

transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL — Nº 201 — OUTUBRO 1980 — CR\$ 130,00


Editora TM Ltda

AS MAIORES DO TRANSPORTE

*O bom desempenho
do Expresso Araçatuba*



BRASILTRANSP
As carroçarias
foram atração

Motorista de caminhão inventa cada uma para economizar diesel! E dá certo.



● "Eu faço de conta que tem um ovo debaixo do acelerador, assim eu piso sempre de leve..."



● "Pneus sempre bem calibrados e suspensão bem alinhada fazem muita diferença."



● "Coloquei um aerofólio no meu caminhão, tipo baú, e economizei 110 litros de diesel na viagem São Paulo/Belém."



● "Ouvindo rádio para saber dos congestionamentos, evito o andá-pára. Olhando bem os mapas, encontro caminhos mais curtos."



● "Antes eu esquecia de levantar o 3º eixo quando rodava vazio, agora não caio mais nessa, não."



● "Joguei fora macaco quebrado, as dentaduras de pára-choques, calotas, escada, uma porção de coisas inúteis que vivia carregando pra lá e pra cá. Peso morto, seu!"

- "Nunca mexi no lacre da bomba injetora e mantenho o motor regulado como um relógio."
- "De vez em quando faço uma boa limpeza na colméia do radiador, troco a água e coloco líquido contra ferrugem."
- "Sempre regulo a folga das válvulