um efeito altamente positivo nos balanços do final do ano. "Ninguém imaginava os benefícios de controlar maior número de ônibus ou avaliava o poder adquirido junto aos fornecedores, bancos e petroleiras. As empresas cresceram e se profissionalizaram, deixando de ser pequenas para se tornarem médias e grandes", explica Resieri Pavanelli Filho, presidente do Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros do Rio de Janeiro.

Mas, a metamorfose da administração deu-se principalmente devido à re-



dução no número de empresas, porque existiam 52 e sobraram 34. "Deverão desaparecer mais 8 empresas com a promulgação de novo decreto que aumentará a exigência de frota mínima para 240 ônibus", raciocina Resieri.

Fim dos palpites — A correria, ano passado, com empresários firmando conglomerados, comprando ou vendendo empresas, não deverá se repetir, porque a lição serviu. E todos já armaram suas empresas para evitar novas surpresas. "Como a Campo Grande, que absorveu a Santa Sofia, temos atualmente 336 carros. Se nossos balanços não tivessem ainda separados, talvez fôssemos os primeiros colocados, à frente da Redentor, entre as empresas privadas. Mas vamos deixar para o ano de 83," enfatiza Agostinho Maia, diretor da Campo Grande, e ex-presidente do Sindicato das empresas Cariocas.

A necessidade de controlar frotas maiores gerou a admissão de técnicos nas empresas, ou uma melhor distribuição de tarefas entre os sócios, com cada qual respondendo diretamente por uma área. Hoje, o diretor de manutenção é o rei de sua área, o mesmo acontecendo com o financeiro. Antigamente, todos davam palpites e existiam atritos.

**CAMINHÃO
VOLKSWAGEN
6
TONELADAS.**



**BOM
NA CIDADE,
BOM
NO CAMPO,
BOM
EM TUDO.**



Também disponível na versão a álcool.

Apesar da eficiência otimizada, o sistema teve de enfrentar uma redução do movimento de passageiros, em tor-

çante aumento dos índices de ocupação dos ônibus, fato que pode levar, depois de algum tempo a menores au-

mentos de tarifa, ou seja, baixar o índice transporte sobre salário (hoje entre 8 a 10%) para 6%.

T.U.P. (TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS) AS MAIORES EM RENTABILIDADE/PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
NOME DA EMPRESA		%
01	Viação Acari S/A	76,67
02	Empr. Viação Ideal S/A	54,76
03	Viação Verdum S/A	51,53
04	Gar. Americanópolis Transp. Urb. S/A	49,12
05	Transp. Vila Isabel S/A	46,67
06	Luxor Transp. e Turismo Ltda	45,84
07	Viação Nossa Sra. de Lourdes S/A	44,55
08	Transp. Uruguai S/A	42,91
09	Auto Viação Paraense S/A	42,58
10	Del Rey Transportes S/A	40,37

T.U.P. (TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS) AS QUE TÊM MAIOR LIQUIDEZ		
NOME DA EMPRESA		LIQUIDEZ CORRENTE
01	Cia. Troleibus Araraquara	9,33
02	Viação Auto Dinâmica S/A	7,77
03	Cia. Santista de Transp. Coletivos	2,20
04	Viação Sta. Sofia Ltda	1,91
05	Viação Jacarei Ltda	1,76
06	Viação Rubanil Ltda	1,71
07	Viação Nossa Sra. de Lourdes S/A	1,27
08	Viação Sta. Madalena Ltda	1,19
09	Viação Redentor S/A	1,05
10	Transp. Coletivo Brasília S/A	1,05

T.U.P. (TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS) AS MAIORES EM RENTABILIDADE S/ RECEITA LÍQUIDA		
NOME DA EMPRESA		%
01	Viação Acari S/A	54,19
02	Viação Verdum S/A	44,00
03	Transp. Coletivo Gde. Londrina Ltda	24,85
04	Auto Viação Alpha S/A	22,87
05	Empr. de Transp. Flores Ltda	22,58
06	Auto Viação Tijuca S/A	20,98
07	Del Rey Transportes S/A	20,11
08	Viação Rubanil Ltda	19,78
09	Viação Nossa Sra. de Lourdes S/A	19,53
10	Transporte Vila Isabel S/A	19,05

T.U.P. (TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS) AS MAIORES EM PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
NOME DA EMPRESA		Cr\$ MILHÕES
01	CMTC. Cia. Munic. Transp. Coletivo	2.650,9
02	Cia. Santista de Transp. Coletivos	964,7
03	Cia. Carris Portoalegrense	951,5
04	Viação Verdum S/A	709,1
05	Transp. Col. Gde. Londrina Ltda	607,3
06	Empresa de Ônibus Guarulhos	552,9
07	Real Auto Ônibus S/A	552,3
08	Viação Acari S/A	483,4
09	Viação Redentor S/A	480,1
10	Auto Viação Alpha S/A	473,5

no de 10%. "Mas isto é ocasional e não vou ficar administrando os que faltam. Estou mais preocupado em atender aos efetivos usuários, diz Lely RENEHY da Paranápuan.

A Redentor com 347 carros é a primeira colocada entre as empresas privadas "Esta posição é consequência de um trabalho duro desenvolvido ao longo de vários anos. Mas os cuidados com a manutenção e a contínua renovação da frota é um dos nossos segredos", observa Avelino Antunes, vice-Presidente da empresa.

Sempre crescendo - Mesmo com a descentralização dos órgãos federais, estaduais e municipais dentro do Rio de Janeiro, como também a decisão de um bom número de empregados de trabalharem mais próximo de casa, o movimento de passageiros no Rio caiu só 10%. As mais afetadas foram as linhas paralelas ao metrô, mas "não temos medo de que esta queda continue devido ao aumento das tarifas porque temos de abrir novas linhas para outros pontos da cidade. O transporte de passageiros sempre vai crescer, mesmo a menores taxas, como agora", enfatiza Resieri.

A possibilidade de aumentar a frota mínima entusiasma Agostinho Maia, que acredita na racionalização com melhor utilização das linhas e conse-

patentes n.ºs 75.312 - 77.646 - 6.679.074 - 6.679.075

BLOKRET



Carregue e descarregue em bases sólidas. Tem Blokret no chão da Translor.

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 Ranieri, 700 - Lauzane Paulista - Tel. 298-0322 (PBX)
Telex (011) 22210 SASC BR - End. Tel. BLOKRET - São Paulo - SP

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



CAMINHÕES E AUTOMÓVEIS

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

ROD. PASSAGEIROS

Viajante retraído leva apreensão e medo ao setor

O passageiro está apertando o cinto e deixando de viajar. As empresas pedem a volta do tabelamento do preço do ônibus

As empresas do transporte rodoviário de passageiros têm sofrido com o atual quadro recessivo brasileiro. "Quando o salário é achatado e temos uma inflação na faixa dos 100%, o pessoal deixa até de ir à praia no final de semana. Isto reflete no movimento de nossas linhas, porque as tarifas estão muito altas para o poder aquisitivo do usuário" explica Carlos Otávio Souza Antunes, vice-Presidente da Auto Viação 1001, oitava maior empresa em 1981 do setor rodoviário de passageiros.

Os lucros das empresas, ano passado, foram bons, mas existe a preocupação com a queda contínua do movimento de passageiros. "No caso de nossas linhas, da ordem de 20%, com quedas mensais contínuas. Não sabemos onde isto irá parar, mas a única saída que enxergamos é a volta do tabelamento pelo CIP sobre as carroçarias e insumos básicos." reivindica Antunes.

Mesma angústia — A preocupação da 1001 é a mesma dos motoristas de táxi. "Não adianta aumentar a tarifa e ficar com os carros vazios. A gente tem até medo quando se fala de um aumento."

Mas, a empresa está bem, tendo adquirido em maio a Citran, com linhas do Rio de Janeiro para a região da Mata, em Minas Gerais e já tem uma frota de 600 veículos, na sua maioria Mercedes-Benz, além de alguns Volvo, aprovados pela TRP para então definir sua renovação de frota. "Temos ouvido falar muito do 3º eixo, como também de novo ônibus da Cometa. Outros encarregadores estão também fazendo lançamentos. Só que preferimos aguardar mais, para ver se o movimento estabiliza. O Volvo, por exemplo, é muito mais econômico, porque consome igual ao Mercedes, e carrega maior número de passageiros. Temos de saber se conseguimos uma boa ocupação para estes assentos a mais".

Aumentar diluidamente — A situação da Pássaro Marrom não é muito diferente, com quedas de janeiro a agosto de 1982 em todas suas linhas,

sejam as diretas Interior/São Paulo (-1,5%); intermediárias (ligações entre cidades do Interior) da ordem de -9,4%; suburbanas (-3,8%) e nas urbanas (-12,9%). "A média global de queda de passageiros foi de 8,6%, enquanto no mesmo período de 80 a 81, ocorreu uma baixa de 2,6%. Este é um dos motivos de nossa pequena rentabilidade, enquanto o endividamento que aparece no balanço (66,91) é de ordem interna, sendo parte ainda da dívida da compra da empresa em 1977. Não devemos um tostão na praça," explica Décio Dinamarco, diretor-Superintendente da empresa.

Com uma frota de 480 ônibus, 85% Mercedes e o restante Scania, a Pássaro tem um movimento anual de 30 milhões de passageiros. "Mas este número pode baixar, devido à tarifa, porque para se ter uma idéia, no último aumento, em torno de 30%, tivemos a expectativa de um faturamento de pelo menos o mesmo percentual. No entanto, deu empatado com o mês anterior. O que na prática significa uma queda de 30% no movimento de passageiros, exatamente no mês de aumento. Era necessário que os aumentos fossem mais diluídos, mensais ou bimestrais, para não assustar nossos usuários. Se não for assim, não dá."

A preocupação de Décio procede, porque com idéia de renovar a frota,



A Mercedes-Benz e a Cobrave deixam claro: você escolhe melhor quando tem mais para escolher.



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



Concessionário Mercedes-Benz

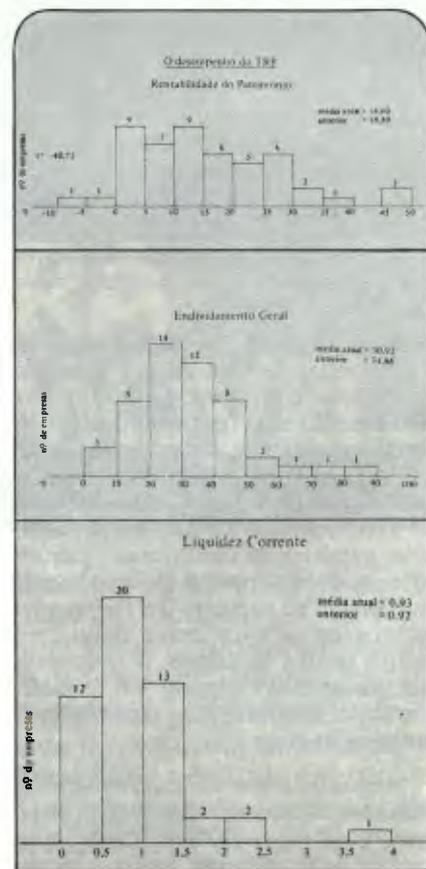
Cobrave

Companhia Brasileira de Veículos

Av. Tte. José Jerônimo de Mesquita, 155 (Via Dutra, km 4)

São Paulo - B. Parque Novo Mundo

Fone: 201-1644



atualmente com idade média de 5 anos, pretende, nos próximos 8 meses, comprar 200 ônibus. “Vou precisar para as

linhas de longa distância, que podem ser Scania ou Volvo e também para as de menor trajeto, provavelmente Mer-

cedes. Ainda estamos estudando as melhores propostas, seja em termos comerciais como operacionais.”

**T.R.P. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS)
AS MAIORES EM PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

NOME DA EMPRESA	Cr\$ MILHÕES
01 Viação Itapemirim S/A	5.853,1
02 Viação Cometa S/A	3.919,4
03 Viação Garcia Ltda	2.269,0
04 Viação Águia Branca S/A	2.251,7
05 Empresa de Ônibus N.Sra. da Penha S/A	2.103,6
06 Auto Viação 1001 S/A	2.017,4
07 Empresa de Transporte Andorinha S/A	1.552,5
08 Transbrasiliana Transp. e Turismo Ltda	1.180,9
09 Breda Transporte e Turismo S/A	1.105,1
10 Empresa Gontijo de Transporte Ltda	1.074,3

**T.R.P. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS)
AS QUE TÊM MAIOR LIQUIDEZ**

NOME DA EMPRESA	LIQUIDEZ CORRENTE
01 Empresa de Ônibus N.Sra. da Penha S/A	3,57
02 Viação Garcia Ltda	2,26
03 Viação Santa Rosa Ltda	2,15
04 Transporte e Turismo Eroles S/A	1,95
05 Roditur - Rodi Transporte e Turismo Ltda	1,87
06 Impala Auto Ônibus S/A	1,48
07 Breda Transporte e Turismo S/A	1,41
08 União Transp. Interest. de Luxo S/A - Util	1,25
09 Viação Bonavita S/A - Transporte e Turismo	1,23
10 Pluma Conf. e Turismo S/A	1,22

**T.R.P. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS)
AS MAIORES EM RENTABILIDADE S/ RECEITA LÍQUIDA**

NOME DA EMPRESA	%
01 Viação Cidade de Aço Ltda	49,64
02 Expresso Princesa dos Campos S/A	28,81
03 Transporte e Turismo Eroles S/A	25,15
04 Auto Viação 1001 S/A	24,22
05 Viação Garcia Ltda	24,08
06 Viação Nasser S/A	21,04
07 Viação Águia Branca S/A	21,00
08 Empr. Auto Viação Catarinense S/A	17,26
09 Viação Pássaro Verde Ltda	17,06
10 Empr. de Transps. Andorinha S/A	16,16

**T.R.P. (TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS)
AS MAIORES EM RENTABILIDADE/PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

NOME DA EMPRESA	%
01 Viação Cidade de Aço Ltda	49,00
02 Expresso Nordeste Ltda	47,02
03 Viação Nasser S/A	38,83
04 Expresso Princesa dos Campos S/A	34,49
05 Viação Garcia Ltda	31,58
06 Viação Ouro e Prata S/A	27,65
07 Empr. Auto Viação Catarinense S/A	27,38
08 Empr. de Transps. Andorinha S/A	27,31
09 Planalto S/A - Transportes	26,94
10 Viação Pássaro Verde Ltda	26,49

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

3.ª TRANSPÔ

Luzes, uísque, perfumaria. E muita frustração

De uma Feira que reúne todo o mercado identificado com o transporte, várias expectativas surgem. A 3ª Brasil Transpo conseguiu atingir várias dessas expectativas, porém também demonstrou que os fabricantes estão se distanciando de novas demandas do mercado, criando uma frustração daqueles que exigem novas opções — principalmente mais econômicas — para as resoluções de problemas.

Para os expositores, principalmente as montadoras, a Feira cumpriu a sua finalidade, como definiu João Z. Corduan, gerente de Relações Públicas da Mercedes: "A Transpo promoveu a visita de compradores em potencial de nossos produtos, incluindo-se o mercado externo". As perspectivas de negócios foi a tônica de todos os expositores, que na busca do mercado externo contaram com o apóio do Ministério da Indústria e Comércio e do Conselho de Desenvolvimento Comercial. A conquista desse mercado é interessante tanto para as montadoras, pois

De maneira geral, o visitante que entrou na Transpo à busca de produtos que trouxessem alguma forma de economia, saiu do Anhembi frustrado

tratam-se geralmente de negócios volumosos, como para o MIC, por constituir-se numa das metas da política do governo.

As delegações estrangeiras foram convidadas a partir de uma lista requisitada a todos os expositores, — e peneirada pelo MIC — e que contou com representantes da América Latina (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, México, Paraguai, Peru e Venezuela); América Central (Honduras, Jamaica, Nicarágua e República Dominicana); Europa (Alemanha, Bélgica e Portugal) e África (Zaire). Essas delegações além da visita à Feira, foram convidadas a conhecer as unidades de fabricação de algumas montadoras e as iniciações de conversações para negócios foram promissoras. Para se ter apenas uma idéia: a Scania concretizou



um contrato de venda de motores BSI-14 para empresas privadas do Peru.

Para outras duas montadoras — Volkswagen Caminhões e Fiat-Diesel — a Transpo teve um significado especial. A primeira por lançar sua linha 6t (6-80, 6-90 e o 6-140, opção a álcool), um produto que causou boa surpresa para o transportador urbano, como declarou Antonio Padilha Menezes, mecânico de uma EFC paulistana: "A principal melhoria é o acesso mais simplificado ao motor, o que facilitará nosso trabalho e permitirá colocar mais rapidamente o veículo danificado na rua". Em época de recessão, o mercado se preocupa com itens como esse, que significam racionalização e economia. Porém, todo novo produto causa receio e alguns visitantes disseram que preferem acompanhar os resultados práticos do novo caminhão para, então, decidir da viabilidade ou não de tê-lo em suas frotas.





Disfarçando a falta de soluções racionalizadoras, as fábricas ofereceram perfumaria como destaque. Corduan: expectativa de vendas



Já para a Fiat-Diesel a Transpo foi uma ótima oportunidade para afirmar a empresa perante o mercado, após uma série de boatos sobre o fechamento da fábrica. A montadora também lançou um caminhão para o público em geral: o turbinado 140-30.

Mercado interno insatisfeito — Se algumas montadoras puderam ter bons resultados com a Transpo, essa não foi a opinião de grande parcela do mercado interno, ressentido de prioridades para a resolução de problemas, principalmente o da economia de combustível. Esses clientes em potencial percorreram a Feira em busca de produtos baratos e que significassem uma diminuição de custos no transporte.

Alguns encontraram essas opções. Caso de Ezequiel Marcelino, Daniel Cori e Esdras Iderorges, motoristas do Expresso Araçatuba: estavam contentes em conhecer a recapagem a frio que a D. Paschoal demonstrava

em seu estande. Segundo eles, foi uma ótima oportunidade de conhecer um sistema que “promove o pneu a 20 000 km a mais de vida útil, principalmente em um período que comprar pneu novo não está dando para ninguém.” Segundo eles, atualmente não se pode jogar nada fora, tudo deve ser reaproveitado ao máximo e lamentaram nada ter conseguido em relação ao reaproveitamento de lonas, outro item também caro do caminhão.

Economia, palavra de ordem — Outro equipamento elogiado na Feira e que também pertence a prioridade de reutilização de equipamento foi o kit de limpeza de peças que a Blastibrás apresentou. Segundo Flanair Belvira, autônomo de Pelotas, tudo o que signifique um aumento do período útil de vida de peças é bem recebido.

Por isso, a expectativa era encontrar nesta Transpo muitos itens que trouxessem

racionalidade. E o volume foi pequeno. Aliás, Armando Souza Cunha, autônomo, tanqueiro, resumiu a frustração de uma grande parcela dos visitantes com a seguinte frase: “No geral, o mercado sempre deixa o carreteiro de lado; eu não achei uma coisa que pudesse me favorecer”. E não foi apenas o carreteiro que se ressentiu da falta de equipamentos que barateassem o transporte, fornecendo opções de reutilização de equipamentos ou de manutenção. Jorge Spunberg, diretor da Pampero Ind. e Com. Ltda, produtora de espumas de plásticos, disse que na Transpo nada encontrou que viesse a baratear o custo operacional do transporte. Sua empresa trabalha atualmente com cerca de 10 transportadoras e o principal problema encontrado é um sistema de transporte onde muito volume e pouco peso fossem levados em consideração. Segundo ele, atualmente, o transporte representa cerca de 10% do custo final do produto e a economia e racionalização é uma tendência que não tem avançado.

Como se vê, interesses mútuos e finalidades várias constaram da Transpo. Interessante ou frustrante, uma Feira que movimentava as pessoas ligadas ao transporte. Como declarou Josué de Oliveira Ramos, encarregado de Manutenção da Requite Transportes: “Toda novidade interessa. Eu estou aqui para ver o que dá para modificar em termos de reposição e novos equipamentos”.

Dessa Transpo pode ser tirada uma conclusão: apesar de sua importância, existe uma distância das novas demandas do mercado interno frente aos produtos oferecidos. Aliás, tal descompasso também é detectado por alguns fabricantes. Apenas que não — talvez por temor — admitem explicitamente.

AIXO DE ZERO.

Tudo o que uma empresa bem administrada precisa para transportar alimentos frios, se resume no seguinte: Scania.

Por uma razão muito simples. Simples só para ele. O Scania frigorífico é rápido e econômico.

Procure o Concessionário Scania. E conheça as vantagens que um caminhão altamente confiável oferece no transporte a baixas temperaturas.



SCANIA

A hora é para muito talento e criatividade

Em uma época de crise econômica, como a atual, uma empresa, pertença ela a qualquer setor, terá maiores possibilidades de lucro quanto melhores

forem os conhecimentos específicos adquiridos por seus quadros administrativos, acerca de sua própria atividade, e mesmo da tendência da economia do país, como um todo. Qualquer diretriz traçada nessas condições, portanto, estará mais perto de cumprir seu objetivo.

A concordância com essa idéia provavelmente contribuiu para que mais de uma centena de empresários, técnicos e administradores de órgãos públicos e da atividade privada de todo o país, participassem, entre 30 de agosto e 2 de setembro, do I Seminário TM Sobre Custos e Administração de Transportes, realizado no São Paulo Hilton Hotel. Por meio de doze palestras, a cargo de especialistas, o seminário abordou desde aspectos financeiros de transporte rodoviário (como os critérios de cálculo do custo do capital), até o potencial de um microcomputador dentro de uma empresa do setor,

Na aplicação do dinheiro; na escolha do veículo; no uso do computador. O tom do encontro, durante 3 dias, foi propor novos enfoques para problemas rotineiros

passando por uma análise das possibilidades de crescimento de empresas em época de recessão.

É como o seminário não teve a intenção de apresentar pacotes prontos, o mais provável é que os participantes tenham voltado para suas empresas com pelo menos uma certeza: é preciso, hoje mais do que nunca, talento e criatividade para operar no transporte rodoviário, mesmo quando ele não é um fim em si mesmo, mas apenas um meio necessário para a viabilização de sua atividade principal.

Juros proibitivos — E um convite à criatividade tão necessária no momento foi dado por Eduardo Mendes Machado, gerente de tráfego e importação da Alcoa Alumínio S.A., ao defender a diminuição da margem de lucro do empresário do TRC como estratégia para permitir um aumento do capital de giro. A idéia, disse ele, é investir esse di-

neiro na própria empresa, dispensando, ao máximo, a captação de recursos num mercado de juros proibitivos.

Na opinião de Machado, o empresário brasileiro tem o hábito, pouco salutar, de planejar para um curtíssimo espaço de tempo, ao mesmo tempo em que exige resultados quase que imediatos. “É preciso que os investimentos aconteçam também em épocas de crise, pois elas não são eternas. Assim, quando uma crise termina, a empresa que investiu enquanto ela existiu, estará apta a atender as exigências do mercado”.

O executivo da Alcoa, entretanto, reconheceu que nem todas as empresas têm condições de diminuir sua margem de lucro para investir com vistas ao futuro. E admitiu, também, a inevitabilidade de uma seleção natural, a qual sobreviverão na atividade do transporte rodoviário de cargas exatamente aqueles que tiverem essa capacidade de investir. “Não se escapará de uma cartelização; empresas com dois ou três caminhões não terão seu lugar garantido. Sobreviverão as que estiverem melhor estruturadas.”

Eduardo Mendes Machado defendeu também a idéia de que o empresário deve buscar uma diversificação dentro da sua atividade, se o seu negócio principal não estiver proporcionando o retorno financeiro que dele se espera. No caso de já ter feita esta atividade, e os resultados ainda assim não serem os desejados, restará então a opção de tentar diminuir os custos. “Há duas maneiras: ou você passa a ganhar mais do que gasta, ou passa a gastar menos do que ganha.”

Passagem corroída — A propósito, o principal item da palestra conjunta de Nelson Carbonieri (da Viação Garcia), e Cláudio Nelson de Abreu (Viação Santa Cruz), representantes da Rodonal no seminário, foi o dos ganhos do setor. Segundo eles, esses ganhos estão cada vez mais corroídos, devido a demora do repasse às tarifas; dos aumentos dos insumos do transporte rodoviário, e também a problemas conjunturais.

O controle dos preços desses insumos, inclusive, tem sido até mesmo uma reivindicação da entidade. Carbonieri e Abreu mostraram a defasagem financeira a que teve que se sujeitar o setor em 1981, como consequência da demora daquele repasse: nada menos do que Cr\$ 3,654 bilhões (estimados), resultados da receita real de Cr\$ 36,268 bilhões obtida, e a receita “que deveria ter ocorrido”, da ordem de Cr\$ 39,922, caso aqueles aumentos tivessem sido automaticamente se transformado em reajustes tarifários.

E mostraram ainda outros números. De janeiro de 1981 a junho de 1982,



O seminário, o 9.º feito pela Editora TM, teve mais de 100 participantes



Westmann: Cr\$ 100 mil mensais

enquanto o valor das tarifas subia 315%, o diesel tinha seu valor majorado em 374%, os pneus em 349%, os lubrificantes em 328%, e o modelo 364 da Mercedes-Benz (tomado por base para efeito de cálculos do reajuste dos veículos), 386%. Também falou-se da preocupação dos operadores do TRP acerca da perda do poder aquisitivo da população, que está viajando cada vez menos.

Se, por um lado, em 1981 foram transportados pelo setor 4,9% a mais de passageiros do que em 1980 (88,6 milhões contra 84,4 milhões) o índice de passageiros/km, entretanto, subiu apenas 3,4% e que significa, segundo a Rodonal, ter havido maior incidência de usuários em linhas curtas e médias. O percurso médio de passageiros, de um ano para outro, diminuiu de 299 km para 294 km. E, como afirmou Cláudio Nelson Abreu, a receita de Cr\$ 3,654 bilhões que o setor deixou de arrecadar em 1981, dificultou a renovação das frotas. "Certamente, algumas centenas de ônibus deixaram de ser comprados."

Evitar conselhos — O economista Luiz Roberto Imparato, da Mercedes-Benz, também falou sobre frotas. Ele tentou mostrar aos participantes do seminário TM, em sua palestra, que a escolha de equipamentos por parte dos empresários do TRC deve ser feita da maneira mais racional possível, a partir de suas reais necessidades de transporte, e a isso combinado o fator custo. Ele destacou a importância do modal rodoviário, necessário até mesmo na integração de outros modais.

Quatro itens básicos foram apontados por Imparato como imprescindíveis numa análise dedicada a escolha de uma frota: a definição e a caracterização do problema de transporte a ser resolvido; a identificação de possíveis soluções; a avaliação das alternativas existentes; sua comparação por meio da análise dos investimentos e dos custos globais decorrentes.

O economista insistiu no ponto de que o frotista nunca deve buscar soluções imediatistas, e, ao contrário, somente decidir-se por esse ou aquele

produto depois de uma análise técnica e econômica, uma vez que cada caso é diferente do outro. "O empresário não deve optar pela compra de um equipamento apenas pela publicidade, pelo conselho de conhecidos, ou ainda simplesmente tomando como exemplo outros países."

Computador arrendado — Com descontração, Paulo Roberto Westmann, diretor de planejamento de Transdroga, mesmo falando de um assunto tão árido como computação no controle de custos de empresas de transporte, arrancou muitas risadas da platéia, graças a sua didática sucinta e motivadora, digna de um professor de curso pré-vestibular. Ele foi incisivo ao analisar as vantagens proporcionadas ao empresário pelos microcomputadores, lembrando que eles podem ser arrendados por quantias relativamente baixas (a partir de Cr\$ 100 mil mensais), se consideradas todas as suas potencialidades.

Westmann, criador do "Sistema de Controle de Frota", para utilização em microcomputadores de transportadoras, destacou que esses equipamentos são capazes de simular as mais diversas situações para o empresário, fato que facilita a tomada de decisões.

Outra palestra de caráter eminentemente técnico foi a do engenheiro Neuto Gonçalves dos Reis, secretário técnico da NTC. Ele falou das maneiras de se conceituar, calcular e avaliar o custo de capital, tendo analisado tanto a abordagem tradicional (que o divide nos grupos "depreciação" e "remuneração do capital") quanto a abordagem econômica mais sofisticada, e que possibilita ao empresário um conhecimento profundo acerca do retorno necessário para que se cubra o capital investido.

Por sua vez, Mauro Resende, assessor do Setiscesp, mostrou o seu sistema de apropriação de custos pelo método de pontos. Esse sistema, segundo Resende, foi criado por ele com o objetivo de proporcionar um conhecimento detalhado sobre cada rota operada pela empresa. Na sua opinião, uma administração eficiente é viável apenas na medida em que o empresário descobre quais as linhas que operam com lucro, e quais as linhas que dão um prejuízo determinado. A partir daí, entende ele, torna-se possível buscar soluções específicas para uma otimização dos resultados.

Seu método consiste na escolha de uma linha que passa a servir como parâmetro para as outras, permitindo ainda, argumenta ele, a descoberta do *dead line* de cada uma delas.

Cuidado com a oficina — E foi também sobre controle que falou o engenheiro

Plácido Iglésias, da Volvo. Ele abordou a necessidade de o empresário acompanhar detalhadamente o andamento de seus custos operacionais, justamente numa época em que a própria sobrevivência do operador diante da concorrência pode depender dessa atitude. Iglésias também analisou um modelo de planilha de custos usado pela montadora de Curitiba.

José Francisco Pattaro, da General Motors, tentou mostrar que cada frota tem características próprias, e que, por isso mesmo, necessita de um sistema de manutenção que corresponda a essa situação. "Uma oficina própria, teoricamente, é sempre uma coisa útil para o frotista."

Mas, Pattaro lembrou que, antes de tomar uma decisão a respeito de sua implantação, o frotista deve analisar o investimento necessário, para definir, finalmente, se o projeto vale a pena. "Uma boa manutenção preventiva, e



Airton, Imparato: analisar, sempre

um controle de custos de manutenção podem reduzir os custos operacionais, e, dessa forma, prolongar a vida útil dos seus veículos."

Ayrton Moraes Teixeira, da Secretaria dos Transportes de Porto Alegre, analisou em sua exposição os custos operacionais em relação ao transporte urbano, e também abordou a experiência da capital gaúcha no sentido de diminuir o número de empresas permissionárias, subsidiar encargos financeiros das mesmas, e tentar implantar tarifas sociais.

Também falaram durante o I Seminário TM de Custos e Administração dos Transportes: Horácio Francisco Ferreira, chefe de custos operacionais da NTC (sobre o sistema usado pela entidade para cálculos de fretes); William Alberto Aquino Pereira, diretor de planejamento e coordenador geral dos transportes concedidos do Rio de Janeiro (abordou o assunto das tarifas de ônibus urbano) e José Carlos Correa Kanan, da Carplan Leasing (analisou as possíveis vantagens de utilização desse sistema de comercialização para veículos).

O conhecimento único pode acabar com privilégios

A única novidade do Multimodal 82, seminário que durante três dias — de 21 a 23 de setembro — reuniu cerca de 300 empresários do setor de transportes no Anhembi (SP), foi anunciada quase no final do encontro. José Menezes Senna, presidente da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot), anunciou, na última palestra do seminário, a decisão do governo em adotar um conhecimento único no transporte intermodal.

Ao falar aos empresários do Multimodal — realizado paralelamente à 3ª Brasil Transpo, também no Anhembi — o presidente do Geipot tornou público o estudo "Conhecimento Único de Transporte — Análise da Conveniência de sua Implantação". Quando implantada, esta decisão tornará mais fácil o desenvolvimento do transporte intermodal, com qualquer dos modais emitindo o conhecimento da carga. Atualmente, apenas o navio e o avião têm este privilégio.

Lentamente, o transporte intermodal ganha perspectivas que animam os operadores. O conhecimento único poderá abri-lo ao trem e ao caminhão.

Este estudo — a ser analisado a partir de agora por entidades dos diversos modais do transporte — entrará em vigor tão logo haja consenso sobre a viabilidade. Sua aprovação, possivelmente, se dará através de Decreto, já que a matéria está regulamentada através de instrumento semelhante — o Decreto de nº 80145, de 15 de agosto de 1977. Ficará pendente, entretanto, este mesmo procedimento para a intermodalidade internacional, pois o estudo fixa normas apenas para o transporte doméstico.

Só roll-on-roll-off — É possível que a iniciativa do Geipot — que, juntamente com a Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga (NTC) promoveu o Multimodal 82 — não refresque muito a intermodalidade do transporte. É que, no âmbito doméstico, este tipo de transporte



Senna: uma abertura à exportação

compreende quase que exclusivamente o roll-on-roll-off, mesmo assim em escala ainda bastante reduzida. O intermodal externo, este sim, já representa para o transporte brasileiro uma atuação significativa.

De qualquer jeito, como deixou claro Menezes Senna, esta abertura para o conhecimento único entre os modais no transporte interno poderá ser um passo para a movimentação de mercadorias com outros países. A impossibilidade de emissão de conhecimento por parte de outros modais, aliás, foi um dos pontos mais criticados no Multimodal 82. José Roberto de Sampaio Campos, diretor da Transportadora Mesquita, ao falar sobre "Obstáculos à Containerização" ►

Com Transultra, a Indústria Petroquímica Brasileira vai muito bem.



**Melhor ainda:
vai a qualquer lugar.**

A Transultra estabelece um programa específico seja qual for a sua necessidade de transporte, na área petroquímica.

A Transultra tem frota própria equipada com rádio e apoio técnico especializado permanente.

Tem resolvido o transporte de grandes empresas brasileiras que movimentam butadieno, gás liquefeito de petróleo, eteno, cloro, ácido nítrico,

cloreto de vinila, amônia, chumbo tetra etila, propileno, estireno, glicóis, soda cáustica, líquidos em geral e todos os tipos de produtos a granel da Indústria Química e Petroquímica.

**GRUPO
ULTRA**

TRANSULTRA S.A.
Av. Brigadeiro Luiz Antônio, 1343/6º andar
tel (011) 285.6353 - São Paulo - SP.
Via D S/N - Jardim Campo Belo
tel (071) 932.1133 - Camaçari - BA.



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. Airtton Moraes Teixeira, Técnico administrativo da Secretaria Municipal de Transportes de Porto Alegre.
Automação no controle de custos. Paulo Roberto Westmann, Diretor de Planejamento da Transdroga.	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.



Se não quer recortar a revista, utilize aerox ou copie o cupom

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 _____

Indicar se quer recibo em nome do solicitante ou da empresa

no Brasil”, não poupou ataques à legislação que disciplinou este tipo de transporte.

Para ele, há “erro flagrante” no parágrafo 4º do Artigo 22 do Decreto 80145 que, ao regulamentar a Lei 6288, de 1975, impediu as transportadoras rodoviárias ou ferroviárias de emitir conhecimentos de transporte intermodal. “O estipulado no Decreto contraria frontalmente o Artigo 14 da Lei 6288” – disse, acrescentando que “credenciou-se empresas rodoviárias para executar transporte intermodal e, entretanto, tolheu-se (através do parágrafo 4º) a possibilidade dessas empresas emitirem conhecimentos das cargas”.

Regulamentação do TRC – Além da novidade do conhecimento único, também defendida pelo presidente da NTC, Thiers Fattori Costa, durante sua palestra sobre o Transporte Rodoviário de Carga, outra notícia do agrado dos participantes do Multimodal 82 – foi a da regulamentação deste segmento de transporte. Na palestra de abertura, o ministro dos Transportes, Cloraldino Severo, colocou esta questão entre as que terão prioridade em sua gestão.

É verdade que a regulamentação do TRC não se transformou em grande novidade para os participantes do Multimodal. Já no dia anterior, por ocasião da abertura da 3ª Brasil Transpo, Severo assegurara, em entrevista à imprensa, sua disposição nesse sentido. E, na palestra inicial do seminário – ao qual, aliás, não pôde comparecer, com sua conferência sendo lida pelo presidente do Geipot – o ministro garantia que, esta regulamentação visa à melhoria dos padrões de segurança, da eficiência energética e, conseqüentemente, a expansão da participação relativa dos veículos pesados na frota brasileira.



Palestras acompanhadas por 300 empresários: pouco ouviram de concreto

Cloraldino Severo, contudo, não se reportou apenas à questão da regulamentação do transporte rodoviário de carga. Disse, por exemplo que o objetivo fundamental da política de transporte no País “é criar condições para que sejam atendidas, eficientemente, necessidades concretas de transporte e não somente construir rodovias, ferrovias, portos, eclusas, embarcações, locomotivas e vagões”. Ao completar, citou as prioridades de sua Pasta no transporte urbano, ferroviário, portos, rodovias, além da navegação de cabotagem e de longo curso.

Política neutra – Ainda em sua palestra, o ministro abordou a eficiência econômica de um sistema de transporte que, na sua essência, deve ser baseada em uma política neutra em relação ao uso das diversas modalidades. Reconheceu, entretanto, que até o início da crise energética, inexistiu esta neutralidade. “As rodovias receberam maior atenção” – disse. Com o surgimento da

crise, em sua opinião, “foram repensadas as concepções imperantes em matérias de transporte, voltando-se a avaliar os usos da ferrovia, da navegação interior e de cabotagem, modos de transporte teoricamente mais eficientes do ponto de vista energético”.

Feita esta auto-crítica, Severo constatou a através da queda dos investimentos federais feitos área de transportes. Enquanto os investimentos globais em termos reais caíram de Cr\$ 685 bilhões, em 1976, para Cr\$ 459 bilhões, em 1982, a redução dos investimentos rodoviários despencou de um nível de Cr\$ 254 bilhões, em 1974, para Cr\$ 116 bilhões, este ano. Nesse mesmo período, houve uma ampliação dos investimentos nas demais modalidades de transporte (inclusive nos transportes urbanos). “Como se pode observar” – afrisou – “a grande redução deu-se na modalidade rodoviária”.



SEMI-REBOQUE TANQUE



SEMI-REBOQUE GRANELEIRO



SEMI-REBOQUE TANQUE EM 'V'



SEMI-REBOQUE TANQUE



SEMI-REBOQUE EXTENSIVEL

Os raçudos da Rodoviária.



Se é de transportar, é com a Rodoviária: uma linha completa e de alta tecnologia, de reboques, semi-reboques, tanques, basculantes e produtos especiais que carregam tudo. Cargas secas, líquidas, a granel, minérios, com uma rede de distribuição em todo país e uma verdadeira assistência técnica. Por isto, para enfrentar trabalhos pesados, conte com a raça e qualidade Rodoviária.



RODOVIARIA

Rodoviária S/A. - Fábrica (Matriz)
Rua Matteo Gianella, 1442
95.100 - Caxias do Sul - RS
Fone: 221-1166

Uma linha que pega com raça no batente.



Mercandian: outro ro-ro na cabotagem

DNER voando baixo – Com esta nova política do governo para o setor de transportes, tornando cada vez mais escassos os recursos para a modalidade rodoviária, quem acabou sentindo mais seus efeitos foi o DNER. E isto foi constatado pelo próprio diretor-geral do órgão, João Cataldo Pinto, ao falar aos participantes do Multimodal. Se não bastasse a redução de suas verbas, o órgão viu fugir de suas mãos, de uma hora para outra, o dinheiro que arrecadava com a Taxa Rodoviária Única, Imposto Único sobre Lubrificantes e o Imposto sobre Transporte Rodoviário de Carga e de Passageiros, hoje sob responsabilidade do Ministério do Planejamento.

Encarando de frente esta realidade mas, ao mesmo tempo, com um cuidado extremo em não criticar esta centralização de recursos nas mãos de Delfim Neto, Cataldo Pinto constatou a impossibilidade do DNER para vãos mais altos. Com suas verbas resumindo-se à dotação orçamentária e à arrecadação de pedágios, para o órgão restou quase que exclusivamente a função de restaurar estradas ou pequenas aplicações em uma ou outra obra. Além, evidentemente, do pagamento de dívidas às empreiteiras.

Esta drástica situação do DNER é confirmada nos próprios números mostrados por Cataldo Pinto. No ano passado, por exemplo, as aplicações do órgão – Cr\$ 63 bilhões – não chegaram, sequer, à metade do que foi aplicado em 1975 – Cr\$ 153 bilhões. E, daquele total, nada menos que Cr\$ 17 bilhões foram destinados ao pagamento de serviços realizados no ano anterior. E mais: o programa de investimentos previstos entre 82 e 85 é da ordem de Cr\$ 678 bilhões. Não se sabe, ao certo, quanto desse total será liberado.



Cataldo: sem dinheiro ou críticas

Monotonia e caldo de cana – Ainda durante o Multimodal 82 diversos outros temas foram debatidos. Alguns despertaram grande interesse dos presentes, enquanto outros se arrastaram enfadonhamente por horas a fio. No primeiro caso, José Carlos Franco de Abreu, presidente da Kommar Empresa Marítima, ao falar sobre “O transporte roll-on-roll-off no Brasil”, considerou-o extremamente viável. E garantiu que sua empresa irá inaugurar, em novembro, uma linha entre Santos e Manaus. O navio tem capacidade para 380 contêineres. “Queremos fazer uma viagem inteira por mês”, dizia, logo após a palestra, durante o cafézinho.

Outros expositores, como Firmino Girardello, secretário dos Transportes do Rio Grando do Sul, abordou, com êxito, a experiência gaúcha com a integração rodo-hidro-ferroviária. Já Augusto Saldiva de Aguiar, de Saab Scania, falou sobre soluções alternativas para a substituição do óleo diesel, defendendo o uso do álcool aditivado em motores diesel reachando outras experiências que vêm sendo feitas com óleos vegetais in natura. “O óleo vegetal puro está para o motor a diesel assim como o caldo de cana está para o motor a álcool” – disse, chamando de “bestialógicos” os técnicos que defendem alternativas como estas.

Houve conferencistas, entretanto, que se preocuparam muito mais em enaltecer as empresas e órgãos públicos que dirigem, sem sugerir propostas efetivas para resolver problemas ligados ao transporte. Este foi o caso, por exemplo, de Cássio Florivaldo de Castro, presidente do Metrô de São Paulo, que limitou-se a ler números e a exibir um áudio-visual sobre o metrô paulistano, prendendo-se muito pouco ao tema propriamente dito de sua palestra – “A integração dos transportes de massa”.



Campos: obstáculos ao contêiner

VW 6t CIBRAMAR



BOM EM TUDO.



O mais avançado caminhão de sua categoria, em dois modelos: VW 6.80 e VW 6.90. E você ainda conta com as facilidades de financiamento, consórcio e leasing da Cibramar.

CIBRAMAR

A PEÇA PRINCIPAL DO SEU VOLKSWAGEN

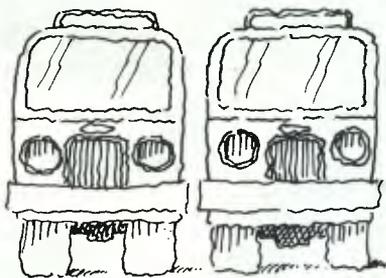
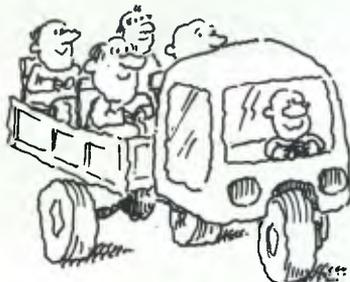


STO. ANDRÉ: Av. Queiroz dos Santos, 786
Tels.: 449-3629 e 449-4830

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

ELEIÇÕES

Transportadores apostam no apoio político

Com a ajuda de candidatos comprometidos com a classe, o setor espera ver suas reivindicações atendidas

Pela primeira vez em sua história, o setor de empresas rodoviárias de carga decide partir firmemente para a representação política. Agora, ao contrário do que ditava a tradição, os transportadores não mais apoiarão candidatos isolados, mas, partem resolutos na briga para angariar votos para companheiros integrados no segmento e que deixam claro o compromisso de lutar, antes de tudo, pelos interesses da classe para, finalmente, conseguir que cheguem ao Planalto as necessidades prioritárias para proteção do setor e, até, para garantir sua sobrevivência.

Segundo os próprios transportadores é chegada a hora do setor mostrar sua força através da participação política direta e colocando seus problemas na Câmara Federal.

Coisa que também ajudou nesse empenho é a rara familiarização que mostraram os políticos com transporte, o que serviu de barreira para que bem colocassem as angústias do setor.

Toda essa estória começou quando o então general Figueiredo era candidato à presidência. Saindo de "cima do muro" o setor de transporte de carga mergulhou num maciço apôio à candidatura do atual presidente da República. A seguir veio uma manifestação de força, quando cerca de 1 000 empresários fizeram em Brasília uma concentração em protesto à participação de capital estrangeiro no setor.

Em termos nacionais a preferência partidária do setor é o PDS, partido da situação, embora haja exceções. No Rio de Janeiro, o setor apoia a candidatura de Denisar Arneiro a deputado federal pelo PMDB; no Rio Grande do Sul há uma certa preferência por Paulo Mincaroni, também do PMDB. É no Espírito Santo, como medida de represália à candidatura de Camilo Cola, da Itapemirim, ao senado pelo PDS, o setor participa da campanha pemedebista. O vetor é a "invasão às cargas" desfechada pela empresa capixaba.

O apôio ao PDS, também, tem a ver com uma dívida do TRC à figura do executivo que é simpático ao setor. Lembram-se os representantes da NTC que o veto parcial do presidente no caso da lei sobre a participação de multinacionais no segmento foi correto e mesmo o senador José Lins, do PDS cearense, acabou concordando com a inviabilidade daquela proposta. Outro ponto a destacar é que o setor depende quase que exclusivamente do governo federal e é dele que deve esperar que ganhem ressonância suas reivindicações.

Disputa com o pedreiro - Para Geraldo Vianna, candidato a deputado federal pelo PDS paulista, já é hora de o setor mostrar sua força e, mais importante, ter alguém que seja um especialista e que, servindo de porta-voz dos transportadores, tenha condição de reivindicar com análise, conjugando os interesses da classe e com os interessados

do governo e do país. "Enfim, nos propomos a ser o portador das angústias do setor a discutir com responsabilidade as legítimas aspirações dos transportadores". Neste sentido a idéia de Vianna é a de recolher e divulgar o consenso dos transportadores que surge naturalmente das assembleias e reuniões da NTC.

Desta maneira, com o apoio político os transportadores terão um catalizador para o processo de organização e profissionalização do segmento. "Como porta-voz as Conclats serão minha orientação", destaca Geraldo.

Das várias questões pendentes o candidato pedessista é de opinião que deve haver uma rápida ascensão, econômica e profissional, da mão-de-obra. "Damos de parar de concorrer com a construção civil", sublinha, isto porque com o fortalecimento do motorista haverá um imediato fortalecimento da empresa também.

Para Geraldo Vianna a colocação de um político na representação direta do setor tratará, antes de tudo, de assegurar apoio ao processo de desenvolvimento. Quanto à regulamentação, diz ele que é algo fácil de querer e difícil de fazer. "Antes de mais nada deve haver um congelamento, a proibição de instalação de novas empresas, para depois de um amplo debate, achar-se a melhor resolução em termos de regulamentação."

Dentro dos pontos básicos de seu programa está a ascensão das empresas de carga própria, "que usam do transporte para driblar o CIP e o ICM". Para o candidato, deve-se limitar o eixo servido por essas transportadoras a um máximo de 100 km e, acima de tudo, definir o que para elas é carga de retorno porque retorno de São Paulo-Recife é Recife-São Paulo. Isto para que essas empresas não continuem a ser o instrumento de aviltamento de frete, o que vem caracterizando sua existência".

400 mil na ceva - Em termos de energia "deve-se investir no pró-óleo e criticar-se a falta de sensibilidade do governo no preço do diesel, que realimenta vorazmente a inflação". O abastecimento, para Geraldo, deve ser liberado para os caminhões, mesmo porque o fechamento dos postos é um grande causador de acidentes e desperdiçador de combustível. "O que vem ocorrendo", afirma Vianna, "é a manutenção de uma política de penalização do TRC, precisamos convencer o governo que o caminhão não é um mal".

Para ele, ainda, é necessária uma voz que clame pela responsabilidade dos produtos comprados pelos transportadores. Temos de instituir o controle de qualidade. Mais ainda, divulgar e protestar contra a inabilidade da indústria automobilística com a crise, "através de sucessivos e desordenados aumentos, fazendo com que o frete, só no último ano, sofresse uma queda real de 30%. Temos de batalhar para que a indústria restinja sua margem de lucro.

Quanto a eleição, o otimismo ronda o comitê eleitoral do candidato Geraldo Vianna. Isto porque estacionados no setor estão cerca de 400 mil votos que estão sendo cevados um a um, "em reuniões com pequenos grupos, fazendo com que os empregados do setor, além de eleitores, tornem-se cabos eleitorais". Para reforçar sua atuação, Vianna tem ainda muitos coadjuvantes, está partindo para 15 de novembro com aproximadamente 50 dobradinhas. Para o senado ficou com Adhemar de Barros Filho.

No Rio, entretanto, não é possível notar a mesma coesão. Isto porque, sempre foi difícil a união do TRC carioca. Embora, existisse a esperança de lançar uma só chapa

com empresários unidos em torno do PDS, devido ao prestígio dado à classe pelo presidente João Figueiredo.

Inclusive, nos primeiros esboços, aparecia Denisar Arneiro para deputado federal, Baldomero Taques Filho, na disputa para estadual, e Jorge Humberto para vereador. No entanto, Denisar mudou tudo, com sua firme proposta de ser sempre oposição, recusando, inclusive, convites do ministro Mario Andreazza para filiar-se ao PDS.

"Afinal, tinha de ser coerente com as minhas posições. Sempre fui crítico do sistema instalado no poder e não podia aceitar sob pena de estar traindo meu passado. Demorei para dar uma resposta aos outros candidatos porque não tinha, ainda, a posição do governo federal quanto à regulamentação. Eu tinha proposto até sair pelo PDS ou então retirar minha candidatura, em troca de nosso velho sonho. Mas eles não responderam e saí direto pelo PMDB".

Mas a demora da resposta de Denisar fez Baldomero desistir por problemas de prazo e, também, "para manter a unidade da classe em torno de um mesmo nome".

O sacrifício da candidatura do presidente do Sindicato carioca, no entanto, não resolveu, isto porque Jorge Humberto, saiu como candidato pelo PDS, a deputado estadual, compondo sua chapa com um advogado do Sindicarga, Augusto Paz, este para vereador.

Fora da gaveta — A situação ficou confusa, principalmente para os empresários de transporte fluminenses, receosos em agradar um e desagradar outro. Durante os últimos meses existiu um verdadeiro *show* de malabarismo, com "todo mundo em cima do muro, evitando definições".

É lógico, para os afiliados ao Instituto Nacional de Transportadores de Aço — INTRA — o apoio a Denisar é maciço, o mesmo não acontecendo no Sindicarga, entidade de classe registrada no Ministério do Trabalho e, portanto, obrigatoriamente apartidária.

Mas, os candidatos exigiram o apoio do sistema, com Jorge Humberto alegando ter o apoio do governo federal e da NTC e Denisar lembrando o seu passado de líder combativo, inclusive ex-presidente da entidade, entre outras que dirigiu.

A solução foi atender aos dois, democraticamente e, na medida do possível, sem ferir a legislação existente.

O TRC carioca em realidade perdeu uma grande chance de demonstrar sua força, unida em torno de uma só chapa. São boas as chances de ocorrer a vitória dos dois candidatos, mas será difícil uma votação esmagadora, que demonstre o poder dos rodoviários.

Denisar está ciente deste fato, mas acredita em sua eleição, devido ao que ele considera "minhas fortes bases eleitorais no Sul do Estado do Rio de Janeiro, como Barra Mansa, Mendes, Volta Redonda, Itaguaí, Valença, Resende etc., e nos votos do próprio sistema, onde devo conseguir mais de 2 mil votos. Devo ter os 40 a 50 mil votos necessários para a eleição.

A sua candidatura foi antes de mais nada, a "consciência de termos até então um lobby muito fraco no congresso. É o olho do dono que engorda o boi e só um de nós estando lá teremos chance para conseguir a regulamentação, o aumento de peso por eixo, enfim, os nossos velhos sonhos. Eu posso brigar porque não estou na gaveta do Banco do Brasil e não devo nada ao governo. Tanto assim que fui presidente do PMDB em Barra Mansa e isto demonstra bem o meu oposicionismo. Ir para o PDS seria me violentar.

Mas Denisar acha necessário também mudar o sistema econômico brasileiro e acha fundamental a constituição de uma Assembléia Geral Constituinte, após a vitória de novembro, quando espera que seu partido ocupe mais de 50% do Congresso Nacional.

Menino do Rio — Para isto está trabalhando dia e noite, chegando a fazer 8 cidades em 3 dias, com mais de mil quilômetros rodados neste curto espaço de tempo. "A família foi contra, mas hoje está me apoiando."

Na briga pelos votos Denisar está usando os métodos tradicionais, como o de encobrir votos, como também a campanha pela televisão, "porque é necessário adaptar-se aos novos tempos".

Jorge Humberto, de sua parte, briga de uma forma diferente, "com muito amor, buscando o voto do pessoal jovem, que acredita na minha capacidade e no meu idealismo. Afinal, acredito no governo e a classe assumiu um compromisso com o presidente quando da posse de Thiers. Estou apenas sendo conseqüente em minha candidatura. Não adianta o pessoal da oposição querer pichar, porque vou ser eleito e sem gastar dinheiro. Inclusive porque não tenho."

A sua estratégia de campanha é junto ao pessoal da Barra da Tijuca, Ipanema e Copacabana, onde acredita será o candidato do eleitorado feminino, porque foi eleito o candidato mais bonito do Rio. Aproveitando isto, ele centra sua campanha no mulhêro, através das revistas de fotonovelas ou dirigidas à mulher, aparecendo sempre nas colunas ao lado da atriz Elisângela, um dos seus principais cabos eleitorais.

O programa de Jorge Humberto quanto ao TRC é curto e grosso, "apenas conseguir realizar algumas coisas que brigamos há anos para conseguir, como o disciplinamento do estacionamento dos caminhões nos grandes centros e todo apoio aos pedidos do Sindicato da classe."

Muita espontaneidade — A NTC pode ser boa para os transportadores como entidade de representação, para elaborar planilhas de custos, mas na parte política, ou seja, para organizar o sistema e arrecadar fundos para os seus candidatos realmente é neófito e está deixando os empresários desesperados.

Logo no início deste ano, saiu com a idéia de fazer os carnês para a campanha de Geraldo Vianna, com 6 contribuições mensais de Cr\$ 130 mil. Mas parece que o preço era salgado demais, e poucos foram os pagadores da "taxa de eleição".

Bolou-se então a rifa, mas sem especificar direito a quais candidatos e Estados beneficiaria, se era obrigatória a venda pelos sindicatos e entidades de classe, e como ficariam as empresas com filiais (fato aliás comum).

Também não estabelecia se os candidatos de outros partidos — como o caso de Denisar Arneiro, do PMDB, seriam beneficiados com a rifa.

No meio desta confusão, os candidatos também resolveram fazer seus próprios livros de ouro e os empresários estão literalmente apavorados com o volume de rifas, carnês e contribuições para as campanhas. Isto só do sistema de transportes, fora os outros partidos, como é o caso do PMDB no Rio de Janeiro, cujo candidato Miro Teixeira dispõe de toda máquina administrativa do estado para conseguir as chamadas "doações*de amigos". Afora as contribuições para o partido com o qual o dono da empresa realmente se afina ideologicamente, e aí então entram todos os 5 existentes.

RECONDICIONAMENTO DE CABEÇOTES DE BOMBAS INJETORAS C.A.V.



MECANOTÉCNICA WALLNER - desde 1944 -

- Há mais de 20 anos recondicionando cabeçotes com garantia de peça nova.
- Dispondo de estoque para reposição imediata.
- Despachando para todo o Brasil por reembolso postal ou via Varig.
- Oficina de reformas e regulagens de Bombas Injetoras - "SERVIÇO AUTORIZADO BOSCH"

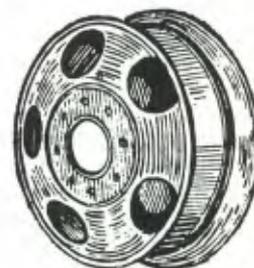


Mecanotécnica WALLNER Ltda.

Rua Pres. Batista Pereira, 111
CEP 03108 C.P. 42.605
Tels.: 63-1631 — 274-5319
São Paulo

RECONDICIONAMENTO DE RODAS

27 ANOS DE EXPERIÊNCIA



A manutenção de rodas é plenamente viável. Isto é provado pelo grande número de empresas que já utilizam este serviço.

A Santa Rita oferece qualidade, segurança e economia, com um custo entre 25 e 50% do preço de uma roda nova. Consulte-nos sobre detalhes ou dúvidas.

Auto Rodas Santa Rita Ltda.

Rua Alvarenga, 1.216 - S. Paulo -
tel: (011) 211.6580

Recuperação é viável. Mas, com fornecedor e frotista conscientes

A roda é desprezada pela manutenção, embora seja importante item de segurança. Daí, gerar polêmica sobre a viabilidade da recuperação. Do lado econômico, é vantajoso; do técnico, recomenda-se prudência

Por Ariverson Feltrin

Não é só desleixo de brasileiro. Aqui, como na Alemanha, as rodas dos veículos ainda não estão no mapa das preocupações da manutenção. Observemos, a propósito, um relatório publicado em 1977 pela TÜV, uma associação de supervisão técnica alemã. "A peça de segurança roda é de especial importância e estranha-se que lhe seja dada tão pouca atenção. Quando se fala em segurança de veículo, cita-se direção, freios, suspensão, pneumáticos e muito pouco as rodas. Um perito de acidentes pode confirmar diversos casos tendo falhas de rodas como causa."

De fato. No Brasil, o caso é de polícia. Recentemente, na desativada Estação Rodoviária Júlio Prestes, em São Paulo, um anel de roda desprende-se do talão do pneu e, feito um míssil, voou entre os passageiros, degolando uma freira que estava a 20 m de distância do ônibus. Ainda, ameaçador, atingiu outra pessoa, quebrando-lhe a perna. Acidentes como este, o pior de tudo, são corriqueiros, como pode comprovar, por exemplo, a Polícia Técnica de São Paulo.

Anselmo Gelli, um especialista no trato de pneus, diz que em 11 anos de convivência diária com o assunto em empresas de transporte "nunca viu um fabricante de roda aparecer para prestar qualquer serviço de assistência técnica." O engenheiro Carlos Augusto Pinheiro, gerente de Marketing da Borlem/Lemmerz, empresa responsável por 80% do fornecimento de rodas às montadoras de caminhões e, ainda segundo suas palavras, por 90% deste mercado de reposição, confirma que "até 1978 não tínhamos um departamento de assistência técnica." Para

ele, um descuido que pode ser atribuído à euforia. "Sabe, a indústria cresceu demais..."

Como testar fósforo — Mas, Pinheiro prefere mudar de assunto para falar da recuperação de rodas, um tema



Recuperação: uma decisão de bom senso

muito conhecido de alguns frotistas. A respeito, ele mostra o mesmo relatório da TÜV alemã, que diz, num dos trechos: "Resolvemos que não se aceitem consertos de solda em rodas de disco. Salientamos esta resolução de modo especial, visto que há pouco tempo ainda se lia em diversas revistas que tais consertos seriam permitidos,

desde que realizados por normas tecnicamente corretas."

No Brasil, onde existe, há um ano, um comitê da ABPA — Associação Brasileira de Pneus e Aros, estudando, com a ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas, a normalização das rodas, a recuperação de rodas ainda é um tema aberto, vivo e que envolve muita polêmica. "É normal um recuperador soldar o aro e, tempos depois, a quebra ocorrer em outro ponto. Então, o sujeito diz: está vindo, na solda não quebrou. Mas, ele não sabe o que é fadiga de material. Fadiga não se vê. Só, mesmo, em análises com microscópio, ampliando o ponto umas 100 vezes. Outra opção é o teste destrutivo, que é o mesmo que testar fósforo", brinca o gerente da Borlem.

A CMTC — Companhia Municipal de Transportes Coletivos, não usa rodas recuperadas, mas, nesse momento, vem estudando o assunto: afinal, a troca do disco (centro de rodas), o problema mais comum, custa 1/3 do preço de uma roda nova. É fácil deduzir, numa frota de 2,5 mil veículos como da CMTC, a redução de custos se se decidir pela recuperação das rodas.

Só na cidade — Mas, como empresa pública, que deve dar exemplos para as permissionárias, não pode adotar a recuperação de um item de segurança sem se cercar, primeiro, de informações técnicas sobre a viabilidade do serviço. Por isso, a CMTC vem fazendo aos fabricantes algumas perguntas — qual a dureza e qual o material — para que, com tais dados, possa fazer quatro exames:



Pinheiro: solução é freio a disco

dimensional, magnaflux, dureza e metalografia. "Mas os fabricantes, embora tenham as especificações, mostram-se relutantes em nos fornecer. A alegação é que faz parte de seus segredos", diz uma fonte da CMTC.

O engenheiro Mário Ferri, diretor de Manutenção da Cia. Campineira de Transportes Coletivos, de Campinas, SP, ligada ao grupo de Viação Cometa, também estudou com critério a recuperação de rodas e diz que "no serviço urbano, andando de 20 a 30 km/hora, não há problema algum usar roda recuperada. O serviço da Casa de Rodas de Paula é bom e barato." Um centro de roda do LPO sai por Cr\$ 8 a 9 mil. "Já o aro, não recupero: se está ruim, é besteira recuperar". Ferri, no entanto, vê restrições de segurança à utilização de rodas recuperadas em linhas que peguem estrada. Por isso, nessas operações, não as adota.

Quem fazia agora condena — O mercado de recuperadores de rodas de caminhões e ônibus é muito concorrido. "Existe quem sabe trabalhar e os que não sabem", defende-se Aurílio Cosmo Guarino, o diretor de Vendas da Casa de Rodas de Paula, empresa instalada no bairro do Brás, SP, que fabrica de 2 a 3 mil centros de rodas (discos) por mês (a Brasroda, do grupo, fabrica rodas completas, principalmente para empilhadeiras e usos especiais). "É muito estranho", comenta Aurélio, "que os grandes fabricantes condenem a recuperação, já que, até pouco tempo, a Borlem fabricava discos novos para adaptar em rodas usadas. Quer dizer: agora que ela deixou o mercado, a recuperação não é mais recomendável."

Segundo uma fonte da Borlem, a ordem de parar a fabricação de discos para aposição em aros "veio do papa". A empresa fabricava 5 mil discos por mês. "O aro ovaliza e a solda feita para fixar o disco não agüentava. Então, na hora do acidente, a marca no disco, tinha a marca Borlem e a complicação vinha para cima da empresa", salienta o mesmo informante.

Anselmo Gelli, num trabalho preparado especialmente para TM, adverte: "A opção pela reforma é válida, desde que controlada. Todo cuidado é pouco. Deve-se procurar casas especializadas no ramo, que substituem, sem problemas, os centros e aros. Mas, atenção, contra fundos-de-quintal inescrupulosos, que costumam ficar com a roda que recebem, entregando outra, em piores condições."

A roda raiada é perigosa. A de disco não tem ventilação

Outro tema palpitante no capítulo das rodas de veículos comerciais é a polêmica roda de disco versus roda raiada. Os defensores da raiada alegam, como é o caso da Saab-Scania, que "em países de clima tropical, a ventilação das rodas e, conseqüentemente, dos freios, é um fator muito importante. Motivo pelo qual todos os veículos da marca, aqui produzidos, saem com rodas raiadas, ao invés de disco."

A VW Caminhões alega o mesmo motivo para ter mudado as rodas de disco do modelo 13-130 pelas raiadas. A refrigeração traria, segundo a fábrica, melhor eficiência dos freios, menor desgaste das lonas e maior durabilidade de pneus.

O assessor da gerência de Manutenção da Viação Garcia, José Aparecido Martins também é defensor da roda raiada. Ilustra com um fato ocorrido no ano de 1979 quando chegou à empresa o primeiro ônibus Volvo com chassi B-58 (hoje a empresa tem 68). "A roda de disco no trecho Londrina-Curitiba, principalmente na Serra do Cadeado, com o acionamento constante do freio, não dava ventilação queimando o bico da câmara e ocasionando estouro; em pouco espaço de tempo, perdemos de oito a dez pneus. A Volvo foi avisada e não sei se por isso, a empresa passou a adotar as rodas raiadas."

Refugio de guerra? — O engenheiro Carlos Augusto Pinheiro, gerente de Marketing da Borlem discorda frontalmente dos que preferem a roda raiada. "O problema está no projeto ultrapassado que prevê o tambor de freio. A solução lógica para evitar o excesso de calor é o freio a disco, que dispensa o tambor".

Há quem diga que a roda raiada é invenção de americano e que o Brasil herdou essa tecnologia das sobras da 2ª Guerra Mundial. Mas, há também quem rebata tal tese alegando que o freio a disco "ainda é um sonho para caminhões pesados".



A marreta deve ser evitada em favor de uma operação com borracheiros treinados, que dispensam a pancada, mas não o talco com grafite para a proteção, inclusive, das rodas

De qualquer forma, o técnico Anselmo Gelli costuma dizer que a roda raiada, "de forma teórica existe para facilitar o usuário. No entanto, esquece-se de analisar os problemas que surgem, em curto espaço de tempo no que se refere ao empenamento das rodas raiadas. Aí, não se consegue mais centrar os duplos traseiros (o sintoma é ver veículos com rodas dançando pelas estradas). E isto responde pela diminuição da banda de rodagem, em até 30% num pneu aplicado numa roda raiada em relação ao pneumático da roda de disco."

Outro inconveniente apontado para o uso de rodas raiadas é quanto à segurança do borracheiro ou transeuntes. A Scania tem uma literatura a respeito da montagem e momentos de aperto das rodas raiadas. Eis um trecho sobre a roda traseira. "Monte as castanhas e as porcas de fixação. Aperte levemente as duas porcas superiores (3 e 4). Aperte em seguida as duas porcas inferiores (5 e 6) também levemente e depois as duas restantes (1 e 2) da mesma maneira. Agora aperte as porcas 3, 4, 5 e 6 ao torque de 150 Nm (15 kgm)." Aperte em seguida todas as porcas ao torque de 280 Nm (28 kgm) etc."

Na base do nhéque — Na prática, Gelli já soube de muitos acidentes ocorridos durante a desmontagem das rodas raiadas. Por isso, adverte, em poucas palavras. "Nunca se deve soltar completamente as porcas dos parafusos; bata-se com uma marreta a fim de eliminar a pressão gerada pelas castanhas, ou seja, afrouxe-as, primeiro."

Mas, embora haja recomendações sobre montagens e desmontagens de rodas raiadas, no dia-a-dia o borracheiro, mão-de-obra mal treinada, mal remunerada e, por isso, pouco dócil, costuma cometer enormes barbaridades contra si e contra a vida das rodas. Raramente faz-se aperto cruzado das porcas de fixação. Com freqüência, ele é visto com os dois pés sobre compridas alavancas, dependurado nas guardas da carroçaria. "Borracheiro só sossega quando escuta o nhéque", observa o engenheiro Alberto Limena Jr., da Fiat Diesel.

Como torquímetros ainda são equipamentos raros, há empresas, como a



TANQUES

E o óleo diesel não está perdoando

O diesel, com nafta e enxofre é o vilão dos tanques de ônibus e caminhões. Veja como algumas empresas combatem a corrosão

As reclamações de que tanques de caminhões e ônibus não resistem, inteiros, à ação do óleo diesel que é oferecido ao consumo, vêm de todo o país. As montadoras, recentemente reunidas na associação que as congrega, a Anfavea, cobraram da Petrobrás, responsável pelo refino do produto, uma explicação sobre os porquês. Na verdade, diz um dos participantes da reunião, a estatal deveria "nos comunicar com antecedência sobre o que vem misturando (e em quais proporções) ao diesel para que pudéssemos nos prevenir."

Diante disso, ao frotista, ou resta ficar de braços cruzados, enquanto tanques são corroídos, ou, partir para soluções próprias. Pelo menos dois grandes transportadores partiram, há alguns anos, para a fabricação caseira de tanques de fibra-de-vidro. A Viação Cometa, explica o diretor de Manutenção, engenheiro Mário Ferri, aproveita a seção de peças de fibra (a nova carroçaria da empresa terá muitas partes deste material - ver entrevista nesta edição) para fazer tanques de 400 litros de reposição à frota.

Bem fornido - A Borlenghi, transportadora de carga de São Paulo, com cerca de 300 caminhões de todos os modelos e marcas, também fabrica em casa tanques de fibra: de 120 litros, para o Mercedinho; de 160/180 para os médios Ford, Chevrolet e Mercedes e de 300 litros para os pesados. "Pesa a metade em relação ao tanque de chapa", informa o gerente de Manutenção, Anildo Batista de Carvalho.

Outra empresa paulista, a Parada Inglesa, também utiliza tanques de fibra, só

que comprados de um fabricante instalado em Rio Claro, interior paulista.

Para quem duvida da resistência do tanque de fibra, Anildo responde: "É bem fornido. Aguuenta pancada", diz, Já Maurílio Tibério, da Parada Inglesa, é ponderado: "Se o tanque não estiver bem fixado e ficar batendo, rompe-se na parte externa. Outro inconveniente, sanável, são uns fiapinhos de fibra que soltam, no começo. Deve ser feita uma limpeza prévia para evitar que cause um corte na alimentação de diesel."

A Viação Garcia, de Londrina, PR, ainda não achou a solução para os problemas dos tanques de diesel. Por semana, a empresa vem trocando duas unidades que, no dizer do assessor da gerência de Manutenção, José Aparecido Martins, "furam". Veículos de 2 a 3 anos de vida já apresentam este problema. "A gente bate na chapa, e ela se despedaça, como se fosse terremoto", compara Aparecido.

Fiat abre tanque - A Fiat Diesel também confirma os problemas de corrosão nos tanques, tanto que está abrindo no mercado cerca de 300 tanques em estoque; faz uma decapagem, dá um primer, refaz a solda e, só assim, monta nos Fiat 190 turbo. "É um quebra-galho", confessa Alberto Morandi, chefe do Departamento de Experiência da fábrica. "Estamos estudando a possibilidade de ter um tanque com chapa galvanizada para toda a linha", completa ele.

A causa exata da corrosão dos tanques de diesel não estão determinadas. Suspeita-se que seja por ação da nafta, que é misturada ao diesel. Trata-se de um produto diluente que varre as crostas do tanque, tirando a capacidade natural do diesel, quando não 'batizado', um eficiente lubrificante. Outra possível causa estaria na mistura da água (a nafta é higroscópica) com o enxofre existente no diesel, o que resulta em ácido sulfúrico.

De qualquer maneira, trata-se de um problema grave (não só para o tanque, mas para os filtros, bomba injetora etc) que está a exigir providências urgentes de fabricantes de tanques, das montadoras e do próprio governo. O que não se pode é deixar toda a responsabilidade e prejuízos nas mãos do usuário. Afinal, ele paga (e bem) para ter um diesel bom, mas recebe um produto, há muito tempo, sofrível e desprovido, sequer, do mais elementar controle de qualidade.

CMTC, onde, no dia-a-dia, a prática é exercida com a tradicional alavanca. "Usamos uma alavanca com 1 m de comprimento, que equivale, na ponta, a um peso de 55 kg, que é o momento de aperto para as rodas do 0-362", explica um técnico da empresa.

Talco e grafite - O ideal, em toda empresa que pretende se manter organizada e racional, é cultivar um plano de manutenção de rodas calçado em alguns cuidados. Anselmo Gelli recomenda a utilização de três partes de talco industrial para uma de grafite para proteção da parte superior do aro em contato com o protetor. "Uma roda bem tratada, em serviços pesados, dura 200 mil km na primeira vida; 150 mil km na segunda vida. Uma roda maltratada tira 20% da vida do pneu", diz, principalmente por causa de problemas no talão."

O mesmo Gelli, que é defensor ferrenho de cursos, através do Senai, para formação e aperfeiçoamento de borracheiros - o que um torneiro-mecânico precisa ter, na sua especialidade, que um borracheiro, na dele, não precisa ter? - deixa, finalmente, quatro sugestões para os fabricantes de rodas:

- Diminuir o rasgo por onde passa o bico da câmara; com o existente, há muita entrada de água, danificando o protetor;
- Fazer um disco cuja espessura seja maior;
- Modificar o beiral da roda, eliminando o formato ovalado para outro, cujo encaixe seja a 90o;
- Fazer um anel que dê encaixe perfeito.

Irracionalidade dos fabricantes obriga usuário gastar dobrado

Imagine-se, por exemplo, se cada fabricante de pneu resolvesse fazer um pneu à sua medida. Seria - ainda bem que o verbo é conjugado no condicional - uma verdadeira tragédia para o usuário. Agora, fi-quemos no presente: embora as rodas não são intercambiáveis entre si.

Tal descabimento ocorre hoje no Brasil para desespero de todos que lidam com rodas de caminhões e ônibus. Borlem, Fumagalli e FNV conseguem baratar os usuários, aumentar seus custos e, com isso, prestar um desserviço à comunidade de transporte.

Para desarmar quem queira seguir a padronização, as montadoras, que normalmente trabalham com mais de um fornecedor, ora lançam um lote de caminhões ou ônibus equipados com rodas de determinada marca, ora com o concorrente.

Anel único dura mais - As chamadas rodas de discos têm dois tipos de anéis: o anel único e o duplo (ou um anel mais uma cunha ou flange). Para o especialista em pneus e aros, Anselmo Gelli, "o anel único é o mais adequado: tem mais segurança e dá menor desgaste por abrasão, além de facilitar a montagem e desmontagem", diz, para desfechar, com base em sua experiência em serviço de caminhões urbanos altamente exigidos - tipo de serviço e grande tonelagem. "Os aros de centro que utilizam dois anéis têm vida útil 70% inferior ao de anel único, embora custe 20% mais caro. Além do que, em caso de furo de pneu, o anel escapa do talão e passa por cima da cunha, afetando diretamente o talão. De forma irreparável."



A Borlenghi tira o de chapa, corroído, e põe o de fibra, feito em casa



INDÚSTRIA FERROVIÁRIA

Conheça o maior vagão feito até hoje no Brasil

O momento para a indústria ferroviária é dos mais difíceis. Alta ociosidade, falta de encomendas e de pagamentos que incluem até mesmo carotes oficiais. Um exemplo disso é a Cobrasma, aparelhada para fabricar 3000 vagões por ano e que, no entanto, não supera 400 unidades anuais já enxertado no lote a ajuda de 50% de encomendas do exterior. A capacidade instalada portanto é 7,5 vezes maior que a produção de vagões de carga. Para fugir da ociosidade uma das saídas é a diversificação. Daí a idéia de lançar o vagão Hopper coberto, um graneleiro de alta capacidade de carga e o maior vagão cargueiro até hoje construído no Brasil.

Nos seus 18,27 metros de comprimento e 4,6 m de altura, acomoda 72 toneladas de carga útil que se apóiam na tara de 28 t. Dependendo do peso específico do granel cada um desses vagões pode transferir até 103 m³ em volume.

Para a Cobrasma, a alta capacidade do implemento significa grande atração porque implica diretamente em uma drástica redução do custo da tonelada transportada. O transporte uni-

O graneleiro da Cobrasma inaugura no setor a preocupação com a alta rentabilidade do equipamento como forma de economizar nos custos

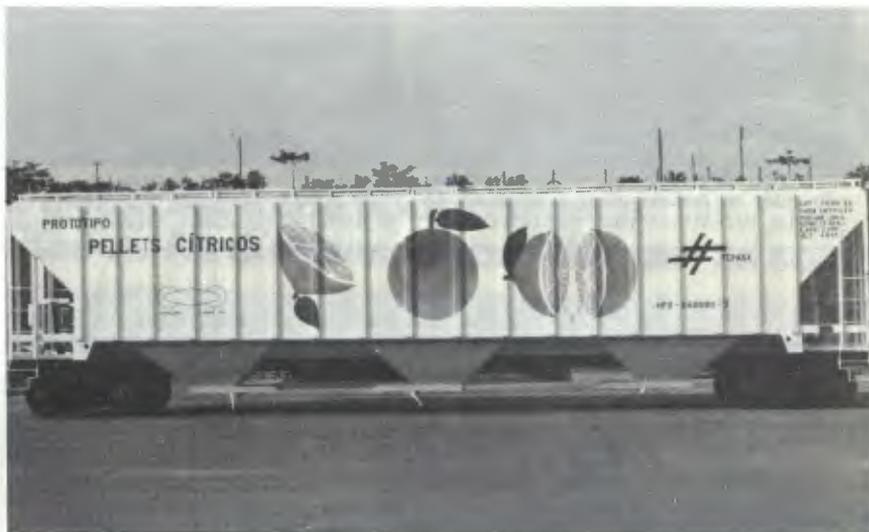
tário representa a substituição de 3 carretas, com uma redução de consumo de combustível, mão-de-obra e ao custo de 1 carreta apenas (cerca

de Cr\$ 15 a 17 milhões), sem falar da grande vida útil do equipamento ferroviário.

Podendo ser comprado na forma direta ou *leasing*, o protótipo tem capacidade para suportar até 92 t líquidas só dependendo para isso da melhoria dos leitos ferroviários. Para Rubens Cerdá Soares, diretor da Cobrasma, o lançamento do vagão no país é uma evolução natural, já que este tipo de implemento é sucesso consolidado no Estados Unidos.

Além disso, trata-se de "um ótimo investimento para o cliente que, uma vez proprietário do vagão, tem fretes substancialmente mais baratos, entre 20 a 25%, e economiza no transporte de seu produto". Segundo Soares, apenas na Fepasa já existem 1.000 vagões de propriedade de usuários e que aproveitam o frete barateado.

E justamente para acelerar este crescente entusiasmo das empresas em comprar vagões é que a Cobrasma preo-



O novo graneleiro carrega 14 t mais, além de ter alta velocidade de transbordo

VAGÃO HOPPER COBERTO

Dimensões principais:

Bitola	1.600 mm
Comprimento entre faces de tração dos engates	18.275 mm
Comprimento entre faces dos espelhos	17.475 mm
Comprimento interno	16.854 mm
Comprimento da boca de carregamento	14.529 mm
Distância entre centros de truques	13.945 mm
Largura máxima	3.182 mm
Largura interna	3.060 mm
Altura total	4.643 mm
Altura da face do trilho ao centro do engate (vagão vazio)	990 mm
Inclinação das rampas	45º

Características Principais:

Compartimentos: 3

Bocas: 3 tipo gaveta, descarga no centro da via

Truques: Cobrasma Ride Control

Mangas de eixo: 6" x 11"

Engates: Cobrasma Full Size 6.1/4" x 8" x 21.1/2" com cabeça de 12"

cupou-se em lançar um equipamento especialmente projetado para o transporte de granéis ou *pellets* cítricos "visando a aumentar a produtividade do implemento".

Para isso, o vagão conta com três compartimentos, com boca de descarga tipo gaveta para permitir alta velocidade de transbordo. A rapidez de descarga, ainda, deve-se à possibilidade de abertura simultânea dos três reservatórios e a escotilha contínua que propicia selamento perfeito e facilita a distribuição da carga nos comprimentos durante a operação de embarque.

O protótipo, especialmente projetado para operação em silos, armazéns industriais e portuários, inaugura a aplicação de super vagões. Comparado ao convencional que transporta 58 t o graneleiro da Cobrasma tem um ganho de 14 toneladas e é equipado para render alta produtividade.

LEGISLAÇÃO

Cargas perigosas na iminência da regulamentação

Todos os setores estão empenhados em normalizar a atividade com rapidez, já traumatizados pela insegurança

Há longo tempo um dos maiores problemas do transporte rodoviário de cargas é o do transporte de produtos perigosos. O que sempre aconteceu foi o pânico imediato depois de graves acidentes, mas, que esfriavam à medida que o tempo era tomado com comissões e reuniões que sempre deixaram adiar uma legislação segura e rigorosa para este setor que abriga uma frota de 1 000 veículos no transporte de produtos químicos e, com menor grau de periculosidade, outros 10 000 que transportam solventes, álcool, derivados de petróleo e asfaltos.

Para se ter idéia, em 1978, o DNER, Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, através da Diretoria de Transporte Rodoviário elaborou um Estudo Preliminar sobre Cargas Perigosas e gastou Cr\$ 16 milhões para concluir que a regulamentação deste tipo de transporte era inadiável, pois não mais se poderia adiar a aplicação de medidas preventivas para segurança geral.



Como carga geral os produtos químicos atingem o máximo em periculosidade

Cinco anos depois, finalmente, estuda-se a execução de uma série de medidas que devem entrar em vigor imediatamente. Casos como o do "pó da morte", pentaclorofenato de sódio, só não acontecem diariamente, segundo os técnicos por interferência divina. "Deus é mesmo brasileiro", diz um deles, porque andam pelas ruas e cidades brasileiras verdadeiras bombas, transportadas sem o mínimo de segurança.

Isto acontece, normalmente, pela falta de escrúpulos de alguns empresários que acomodando produtos perigosos em caminhões de carga geral conseguem com os baixos fretes cobrados aumentar a liquidez na venda de suas "mercadorias".

Na hora agá, um químico - Faz-se emergente então, fiscalizar tanto o transportador quanto as indústrias. E para ter o que fiscalizar e como sancionar os infratores há que se dispor de legislação. Através da lei, então,

será possível orientar o empresário de transporte de carga geral e líquida, motoristas e conferentes.

A prioridade do momento é a de como prevenir possíveis problemas através de uma boa sinalização, no produto, no equipamento de transporte e na embalagem. Conta-se que há pouco tempo tombou na Via Dutra uma carreta com ácido sulfúrico e por pouco o Corpo de Bombeiros não jogou água sobre o veículo. Por sorte, um químico estava num dos carros do congestionamento formado e conseguiu breçar a tempo a operação, que causaria uma reação térmica explosiva.

A negligência, parece, não mais existe e os técnicos da ABNT, Senai, NTC e de algumas empresas especializadas além do DNER, estão empenhados em solucionar os problemas. Já em setembro cerca de 80 empresários debateram o assunto num semi-

TRANSPORTES

Gloria S/A

Há mais de 30 anos unindo o Brasil de Norte a Sul

Transporte Rodoviário de Cargas com serviço de coleta e entrega, em frota própria, com 32 filiais distribuídas nas seguintes localidades:

Anápolis, GO
Aracaju, SE
Araguari, MG
Belém, PA
Belo Horizonte, MG
Brasília, DF
Campinas, SP
Campo Grande, MS
Cuiabá, MT
Curitiba, PR
Fortaleza, CE

Goiânia, GO
Itabuna, BA
Jequié, BA
João Pessoa, PB
Juazeiro, BA
Maceió, AL
Manaus, AM
Marabá, PA
Natal, RN
Porto Alegre, RS
Porto Velho, RO

Recife, PE
Rio Branco, AC
Rio de Janeiro, RJ
Salgueiro, PE
Salvador, BA
Santarém, PA
São Luiz, MA
Teresina, PI
Tucuruí, PA
Uberlândia, MG

Transportes Glória S/A

Rua João Boemer 242 - Brás - CEP 03018
Fone: 292-9811 - Telex (011) 33179
São Paulo, SP

STEFANI

TRANSPORTES LÍQUIDOS



Temos toda a experiência que o transporte líquido exige: frota própria e funcionários altamente especializados. Garantimos rápida cobertura em todo o território nacional. Para transporte de líquidos de todos os tipos, desde combustíveis até corrosivos, chame-nos.

STEFANI — conceito em transportes.

MATRIZ - CANOAS - RS - Rua Bolívia, 91 - Fone: PBX 72-2655 - Telex: 0512825

FILIAIS - 1 - SÃO PAULO - SP - Rua Aragaças, 32 - Fone: 274-1366 - Telex: 011 31964

2 - RIO DE JANEIRO - RJ - Av. Praia do Jequiá, 180 - Fone: 396-5887 - Ilha do Governador - Telex: 021 23258

3 - BAHIA - BA - BR-324 km 97 - Fone: (075) 221-9068 - Feira de Santana

Os melhores artigos de TM, agora à sua disposição

Assessoria técnica de alto nível.
Um serviço de **TM** para ajudar
sua empresa a resolver seus problemas
de organização e administração
de frotas. E você paga apenas o custo:
Cr\$ 350,00 por artigo.

Artigo	Edição
<input type="checkbox"/> Faça o leasing, não faça o lucro	105
<input type="checkbox"/> Renovação de frotas: Aposentadoria tem hora certa	121
<input type="checkbox"/> Meios de transporte: A difícil técnica da escolha	127
<input type="checkbox"/> Controle de custos: Tarefa para o senhor computador	130
<input type="checkbox"/> Pneus: Cuidados que reduzem os custos	132
<input type="checkbox"/> Pneus: Os sistemas e fichas de controle	132
<input type="checkbox"/> Pneus: As regras da boa escolha	132
<input type="checkbox"/> Pneus: Os segredos da longa vida	132
<input type="checkbox"/> Máquinas rodoviárias: Alugue, mas com cuidado	132
<input type="checkbox"/> Custos horários: Fórmulas e critérios ajudam a calcular	133
<input type="checkbox"/> Custos: Planilha ajuda a controlar	134
<input type="checkbox"/> Renovação da frota: Use a técnica, mas não se esqueça do bom senso	137
<input type="checkbox"/> Pesquisa: Quem é e o que compra o carreteiro	140
<input type="checkbox"/> Teste: O desempenho do Scania LK-140	141
<input type="checkbox"/> Ponha sua frota dentro da lei	142
<input type="checkbox"/> O custo operacional de quatro empilhadeiras	144
<input type="checkbox"/> Ônibus: Quanto custa o ar condicionado	147
<input type="checkbox"/> Administração: Como controlar as despesas dos motoristas	148
<input type="checkbox"/> A decisão entre a compra e o arrendamento	148
<input type="checkbox"/> Motorista zeloso e pontual merece prêmio	150
<input type="checkbox"/> Como organizar empresas de ônibus	156
<input type="checkbox"/> Empilhadeiras: Comparação de custos entre a elétrica, a gás, a diesel e a gasolina	158
<input type="checkbox"/> Avaliação do Fiat-130 pelos usuários	159
<input type="checkbox"/> A viabilidade do roll-on/roll-off	159
<input type="checkbox"/> A distribuição de produtos eletro-eletrônicos	159
<input type="checkbox"/> A distribuição de jornais e revistas	161
<input type="checkbox"/> Avaliação do D-60 com motor Detroit	161
<input type="checkbox"/> Edição marítima	164
<input type="checkbox"/> A distribuição de carnes e derivados	165
<input type="checkbox"/> O transporte de funcionários	166
<input type="checkbox"/> Quanto duram nossos pneus	166
<input type="checkbox"/> O transporte brasileiro na era do álcool	167
<input type="checkbox"/> Dicas para comprar e vender veículos usados	167
<input type="checkbox"/> A entrega do gás, um trabalho de muito fôlego	171
<input type="checkbox"/> Pneus: Controle rigoroso reduz custo de operação	171

Artigo	Edição
<input type="checkbox"/> Michelin sacode os radiais do transporte	173
<input type="checkbox"/> Usuários analisam o desempenho do Fiat 70	173
<input type="checkbox"/> Mercedes lança canavieiro mais potente	174
<input type="checkbox"/> São Paulo experimenta os ônibus no contrafluxo	174
<input type="checkbox"/> Evolução do transporte brasileiro nos últimos 15 anos	175
<input type="checkbox"/> A experiência de 4 capitais com o ônibus seletivo	177
<input type="checkbox"/> O acidentado transporte da cana-de-açúcar	177
<input type="checkbox"/> O Brasil descobre o aerofólio	178
<input type="checkbox"/> A Hoescht mostra quando usar o transporte aéreo	179
<input type="checkbox"/> As 45 t: solução ou mero paliativo?	180
<input type="checkbox"/> Rampa de serviço acelera a manutenção	181
<input type="checkbox"/> Como manter 2 350 ônibus	181
<input type="checkbox"/> Na manutenção, o segredo do sucesso	181
<input type="checkbox"/> Uma frota que não pode parar (manutenção)	181
<input type="checkbox"/> Pontes-rolantes: Depois da bonança, a tempestade	183
<input type="checkbox"/> Empilhadeira: Muita ociosidade, poucas esperanças	183
<input type="checkbox"/> Transportadores contínuos: Um setor à mercê do seu maior cliente	183
<input type="checkbox"/> Carrinhos: O mercado cresceu e continuará crescendo	183
<input type="checkbox"/> Estruturas: O robô comandará nossos armazéns?	183
<input type="checkbox"/> Pallets: Faltam números, mas impera o otimismo	183
<input type="checkbox"/> Contêineres flexíveis: A maior dificuldade é vender a idéia	183
<input type="checkbox"/> Quando usar o avião	183
<input type="checkbox"/> Os custos operacionais de 78 veículos	184
<input type="checkbox"/> Carreteiro, uma classe com futuro ameaçado	185
<input type="checkbox"/> O transporte de cana no Nordeste	185
<input type="checkbox"/> Custos operacionais de doze automóveis	185
<input type="checkbox"/> A "guerra" entre o alumínio e a fibra-de-vidro	186
<input type="checkbox"/> Os adaptadores de 3.º eixo diante de uma encruilhada	186
<input type="checkbox"/> Basculantes, um setor com medo da recessão	186
<input type="checkbox"/> Cargas perigosas lutam contra a insegurança	186
<input type="checkbox"/> Graneleiros à espera da "era da agricultura"	186

Artigo	Edição
<input type="checkbox"/> Os canavieiros e os efeitos da sazonalidade	186
<input type="checkbox"/> Lei das 45 não alterou mercado de carretas	186
<input type="checkbox"/> Linha de eixos, um mercado muito instável	186
<input type="checkbox"/> De Belém a Manaus através do rio Amazonas	187
<input type="checkbox"/> Estão nascendo os novos ônibus urbanos	187
<input type="checkbox"/> Frotistas apontam falhas no O-364	187
<input type="checkbox"/> As seiscentas maiores empresas do setor de transportes	188
<input type="checkbox"/> Quanto as empresas pagam pelo quilômetro rodado	190
<input type="checkbox"/> A experiência de três empresas com aviões executivos	190
<input type="checkbox"/> Telesp e Polícia Militar-SP aprovam o álcool	190
<input type="checkbox"/> Vale a pena investir na suspensão a ar	191
<input type="checkbox"/> Quando renovar sua frota	192
<input type="checkbox"/> Com a preventiva, ônibus rendem mais	192
<input type="checkbox"/> Novas instalações cortaram 25% do custo (manutenção)	192
<input type="checkbox"/> Preventiva ajuda a vencer os buracos	192
<input type="checkbox"/> A Garcia fabrica seus próprios componentes	192



Editora TM Ltda
 Rua Saíd Aiach, 306 CEP 04003
 Fones: 572-2122
 Paraíso - São Paulo, SP

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

Nome _____
 Empresa _____
 Rua _____

N.º _____ CEP _____
 Cidade _____
 Estado _____

nário de Administração de Transporte que tinha como prato principal "O transporte de Carga Perigosa".

Carlos Finkelstein, que além de pertencer ao grupo Cattaline, é da Comissão de Cargas Perigosas da NTC, começa por corrigir a definição do problema. "Nosso problema é o transporte de produtos perigosos", diz ele com razão. O batismo de carga perigosa cabe, evidentemente, muito melhor no transporte de bobinas, por exemplo. Para Finkelstein, o grande problema do momento é o transporte de carga geral perigosa, mesmo porque "as empresas empenhadas no transporte dos derivados de petróleo têm um mínimo de tecnologia que garante a segurança".

Para ele a grande preocupação deve ser a de educar o manuseamento desses produtos. A primeira responsabilidade deve ser a de informar corretamente. Nomes e apelidos com os quais são conhecidos os produtos e a compatibilização de materiais, informação dos cuidados e atenções especiais com carga geral. Isto quanto a armazenagem, transporte e transbordo.

"O grande problema", afirma Carlos, "é que das 150 empresas do setor, existem, no máximo, 30 organizadas". Para o técnico, as empresas precisam aprender que "antes do lucro, há que se zelar pela segurança".

Minoria pulverizada — Com uma legislação própria será possível promover-se a fiscalização através da NTC e da Abiquim, com o "compromisso dessas associações denunciarem os infratores".

Segundo Finkelstein, a morosidade em chancelar uma legislação tem a ver com uma minoria que "trata de tumultuar as reuniões". Com a formação de grupos de estudo a ação destes foi minimizada, isto porque "fizemos uma pulverização, dividindo os estudos em grupos de trabalho".

Enfim, um trabalho de fôlego que inclui desde o treinamento de policiais rodoviários, equipes de socorro médico e até mesmo instruções paramédicas para hospitais.

A atual situação de indisciplina, antes de totalmente sanada com a entrada em vigor do Projeto de Lei elaborado pela ABNT, a partir de 1983, passará pela malha grossa das "Instruções para o Trânsito de Veículos Transportadores de Produtos Perigosos" do DNER.

Esta situação é fruto do crescimento caótico desse tipo de transporte que, não regulamentado, permite o acondicionamento inadequado, ou por falha na embalagem ou por utilização de materiais impróprios; escassez de mão-de-obra especializada, motoristas, estiva, despachantes e também por deficiências na frota de veículos ou carroças.

O grande problema, porém, é que o transportador é um leigo a respeito dos problemas que podem ser causados por agentes químicos. Não sabe ele, tampouco os motoristas ou o carregador, quais as principais medidas preventivas a tomar no que se refere à transferência de carga geral, embalada como se fosse qualquer sólido inofensivo.

Sinal vermelho — Uma das soluções é a apontada por Miguel Kodja, diretor da Sancap. "A simples obrigatoriedade de uma nota fiscal conter uma tarja vermelha diminuiria em muito os riscos". Isto porque a primeira coisa observada seja qual for o material é a nota fiscal. E segundo Kodja, com esta nota contendo as cinco principais orientações a respeito do referido material, cuidados seriam tomados, e a manipulação seria mais cuidadosa.

No momento de qualquer acidente ou manipulação, o pessoal envolvido saberia

como agir. "Hoje num contêiner sinistrado não se tem condição de saber se o seu conteúdo é tóxico, inflamável ou corrosivo", explica Kodja, querendo dizer que se no momento da recepção fossem conhecidas as características do material os problemas seriam facilmente resolvidos.

Portanto, em muitos casos a responsabilidade do transportador é aliviada por culpa em grande parte, de empresas que tentam, e conseguem, transportar suas cargas por baixo preço. A lotação do caminhão fica, depois, a mercê de um outro material possivelmente incompatível com o produto já lá estacionado, configurando a espoleta de uma bomba ambulante.

Segurança tem um preço — Entre as propostas levantadas para aumentar a segurança deste tipo de transporte estão: frota própria mínima de 50%; equipamentos de transporte (tanques) construídos segundo as normas ABNT; prova de seguros de riscos, RC, inclusive contra danos comunitários e a mananciais; para empresas com mais de cem veículos, prova de contratação de engenheiro de segurança. Para empresas com menos de cem veículos, prova de contratação de empresa especializada em segurança e cadastrada no Ministério do Trabalho; prova de convênio para testes físico-químicos, hidrostáticos e de ultra-som com Institutos, Veritas ou IPT e testes realizados segundo as normas de inspeção da ABNT.

Como explica a carta do presidente da NTC, Thiers Fattori Costa ao diretor geral do DNER, "as medidas que se devem implantar poderão elevar os custos deste transporte e, até mesmo, alijar do mercado empresas menos preparadas para operar tão complexa modalidade de transporte", mas evitarão que a segurança continue a depender da sorte e da ajuda divina.

Os melhores artigos de TM, agora à sua disposição

Assessoria técnica de alto nível. Um serviço de TM para ajudar sua empresa a resolver seus problemas de organização e administração de frotas. E você paga apenas o custo: **Cr\$ 350,00** por artigo.

Artigo Edição

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

Artigo Edição

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



Editora TM Ltda

Rua Said Aiaç, 306 CEP 04003

Fone: 572-2122

Paraíso — São Paulo, SP

Desejo receber os artigos ao lado

assinalizados. Para tanto, estou

enviando cheque vale postal no valor de Cr\$ _____

Nome _____

Empresa _____

Rua _____

N.º _____ CEP _____

Cidade _____

Estado _____

MERCADO

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
VOLVO													
N10 4x2	-	3.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOLKS CAMINHÕES													
D-400 DD	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D-700 DI	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D-950 D	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VW 11-130	-	3.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VW 13-130	-	3.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIAT-DÍSEL													
70 N	-	-	-	2.000	1.500	1.300	-	-	-	-	-	-	-
80 N	-	2.600	2.200	1.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120 L	-	3.000	2.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130 L	-	-	-	1.800	1.500	1.300	-	-	-	-	-	-	-
140 L	-	3.500	3.000	2.500	-	-	1.100	-	-	-	-	-	-
180 C	-	-	-	-	2.000	1.900	1.800	1.700	1.600	1.400	1.300	-	-
180 N3	-	-	-	-	2.200	2.000	1.800	1.600	1.400	-	-	-	-
210 CM	-	-	-	-	-	-	-	1.800	1.600	1.500	-	-	-
210 S	-	-	-	-	-	-	-	2.300	2.100	-	-	-	-
190 E	-	-	-	-	2.800	2.500	-	-	-	-	-	-	-
190	-	-	-	-	2.800	-	-	-	-	-	-	-	-
190 H	-	7.000	6.000	3.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FORD													
F-600 Diesel	-	2.100	1.800	1.200	1.000	850	700	650	550	500	-	-	-
F-100 (6 cilindros)	-	2.000	1.700	1.300	1.200	800	400	350	300	-	-	-	-
F-4000 Diesel	-	2.600	2.200	1.700(1)	800(2)	1.000	900	550	700	-	-	-	-
F-7000 Diesel	-	-	-	-	-	700(2)	850	700	550	450	-	-	-
F-75 (6 cilindros)	-	-	-	-	-	-	-	350	250	180	-	-	-
F-75 (4 cilindros)	-	1.100	850	700	620	500	400	-	-	-	-	-	-
Jeep (6 cilindros)	-	-	-	-	-	-	-	300	250	180	-	-	-
Jeep (4 cilindros)	-	1.200	1.100	800	700	560	450	-	-	-	-	-	-
Rural (6 cilindros)	-	-	-	-	-	-	-	300	250	200	-	-	-
Rural (4 cilindros)	-	-	-	-	-	-	450	-	-	-	-	-	-
FT-7000	-	-	-	1.800	1.500	1.200	320	-	-	-	-	-	-
F-1000	-	2.400	1.950(1)	1.600(1)	800(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
F-2000	-	2.400	1.950	1.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F-700	-	3.000	2.100	1.600	1.300	850	750	600	550	450	-	-	-
GM													
C-10 (4 cilindros)	-	900	750	600	500	450	380	340	-	-	-	-	-
C-10 (6 cilindros)	-	980	820	650	520	420	350	300	-	-	-	-	-
C-15 (6 cilindros)	-	1.000	850	720	550	450	400	350	-	-	-	-	-
Veraneio LX	-	1.750	1.400	950	800	550	400	-	-	-	-	-	-
Veraneio SL	-	1.900	1.500	1.000	850	750	600	550	-	-	-	-	-
D-6503 Perkins	-	-	1.400	1.200	900	800	700	650	-	-	-	-	-
D-60 Gasolina	-	-	-	700	520	400	300	250	200	-	-	-	-
D-6803	-	-	1.800	1.300	950	750	520	450	-	-	-	-	-
MERCEDES													
L-608D/35	-	3.100	2.700	2.400	2.200	2.100	1.900	1.600	1.300	1.200	-	-	-
L-1113/48	-	3.300	3.100	2.900	2.600	2.700	2.100	1.850	1.700	1.550	-	-	-
L-1313/48	-	3.800	3.600	3.400	2.800	2.500	2.300	2.050	1.900	1.750	-	-	-
L-1513/51	-	4.100	3.900	3.700	3.400	3.000	2.700	2.500	2.200	2.000	-	-	-
L-2013/48	-	4.500	4.300	4.000	3.700	3.400	3.200	2.900	2.500	2.300	-	-	-
LS-1519/42	-	4.100	3.800	3.500	3.300	2.800	2.200	2.000	1.500	-	-	-	-
SCANIA													
L-110	-	-	-	-	-	-	1.900	1.600	1.400	1.200	1.100	-	-
LS-110	-	-	-	-	-	-	2.500	2.100	1.900	1.600	1.400	-	-
L 111	-	4.700	4.300	3.700	2.700	2.500	2.200	-	-	-	-	-	-
LS-111	-	5.600	5.100	4.600	4.300	3.300	3.000	-	-	-	-	-	-
LT-111	-	8.500	7.900	6.900	6.400	5.900	5.400	-	-	-	-	-	-
LK-140	-	-	-	-	3.900	3.400	2.900	-	-	-	-	-	-
LKS-140	-	-	-	-	4.000	3.500	3.000	-	-	-	-	-	-
LK-141	-	6.800	6.300	5.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LKS-141	-	7.000	6.400	6.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LKT-141	-	10.500	9.500	8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T-112MA	-	7.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T-112H	-	7.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T-112H 6x2	-	8.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T-112E 6x4	-	12.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOYOTA													
Pick-up	-	1.900	1.700	1.600	1.450	1.350	1.200	1.100	1.000	950	900	850	800
Lona	-	1.700	1.500	1.400	1.300	1.200	1.100	1.000	950	900	850	800	750
Aço	-	1.800	1.700	1.500	1.400	1.300	1.200	1.100	1.000	950	900	850	800
Perua	-	2.000	1.800	1.700	1.600	1.500	1.400	1.200	1.100	1.000	950	900	850
VOLKSWAGEN													
Furgão	-	800	600	500	450	350	300	-	-	-	-	-	-
Kombi-ST	-	1.100	900	800	600	480	400	-	-	-	-	-	-
Kombi-LX	-	1.150	950	850	680	520	450	-	-	-	-	-	-
Pick-up	-	950	800	650	520	500	420	-	-	-	-	-	-
MERCEDES (Ônibus)													
O-352 Mon. Rod.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.100	1.000
O-352 Mon. Urb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	600
O-355 Rod.	-	-	-	-	4.100	3.600	3.100	2.600	2.200	1.700	-	-	-
O-362 Mon. Rod.	-	-	-	-	4.000	3.200	2.700	2.200	2.000	1.700	1.550	1.450	-
O-362 Mon. Urb.	-	-	-	-	3.200	2.800	2.400	2.000	1.700	1.200	900	800	-
Microônibus Rod.	-	-	-	4.000	3.500	2.800	2.400	2.000	1.800	1.300	1.100	-	-
Microônibus Urb.	-	-	-	3.200	2.800	2.500	2.400	2.000	1.700	1.200	900	-	-
O-364/5 Rod.	-	7.500	6.200	5.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O-364/6 Rod.	-	-	6.800	6.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIAT-DÍSEL													
130-OD	-	-	-	-	3.000	2.500	2.200	-	-	-	-	-	-
140-OD	-	4.300	3.800	3.350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80-DD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCANIA (Ônibus)													
8-110	-	-	-	-	-	3.900	3.600	2.900	2.600	2.400	2.600	-	-
BR-115	-	-	-	-	-	5.400	5.000	4.000	3.400	2.900	2.600	-	-
BR-116	-	10.500	9.600	8.400	7.500	7.000	6.000	5.000	4.000	3.400	2.900	2.600	-
8-111	-	9.600	8.400	7.800	7.000	6.500	6.000	-	-	-	-	-	-

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 carroçaria de madeira ou 5.^a roda. Pesquisa feita entre 14 a 21 de setembro. * Os caminhões Dodge estão sem cotação no mercado paulistano. (1) MWM. (2) Detroit Diesel.

MERCADO

CAMINHÕES PESADOS										
MERCADOS	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3.º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (C\$)	
FIAT DIESEL 190H	caminhão	3,71	6.280	13.090	181.000	—	270 DIN/2280	50 000	1 100 x 22" PR	12.357.583,00
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	11.908.247,00
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 radial	13.397.506,00
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	8.641.189,00
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	8.704.645,00
L -1519/51	- chassi com cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16	8.761.811,00
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	8.789.190,00
LS-1519/36	- chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	5 395	26 605	15 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16	8.710.250,00
LS-1519/42	- chassi com cabina-leito (caminhão-trator)	4,20	5 590	26 410	15 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16	8.484.359,00
L - 2219/36	chassi com cabina: tração 6 x 4	(+ 1,30)	6 120	15 880	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14	11.664.428,00
L -2219/42	- chassi com cabina: tração 6 x 4	(+ 1,30)	6 166	15 834	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14	11.728.856,00
L -2219/48	- chassi com cabina: tração 6 x 4	(+ 1,30)	6 210	15 790	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14	11.612.026,00
LB-2219/36	- para betoneira: tração 6 x 4	(+ 1,30)	6 120	15 880	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14	11.612.026,00
LS-1924/36	- chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	6 705	33 295	15 000	—	268 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14	10.951.903,00
LS-1924/42	chassi com cabina-leito (caminhão-trator)	4,20	6 885	33 115	15 000	—	268 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14	11.158.952,00
LS-1924/36-A	- chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	6 750	33 250	15 000	—	310 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14	12.069.499,00
LS-1924/42-A	- chassi com cabina (caminhão-trator)	4,20	6 930	33 070	15 000	—	310 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14	12.276.548,00
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	13.447.726,00
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	13.716.895,00
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	13.708.508,00
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	13.977.677,00
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	15.422.226,00
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	15.691.395,00
T112 E 6 x 4 38 (A)		3,80	8 855	27 135	36 000	—	305/2 000	80 000	1 100 x 22" x 14	19.113.307,00
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	19.382.476,00
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	20.385.373,00
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	20.654.542,00
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	14.174.770,00
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	14.442.646,00
R112 H 6 x 2 38 (B)		3,80	7 460	19 540	27 000	—	305/2 000	45 000	1 100 x 22" x 14	16.108.122,00
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	19.771.262,00
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	15.547.753,00
(A) Cabina padrão, 5.ª roda completa com pára-lama, plataforma a super alimentação. (B) Cabina leito, dois tanques de combustível, um de 300 e outro de 400 litros, 5.ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentador.										
VOLVO										
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	13.270.890,00
N-10 (4x2)	- cab. simp.	3,80	6 706	12 850	19 500	—	260 cv/2 200 rpm	70 000	1 100 x 22" x 16	12.644.992,00
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	17.905.237,00
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	14.875.960,00
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	19.556.773,00

CAMINHÕES SEMI-PESADOS											
	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 (C\$)	
GENERAL MOTORS											
743 PXB	chassi curto com cabina	3,98	3 578	9 122	12 700	18 000	142 cv/3 000 rpm	19 000	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	5.076.286,00
753 PXB	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	5.099.646,00
783 PXB	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	5.198.294,00
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	5.298.882,00
D-950	médio (MWM D229.6)	4,45	3 776	9 224	13 000	20 500	123 ABNT/3 000	21 300	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	5.315.400,00
D-950	longo (MWM D229.6)	5,40	3 806	9 144	13 000	20 500	123 ABNT/3 000	21 300	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	5.380.736,00
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	5.897.646,00
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	4.912.914,00
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	4.973.327,00
E-21		(+ 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	8.411.866,00
D-1400-TD	chassi cab diesel (MWM D229.6)	(+ 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	8.870.992,00
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		6.512.041,00
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		6.577.147,00
146 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		6.633.280,00
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		6.636.922,00
140 N3	- com dupla redução	4,50	5 350	16 650	—	22 000	168 SAE/2 400	24 000	1 000 x 20" x 14 PR		8.264.322,00
FORD											
F-13000	chassi médio MWM	4,42	4 066	8 934	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	5.427.157,00
F-13000	chassi longo MWM	4,92	4 132	8 868	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	5.453.215,00
F-13000	chassi ultra longo MWM	5,38	4 234	8 766	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	5.481.432,00
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	5.161.600,00
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	5.186.298,00
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	5.222.523,00
F-21000	chassi curto	4,57	5 185	15 315	20 500	—	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20-10	900 x 20-12	7.496.258,00
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	7.531.543,00
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	7.683.344,00
F-22000	motor MWM 6x4-ch. longo	5,79	6 000	14 500	20 500	—	127 ABNT/2 800	—	900 x 20-12	1 000 x 20-14	8.351.004,00
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		5.840.166,00
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		5.947.407,00
LK-1313/36	- chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	3 890	9 110	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14		5.861.816,00
LS-1313/36	- chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	3 940	(4)	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14		6.732.645,00
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		6.424.539,00
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		6.531.780,00

MERCADO

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	- chassi com cabina:									
L -1513/42	- eixo traseiro HL-5	3,60	4 015	8 985	13 000	21 600	172 SAE/2 800	900 x 20" PR 14	6.446.199,00	
L -1513/48	- chassi com cabina			10 705	15 000	21 650	147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	6.788.903,00	
L -1513/51	- chassi com cabina	4,20	4 296	10 675	15 000	21 650	147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	6.908.256,00	
LK-1513/42	- chassi com cabina	4,83	4 325	10 645	15 000	21 650	147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	6.968.498,00	
L -1516/42	- chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	22 000	147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	7.836.864,00	
L -1516/48	- chassi com cabina	4,20	4 340	10 588	15 000	22 000	172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	7.372.677,00	
L -1516/51	- chassi com cabina	4,83	4 412	10 550	15 000	22 000	172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	7.552.872,00	
LK-1516/42	- chassi com cabina	5,17	4 450	10 660	15 000		172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 16	8.376.717,00	
L -2013/36	- chassi com cabina:	3,60								
L -2013/42	- tração 6x2	(+ 1,30)	5 321	16 329	21 650		147 SAE/2 800	900 x 20" PR 14		
L -2013/48	- chassi com cabina:	4,20								
L -2213/36	- tração 6x2	(+ 1,30)	5 386	16 264	21 650		147 SAE/2 800	900 x 20" PR 14	7.490.839,00	
L -2213/42	- chassi com cabina:	4,83								
L -2213/48	- tração 6x2	(+ 1,30)	5 458	16 192	21 650		147 SAE/2 800	900 x 20" PR 14	7.565.568,00	
L -2213/42	- chassi com cabina:	3,60								
L -2213/48	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 385	16 265	21 650		147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14		
L -2213/48	- chassi com cabina:	4,83								
L -2213/48	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 450	16 128	21 650		147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	8.608.077,00	
LK-2213/36	- chassi com cabina:	3,60								
LK-2213/36	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 522	16 265	21 650		147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	8.694.867,00	
LB-2213/36	- chassi com cabina:	3,60								
LB-2213/36	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 385	16 265	21 650		147 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	8.626.011,00	
L -2216/36	- chassi com cabina:	3,60								
L -2216/42	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 431	16 569	22 000		172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14		
L -2216/42	- chassi com cabina:	4,20								
L -2216/48	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 496	16 504	22 000		172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	9.160.189,00	
L -2216/48	- chassi com cabina:	4,83								
LK-2216/36	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 568	16 432	2 200		172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	9.246.979,00	
LK-2216/36	- chassi com cabina:	3,60								
LB-2216/36	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 431	16 569	2 200		172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	9.178.123,00	
LB-2216/36	- chassi com cabina:	3,60								
LB-2216/36	- tração 6x4	(+ 1,30)	5 431	16 569	2 200		172 SAE/2 800	1 000 x 20" PR 14	9.118.491,00	
VW Caminhões										
13-130/36	- curto (MWM D229.6)	3,67	3 974	9 026	13 000	21 000	130ABNT/3 000	21 000 (21 600)	10,00 x 20 x 14	6.574.770,00
13-130/41	- médio (MWM D229.6)	4,12	4 070	8 930	13 000	21 000	130ABNT/3 000	21 000 (21 600)	10,00 x 20 x 14	6.595.126,00
13-130/46	- longo (MWM D229.6)	4,68	4 117	8 883	13 000	21 000	130ABNT/3 000	21 000 (21 600)	10,00 x 20 x 14	6.673.156,00

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											
643 PLB	- chassi 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	3.166.769,00
653 PLB	- 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	3.174.733,00
683 PLB	- chassi 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	3.239.172,00
643 PXB	- chassi 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	4.160.608,00
653 PXB	- 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	4.166.008,00
683 PXB	- chassi 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	4.214.892,00
652 NXB	- chassi médio c/ 1/2 cab.	4,43	3 395	7 605	11 000	18 500	127 cv/3 000	11 000	825 x 20 x 10	900 x 20 x 12	4.042.214,00
682 NXB	- chassi longo c/ 1/2 cab.	5,00		5 784 300	11 000	18 500	127 cv/3 000	11 000	825 x 20 x 10	900 x 20 x 12	4.117.211,00
VW Caminhões											
D-700 DI	- ch. curto (Perkins 6357)	3,99	3 327	7 523	10 850	18 500	114 ABNT/3 000	19 000	8,25 x 20" x 10	9,00 x 20" x 12	3.787.080,00
D-700 DI	- ch. médio (Perkins 6357)	4,45	3 348	7 502	10 850	18 500	114 ABNT/3 000	19 000	8,25 x 20" x 10	9,00 x 20" x 12	3.790.043,00
D-700 DI	- ch. longo (Perkins 6357)	5,00	3 397	7 453	10 850	18 500	114 ABNT/3 000	19 000	8,25 x 20" x 10	9,00 x 20" x 12	3.862.541,00
E-11	- ch. curto (Aic. 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	3.500.318,00
E-11	- ch. méd. (Aic. 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	3.503.057,00
E-11	- ch. longo (Aic. 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	3.570.065,00
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	5.283.989,00
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	5.288.180,00
FIAT DIESEL											
120 N		3,58	3 760	7 940	11 700	19 000	147 SAE/2 400	19 000	900 x 20" 12 PR		6.011.297,00
120 L		4,00	3 790	7 910	11 700	19 000	147 SAE/2 400	19 000	900 x 20" 12 PR		6.060.373,00
120 SL		4,87	3 870	7 830	11 700	19 000	147 SAE/2 400	19 000	900 x 20" 12 PR		6.077.543,00
120 N3		4,50	5 120	13 880	11 700	19 000	147 SAE/2 400	19 000	900 x 20" 12 PR		7.335.985,00
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		4.208.231,00
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		4.229.376,00
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		4.015.206,00
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		4.035.194,00
MERCEDES-BENZ											
L -1113/42	- chassi com cabina	4,20	3 765	7 235	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		4.900.156,00
L -1113/48	- chassi com cabina	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		4.990.472,00
LK -1113/36	- chassi com cabina	3,60	3 715	7 285	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		4.918.443,00
LS -1113/36	- chassi com cabina:										
LA -1113/42	- (caminhão-tractor)	3,60	3 775	15 225	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		
LA -1113/42	- chassi com cabina:										
LA -1113/48	- tração total (4x4)	4,20	4 045	6 955	11 000		147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		
LA -1113/48	- chassi com cabina:										
LAK-1113/36	- tração total (4x4)	4,83	4 115	6 885	11 000		147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		
LAK-1113/36	- chassi com cabina:										
LAK-1113/36	- tração total (4x4)	3,60	3 995	7 005	11 000		147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12		

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										
144 NHB	- chas. c/cab. e caç. gas.	2,92	1 000	545	2 125		90 cv/4 500		710 x 15 x 6	2.132.493,00
144 NHB	- chas. c/cab. e caç. gas.	2,92	1 760	545	2 305		151 cv/3 800		650 x 16 x 6	2.174.342,00
148 NHB	- chas. cab dup. a caç. gas.	2,92	1 810	500	2 305		151 cv/3 800		650 x 16 x 6	2.888.540,00
244 NHB	- chas. c/cab. e caç. gas.	2,92	1 810	1 210	3 020		151 cv/3 800		700 x 16 x 8	2.490.411,00
244 NHB	- chas. c/cab. e caç. gas.	3,23	1 910	1 110	3 020		151 cv/3 800		700 x 16 x 8	2.581.015,00
244 NNB	- chas. c/cab. a caç. dies.	2,92	1 870	1 150	3 020		90 cv/2 800		700 x 16 x 8	3.410.992,00
254 NNB	- chas. c/cab. a caç. dies.	3,23	1 970	1 050	3 010		90 cv/2 800		700 x 16 x 8	3.500.551,00
148 NHB	- perua veraneio gas.	2,92	1 970	540	2 510		151 cv/3 800		710 x 15 x 6	3.174.849,00
146 NFB	- álcool									2.983.835,00

MERCADO

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITARIOS

MERCADOS	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\$)
AGRALE TX 1100	2,20	1 586	1 200	2 786	-	36 cv/3 000	-	6,50 x 16" x 8	-	2 858.000,00
DACUNHA Jeg	2,00	930	-	-	-	58 SAE/4 400	-	735 x 15" x 4	-	2.442.528,00
PUMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2T - diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 184.505,00
4T - curto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.372.443,00
4T - médio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.486.429,00
4T - longo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.535.252,00
6T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.866.452,00
VW CAMINHÕES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D-400 DD - chassi diesel com cabina	4,03	2 260	4 000	6 260	-	76 ABNT/2 800	-	750 x 16" x 8 / 750 x 16" x 12	-	3.360.596,00
FIAT AUTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgoneta - Gasolina	2,225	780	420	1 200	-	57 SAE/5.800	-	145 SR 13 radial	-	1.179.740,00
Fiorino - Gasolina	2,225	840	520	1 260	-	61 SAE/5.400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço reinforced	-	1.446.810,00
Pick-up - Gasolina	2,225	786	570	1 356	-	61 SAE/5.400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço reinforced	-	1.422.800,00
Pick-up City - Gasolina	2,225	770	570	1 340	-	61 SAE/5.400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço reinforced	-	1.491.380,00
Fiorino Zetrato - Gasolina	2,225	935	520	1 355	-	61 SAE/5.400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço reinforced	-	1.465.250,00
Fiorino Combinato - Gasolina	2,225	860	495	1 355	-	61 SAE/5.400	-	145 SR 13 rad. c/cinta de aço reinforced	-	1.545.190,00
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	-	4.454.804,00
80 N - com barra estabilizadora	3,60	2 460	5 340	7 800	-	112 SAE/2 400	13 000	750 x 16 x 12	-	4.507.832,00
80 L - com barra estabilizadora	4,41	2 480	5 320	7 800	-	112 SAE/2 400	13 000	750 x 16 x 12	-	4.568.133,00
FORD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jeep-CJ 5 - 4 x 4 Gasolina	2,06	1 096	605	1 701	-	82,9 ABNT/4 600	-	600 x 16-4	-	1.514.530,00
F-75 - 4 x 2 Gasolina	2,99	1 477	791	2 268	-	82,9 ABNT/4 600	-	600 x 16-4	-	1.626.764,00
F-100 - Gasolina	2,91	1 610	660	2 270	-	92,3 ABNT/5 200	-	825 x 15-6	-	2.389.422,00
F-1000 - diesel	2,91	2 010	1 005	3 015	-	83 ABNT/3 000	-	700 x 16-8	-	3.769.255,00
F-2000 - motor Ford	3,42	2 035	2 010	4 105	-	83 ABNT/3 000	-	750 x 16-10	-	3.816.435,00
F-4000	4,03	2 444	3 556	6 000	-	83 ABNT/3 000	-	750 x 16-10	-	3.913.017,00
GURGEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X-12 - capota de lona Gas./Álcool	2,04	760	250	1 010	-	60 SAE/4 600	-	735 x 15" x 4	-	1.710.762,00
X-12 TR - fibra-de-vidro Gas./Álcool	2,04	850	250	1 100	-	60 SAE/4 600	-	735 x 15" x 4	-	1.827.283,00
X-12 - Caribe, Ges./Álcool	-	-	-	1 480	-	-	-	-	-	1.905.131,00
G-15 L CS - Gasolina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.241.529,00
G-15 L CS - Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.285.213,00
G-15 L CS - furgão/Gas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.611.213,00
G-15 L CS - furgão/Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.658.894,00
G-15 L CD - 2 portas/Gas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.924.033,00
G-15 L CD - 2 portas/Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.967.714,00
G-15 L CD - c/módulo/Gas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.048.223,00
G-15 L CD - c/módulo/Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.091.906,00
G-15 L CD - 4 portas/Gas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.011.031,00
G-15 L CD - 4 portas/Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.054.714,00
G-15 L CD - c/módulo/ Gas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.135.006,00
G-15 L CD - c/módulo/Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.178.687,00
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	-	4.013.328,00
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	-	4.062.827,00
LO-608 D/35 - chassi c/parte frontal e pára-brisa, para furgão integral	3,50	2 205	3 795	6 000	-	95 SAE/2 800	9 000	700 x 16" x 10	-	3.806.675,00
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	-	3.759.829,00
TOYOTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O J50-L - capota de lona	2,28	1 580	-	2 000	-	85 SAE/2 800	-	650 x 16" x 4	-	2.917.300,00
D J50 LV - capota de aço	2,28	1 710	-	2 130	-	85 SAE/2 800	-	650 x 16" x 4	-	3.100.800,00
O J50 LV-B - perua de aço	2,75	1 760	-	2 650	-	85 SAE/2 800	-	650 x 16" x 4	-	3.841.200,00
O J55 LP-B - Camioneta de aço	2,95	1 810	1 000	2 810	-	85 SAE/2 800	-	650 x 16" x 8	-	3.279.200,00
O J55 LP-B3 - Camioneta	2,95	1 810	1 000	2 810	-	85 SAE/2 800	-	650 x 16" x 8	-	3.189.700,00
VOLKSWAGEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pick-up - com caçamba gas.	2,40	1 225	930	2 155	-	58 SAE 4 400	-	735 x 14" x 4	-	1.799.534,00
Pick-up - diesel	2,40	1 305	1 075	2 380	-	60 SAE 4 900	-	735 x 14" x 8	-	2.081.916,00
Furgão - de aço gas.	2,40	1 085	1 070	2 155	-	58 SAE 4 400	-	735 x 14" x 4	-	1.641.539,00
Furgão - de aço diesel	2,40	1 035	1 075	2 380	-	60 SAE 4 900	-	735 x 14" x 8	-	2.475.220,00
Kombi - standard	2,40	1 195	960	2 156	-	58 SAE/4.400	-	735 x 14" x 4	-	1.937.113,00
Kombi - luxo gas.	2,40	1 240	915	1 970	-	58 SAE/4.400	-	735 x 14" x 4	-	2.236.829,00
Kombi Pick-up - cab. dupla gas.	2,40	-	-	-	-	58 SAE/4.900	-	735 x 14" x 4	-	2.081.477,00
Kombi Pick-up - cab. dupla diesel	2,40	-	-	-	-	60 SAE/4.900	-	735 x 14" x 4	-	2.394.369,00
Kombi Pick-up - cab. luxo gas.	2,40	-	-	-	-	58 SAE/4.900	-	735 x 14" x 4	-	2.139.213,00
Kombi Pick-up - cab. luxo diesel	2,40	-	-	-	-	58 SAE/4.900	-	735 x 14" x 4	-	3.042.875,00

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

MERCADO	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\$)
FIAT-DIESEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 OD	4,42	2 140	5 660	7 800	-	112 SAE 2 400	-	750 x 16" x 12 PR	-	3.864.546,00
140 OD	5,40	3 740	9 760	13 500	-	168 SAE 2 400	-	900 x 20" x 14 PR	-	6.132.006,00
FORD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FB 4000	4,033	2 000	4 000	6 000	-	85cv/3 000 ABNT	-	7,50 x 16"-10	-	3.412.570,00
MERCEDES-BENZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. C/parte frontal, Inklus. pára-brisa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO-608 D/29	2,95	2 090	3 910	6 000	-	95 SAE 2 800	-	750 x 16" x 10	-	3.759.829,00
LO-608 D/35	3,50	2 205	3 795	6 000	-	95 SAE 2 800	-	750 x 16" x 10	-	3.806.675,00
LO-608 D/41	4,10	2 330	3 670	6 000	-	95 SAE 2 800	-	750 x 16" x 10	-	3.831.385,00
2. C/parte frontal, sem pára-brisa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO-608 D/29	2,90	-	-	6 000	-	95 SAE/2 800	-	750 x 16" x 10	-	3.719.168,00
LO-608 D/35	4,56	-	-	6 000	-	95 SAE/2 800	-	750 x 16" x 10	-	3.755.014,00
LO-608 D/41	4,10	-	-	6 000	-	96 SAE/2 800	-	750 x 16" x 10	-	3.789.724,00
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	-	6.846.117,00
OH-1517/55 - motor traseiro	5,55	4 475	10 525	15 000	-	147 SAE/2 800	-	1 000 x 20" x 14	-	8.682.520,00
LPO-1113/45 - chassi c/motor dianteiro	5,17	3 615	8 085	11 700	-	147 SAE/2 800	-	900 x 20" x 12	-	4.899.522,00
OF-1313/51 - chassi c/motor dianteiro	5,17	4 120	3 890	13 000	-	147 SAE/2 800	-	900 x 20" x 14	-	6.441.951,00
OH-1313/51 - chassi c/motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200	-	147 SAE/2 800	-	900 x 20" x 14	-	6.377.908,00
4. Ônibus monoblocos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O-364 11R - 39 poltronas-urbano 352	-	-	-	-	-	-	-	1 100 x 22" x 16	-	11.255.762,00
O-364 11R - 39 poltronas-urb. 355/5	-	-	-	-	-	-	-	1 100 x 22" x 16	-	12.849.336,00
O-364 12R - 44 poltronas-inter. 352	-	-	-	-	-	-	-	1 100 x 22" x 16	-	14.292.505,00
O-364 12R - 44 poltronas-inter. 355/5	-	-	-	-	-	-	-	1 100 x 22" x 16	-	15.687.303,00
O-364 13R - 48 poltronas-rodov. 355/6	-	-	-	-	-	-	-	1 100 x 22" x 16	-	16.318.369,00
SAAB-SCANIA(T)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B111 - Std	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.992.940,00
B111 - Std s/ mola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.903.658,00
B111 - Std s/ ar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.694.921,00
BR116 - Std	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.471.999,00
BR116 - S/ mola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.382.177,00
BR116 - S/ ar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.639.724,00
VOLVO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B-58 - susp. ar	6,50	-	-	-	-	250 CV/DIN/2 200	-	1 100 x 22" x 16	-	10.733.907,00
B-58 - susp. mola	6,50	-	-	-	-	250 CV/DIN/2 200	-	1 100 x 22" x 16	-	10.109.281,00
B-58 - urbano	6,50	-	-	-	-	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	-	-	-</							

PREÇOS DE CARROÇARIAS(*)

1) LINHA PESADA

SEMI-REBOQUES

CARGA SECA(**)

- de 3 Eixos = Cr\$ 3.867.212,

- de 2 Eixos = Cr\$ 3.091.103,

GRANELIROS(1)(**)

- de 3 Eixos = Cr\$ 4.438.059,

- de 2 Eixos = Cr\$ 3.607.664,

BASCULANTES(**)

- de 3 Eixos - 25 m³ = Cr\$ 5.288.385,

- de 2 Eixos - 20 m³ = Cr\$ 4.478.301,

FURGÕES CARGA GERAL(**)

- de 3 Eixos = Cr\$ 5.214.603,

- de 2 Eixos = Cr\$ 4.387.382,

CARREGA TUDO(3)(**)

- de 2 Eixos p/30 toneladas

Plataforma rebaixada 6,00x2,80 = Cr\$ 4.317.861,

- de 3 Eixos p/40 toneladas

Plataforma rebaixada 6,00x2,80 = Cr\$ 5.646.114,

- de 3 Eixos p/60 toneladas

Plataforma rebaixada 6,00x3,00 = Cr\$ 6.999.292,

EXTENSÍVEIS(**)

- de 3 Eixos, de 13,80 p/22,00 m = Cr\$ 5.282.136,

- de 2 Eixos, de 12,36 p/18,36 m = Cr\$ 4.294.631,

TANQUES(4)

- de 3 Eixos Cap. 30.000 l = Cr\$ 5.389.277,

- de 3 Eixos Cap. 28.000 l = Cr\$ 5.307.967,

- de 3 Eixos Cap. 25.000 l = Cr\$ 5.186.274,

- de 2 Eixos Cap. 22.000 l = Cr\$ 4.337.681,

2) LINHA LEVE

TERCEIRO EIXO(5)(**)

- Para Caminhões Médios = Cr\$ 951.860,

CAÇAMBAS BASCULANTES(6)

- de 5 m³ - 1 Pistão = Cr\$ 808.372,

- de 10 m³ - 2 Pistões = Cr\$ 1.161.395,

FURGÕES CARGA GERAL(7)

- de 4,20 x 2,20 x 2,040 = Cr\$ 689.080,

- de 7,00 x 2,60 x 2,447 = Cr\$ 1.127.238,

(*) Preços médios praticados até 20/8/82 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; aço direta; sem tomada de força (7) em duralumínio e instalado sobre chassis.

PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

PRODUÇÃO					MODELOS		VENDAS	
Ago-82	Jan/Ago-82	Ago-81	Jan/Ago-81	1957 a 1982		Ago-82	Jan/Ago-82	
598	3 781	516	6 760	113 669	Cam. Pesados	655	4 053	
20	390	56	587	21 440	Fiat 180/190	33	254	
113	509	125	2 569	28 655	Fiat 210	—	—	
55	235	14	484	19 126	MBB 1519/2219	108	749	
—	7	35	240	2 539	MBB 1924/2624	46	307	
238	1 610	163	2 149	798	MBB 1929	—	35	
172	1 030	123	731	38 778	Scania 111/140	332	1 710	
—	—	—	—	2 323	Volvo	136	998	
1 086	8 669	1 105	18 436	167 144	Cam. Semi-Pesados	947	9 443	
10	129	175	1 111	11 597	CB 900/950	5	215	
14	275	38	582	5 558	GM 70 Perkins	6	223	
—	—	—	—	644	GM 70 DDAB	—	—	
12	184	40	859	9 036	Fiat 130/140	13	330	
60	663	191	2 675	14 819	Ford 700	48	669	
1	152	54	358	1 895	Ford 8000	28	187	
629	4 488	345	8 721	94 685	MBB 1313/1513	566	4 904	
133	1 243	155	3 092	26 228	MBB 2013/2213	109	1 447	
227	1 535	107	1 038	2 882	VW E-13	174	1 468	
1 336	9 566	1 051	19 290	475 370	Cam. Med. Diesel	1 098	10 298	
—	23	66	705	14 884	CB 700/750	—	67	
242	1 947	183	632	73 304	Ford 600/7000	171	1 816	
208	2 039	456	4 582	70 032	GM 60 Perkins	200	1 979	
—	—	—	—	19 036	GM 60 DDAB	—	—	
776	4 979	288	10 062	297 078	MBB 1113	648	5 847	
110	578	58	309	1 036	VW E-11	79	589	
55	327	64	2 098	330 731	Cam. Med. Gas.	73	328	
—	5	18	64	6 763	CB 700	—	49	
55	322	46	2 034	119 122	Ford F-600	—	279	
1 231	9 695	642	15 101	204 846	GM C-60	73	279	
—	73	86	1 338	4 449	Cam. Leves	1 313	9 514	
5	197	31	367	9 624	CB 400 Gas.	—	124	
6	219	—	330	6 465	CB 400 Diesel	5	230	
643	4 426	249	5 100	11 773	Fiat 70/80	33	188	
527	4 314	276	6 237	71 243	Ford 4000	756	4 284	
50	466	—	1 729	4 245	MBB 608	467	4 252	
—	—	—	—	—	Ford 2000	52	436	
843	6 266	404	8 568	143 223	Ônibus	754	6 275	
—	21	22	29	2 674	Fiat 130	3	47	
549	3 788	215	5 166	82 378	MBB chassis	463	3 751	
152	1 640	81	2 675	48 796	MBB monobloco	167	1 619	
97	605	52	420	8 038	Scania 111/116	100	629	
45	212	34	278	1 337	Volvo	21	229	
5 639	37 369	3 889	33 491	760 386	Camion. Carga	5 202	36 386	
1 031	6 075	845	7 180	2 648	CB D-100	—	—	
80	790	16	831	33 749	Fiat Picape	1 037	6 031	
149	1 030	93	2 042	178 182	Ford F-75	72	784	
230	1 288	152	1 515	107 514	Ford F-100	139	1 018	
1 018	8 751	1 052	10 507	264 998	GM C-10 gas.	271	1 274	
214	1 663	251	2 560	49 809	GM C-10 diesel	1 175	8 604	
1 025	6 177	842	3 299	25 064	Toyota Picape	150	1 561	
1 042	6 438	591	3 445	68 199	Volks Picape	782	5 788	
316	1 258	47	2 112	15 074	Ford 1000	864	6 361	
534	3 899	—	—	11 250	GM A-10 álcool	262	1 145	
—	—	—	—	3 899	Pampa	460	3 820	
417	2 330	153	1 956	233 868	Utilitários	466	2 389	
280	1 300	34	1 015	214 347	Ford CJ-5/4	326	1 258	
100	792	105	721	12 266	Gurgel X-12/20	105	888	
37	238	14	220	7 255	Toyota DJ-50	35	243	
11 798	80 794	7 754	77 850	2 767 185	Camion. Passag.	11 385	79 934	
47 012	342 565	33 709	290 873	7 304 058	Automóveis	47 059	345 474	
70 015	501 362	49 287	—	12 503 433	Total Geral	68 952	504 094	



Assine TM agora

Valor Anual Cr\$ 3.500,00 (doze edições)
Enviar cheque em nome da Editora TM Ltda
com os seguintes dados:

Nome _____

Cargo que ocupa _____

Empresa _____

Ramo Atividade _____

Enviar meus exemplares para:

End. Particular

End. Empresa

Endereço _____

Bairro _____ Cep _____

Cidade _____ Estado _____

Assinatura _____



Editora TM Ltda
a/c depto. Circulação.

Rua: Said Aiach, 306
Cep: 04003 S. Paulo SP Bairro: Paraíso
Fone: 572-2122

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS

Produção e Vendas em Agosto/82 e Acumulado Jan/Ago/82

EMPRESA	CARROÇARIAS PRODUZIDAS											
	URBANAS		RODOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TOTAL GERAL POR EMPRESA	
	JAN/AGO	AGO	JAN/AGO	AGO	JAN/AGO	AGO	JAN/AGO	AGO	JAN/AGO	AGO	JAN/AGO	AGO
CAIO	1700	243	21	—	2	—	138	22	*17	—	1879	265
CAIO NORTE	291	45	6	—	9	2	31	—	—	—	337	47
MARCOPOLO MINAS	165	25	—	—	20	3	—	—	4	2	189	30
MARCOPOLO	37	7	755	112	—	—	2	—	*38	*16	832	135
ELIZÁRIO	454	58	—	—	—	—	—	—	—	—	454	58
INVEL	8	—	—	—	—	—	236	37	—	—	244	37
RECIFERAL Com. Ind. SA	11	—	4	—	—	—	—	—	—	—	19	—
CONDOR	845	128	4	2	—	—	—	—	—	—	849	130
NIELSON	—	—	783	107	—	—	—	—	—	—	783	107
INCASSEL	115	9	180	27	31	1	—	—	—	—	326	37
TOTAL GERAL POR TIPOS	3626	515	1757	248	62	6	408	69	68	18	5912	846
EXPORTAÇÃO	184	5	244	—	4	—	66	—	—	—	498	7

Fonte: FABUS

*TROLEBUS

“O importante não é ser maior, mas o melhor”

TM – *Não é incrível a Cometa, com 30 anos de linha, estar perdendo a liderança na SP-Rio?*

Arthur – Com toda a publicidade que a Itapemirim

fez, esperávamos, como certa, a segunda posição. Desde maio, com a implantação do Tribus, ela só conseguiu nos passar, um pouco, em agosto. Mas, nos primeiros 10 dias de setembro, voltamos novamente à liderança.

TM – *Mas que a empresa capixaba assusta é inegável, não é?*

Arthur – É evidente. Mas quanto foi que investiu? Calculo que nas três campanhas, somando televisão, *out-doors* etc, gastou-se, em cruzeiros de hoje, cerca de Cr\$ 1 bilhão.



Mascioli: “Eu me sentiria traído”

TM – *E a Cometa? Só assiste?*

Arthur – A tarifa não suporta e nunca suportou um investimento dessa ordem.

TM – *Não suporta, mas seu concorrente faz. Qual a mágica?*

Arthur – Olha, se a campanha tivesse realmente surtido efeito, eles não precisariam ficar aliciando passageiros no Terminal Rodoviário Tietê, em São Paulo. De junho para cá, a Itapemirim levou trinta multas por aliciamento. Cada uma de Cr\$ 19,8 mil. Quero ver se eles desmentem isso.

TM – *Mas, o Tribus não é uma inovação em tecnologia de ônibus?*

Arthur – Não. A única é o terceiro-eixo. E, assim mesmo, os usuários recla-

O diretor-presidente da Viação Cometa confirma para janeiro o início de produção do ônibus próprio. Obedecendo o rigor da balança e sem terceiro-eixo

mam do desconforto. Principalmente da metade do carro para trás. Sabemos que passageiro se ganha com serviço. Conhecemos o usuário das linhas SP-Rio e SP-Curitiba: recorrem ao ônibus com frequência. É o passageiro, podemos dizer, semanal. E, lógico, um conhecedor do serviço oferecido pelas empresas. Além do mais, em qualquer das linhas da Cometa, temos, o mesmo BR-116. O Tribus só está em linhas de concorrência. No Nordeste põe-se o O-326, um ônibus de 15 anos de idade. Eu, sinceramente, se fosse passageiro, me sentiria traído.

TM – *Essa obsessão em falar da Itapemirim não pode ser entendida como uma reação de despeito?*

Arthur – Não, porque quem está não imitando é a Itapemirim. Linhas como SP-Rio e SP-Curitiba que antes não interessavam, hoje, são as que garantem a eles maior volume de passageiros. Desde 1937 achamos que o Brasil repetirá o acontecido nos Estados Unidos: linhas de longas distâncias são do avião; as curtas ficam com os ônibus. Por sinal, já é o que se verifica. O Vão Econômico Noturno (VEN) feitas todas as contas, sai mais barato que a passagem leito de ônibus SP-Recife.

TM – *Quer dizer que a Cometa não arreda pé da política de operar dentro de um raio de 500 km em relação à sede?*

Arthur – Exatamente. O transporte é uma atividade que exige controle pessoal. Não iremos nos meter no Oeste só porque é para lá que se dirige o crescimento do país. Existem a Andorinha e a Motta que conhecem a região e que devem dar conta do recado. Nada nos faz mudar essa idéia.

TM – *Isso pode ser atribuído a uma política excessivamente conservadora?*

Arthur – A Varig é uma empresa superconservadora, mas, no entanto, é bem sucedida. Nos falamos que devemos mudar as cores da empresa, que esta-

riam ultrapassadas. Por acaso um país muda as cores da sua bandeira? Iremos, isto sim, partir para um ônibus próprio, com algumas modificações no estilo e na comunicação visual.

TM – *E o que muda mais no ônibus próprio da Cometa?*

Arthur – O protótipo deverá estar pronto em novembro. Trata-se de um Dinossauro da terceira geração. O impacto maior para o usuário será o interior do carro. Ainda estamos relutantes em algumas definições. Por exemplo, se usaremos poltronas revestidas com couro ou tecido. Achamos que o tecido é anti-higiênico, já que num clima tropical e úmido, a uma temperatura de 30º C, o suor é normal após 6 horas de viagem. Daí, estarmos pensando no couro, durável, higiênico e a um custo, que, ao contrário do que possa parecer, não nos assusta. Quanto à estrutura, também temos algumas dúvidas: poderemos ter aço ou duralumínio. O revestimento da estrutura também não está definido, embora estejamos inclinados a utilizar aço inox, possivelmente escovado, na parte inferior. Na superior, alumínio. Afinal, somos da tecnologia do duralumínio.

TM – *E terá terceiro-eixo?*

Arthur – Para quê? Nosso negócio é levar passageiros e não iremos fazer nada que possa prejudicá-lo. Carga é eventual. Hoje, representa 3,5% do nosso faturamento. Isto não significa que estamos de braços cruzados. Nosso objetivo é ter um carro de 10,5 t de peso em ordem de marcha, ou seja, cerca de 700 kg a menos que o Dinossauro. Quer dizer, com o peso dos 42 passageiros mais 400 kg de bagagens, em média, ainda nos sobrarão cerca de 1,2 t para encomendas. Vamos fazer um ônibus com comprimento (13,20 m) e peso (15 t de PBT) estritamente dentro da lei.

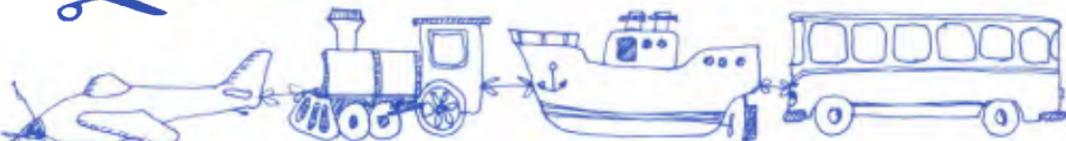
TM – *E haverá venda a terceiros?*

Arthur – Para o mercado interno, não, para exportação, talvez. Mas, lógico, não nos primeiros anos. Teremos uma produção, a partir de 1983, de uma carroçaria por dia. Inicialmente, trataremos de repôr a frota.

TM – *Esta era a resposta da Cometa a quem a taxava de passiva?*

Arthur – Na verdade foi uma decisão que, para ser tomada, demorou. Mas, uma vez definida, partimos com tudo para a execução. Começamos, em maio, a pensar no ônibus; em novembro teremos o protótipo e pretendemos iniciar a produção em janeiro do ano que vem. Quanto ao propalado conservadorismo, costumamos responder que não temos intenção de ser gigantes. O importante não é ser maior, mas sim o melhor.

RECORTE



FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

Envie CHEQUE ou NÃO MANDE DINHEIRO AGORA, enviaremos fatura para ser paga na agência **BRADESCO** mais próxima de você.

Desejo fazer uma assinatura anual de **TRANSPORTE MODERNO** para isso: (marque um "x")

() Estou enviando cheque n° _____ do Banco _____

em nome da EDITORA TM LTDA no valor de Cr\$ 3.500,00. () Salicito faturamento e cobrança bancária.

Nome _____ Carga que ocupa _____

EMPRESA _____

Rama de atividade _____

Quero a reciba ou a fatura:

em meu name

em name da empresa

CGC n° _____

Insc. Est. _____

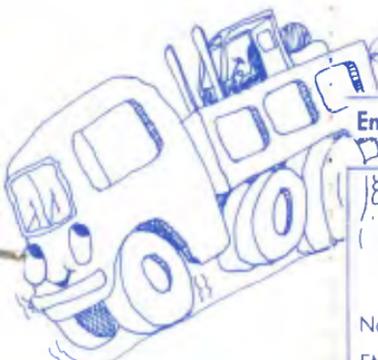
Envie meus exemplares para: endereço da empresa endereço particular

Endereço _____ Bairro _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Data _____ Assinatura _____

(carimbo da empresa)



Editora TM Ltda

Rua Said Aiach, 306 - CEP 04003
Fone: 572-2122 São Paulo-SP

Rua Uruguiana, 10 - grupo 1603
Fone: 221-9404
Rio de Janeiro, RJ

Cartão Resposta
Autorização n.º 681
Data: 15/07/81
DR/SP

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por
EDITORA TM LTDA

01098 São Paulo-SP

“SE EU NÃO TIVESSE O LABO, NÃO SEI O QUE SERIA DE MINHA TRANSPORTADORA.”

Não é exagero, não. Um belo dia percebi que minha empresa tinha crescido: em tamanho e em problemas. De um lado era o atraso incontrolável na chegada e saída dos caminhões. De outro, o consumo de combustível que aumentava cada vez mais. E para complicar ainda mais, as quebras eram constantes. Eu tinha vários caminhos a seguir. Ainda bem que escolhi o Sistema de Controle de Frota da Labo. De noite para o dia as coisas mudaram. O Labo mostrou exatamente como deve ser feita a manutenção preventiva de cada veículo, de acordo com o seu desgaste. Só nisso a média de quebra anual caiu de forma sensível.



E a economia subiu na mesma proporção. Inclusive no consumo de combustível. Na mesma hora, você sabe quanto tem em caixa para pagar taxas como TRU e Seguro Obrigatório. E tem mais graças ao Sistran Sistema de Transporte, o Labo eliminou, também, muitas algumas dores de cabeça, possibilitando uma emissão de aproximadamente 1.200 conhecimentos por dia e o controle de até 45.000 conhecimentos em aberto, além do cadastramento de 30.000 clientes. Dessa maneira, ficou fácil crescer com o Labo. Tanto a verdade que estamos pensando em aumentar sua capacidade. Para calcular os lucros cada vez maiores.



uma empresa fora
labo eletrônica s.a.
Escritórios:
SÃO PAULO: Av. Nações
Unidas, 13797 - Bloco II
18º andar - CEP 04794
Tel.: (011) 523-1144
Telex: (011) 31411
LA EL - BR

Filiais:
RIO DE JANEIRO:
Tels.: (021) 294-7946 e
294-7844
BRASÍLIA:
Tels.: (061) 226-6239,
226-6038 e 226-9648
CAMPINAS:
Tel.: (0192) 52-6199

PORTO ALEGRE:
Tels.: (0512) 32-3922 e
32-3679
BELO HORIZONTE:
Tel.: (031) 224-9328
SÃO BERNARDO DO CAMPO:
Tels.: (011) 458-7022 e
458-7693

RIBEIRÃO PRETO:
Tel.: (016) 636-0379
FLORIANÓPOLIS:
Tel.: (0482) 22-4924
CURITIBA:
Tel.: (041) 233-4733

O ônibus que soma passageiros, divide despesas, diminui preocupações e multiplica lucros.

Faça os cálculos. Com o Volvo B58 você ganha sempre. Na ponta do lápis.

Comece somando os passageiros.

São 54 lugares, com muito conforto.

E você sabe: quanto mais passageiros, menores os custos.

Então, divida um pelo outro.

Você vai descobrir que o B58

tem um custo operacional

muito menor.

Aí você aproveita e diminui as preocupações. Agora

falta apenas um cálculo:

multiplicar os lucros.

Pronto. O resultado

final é Volvo B58 em

qualquer operação.

Faça como muitos

outros. Tire a

prova você também.



VOLVO

Uma empresa movida a dedicação.

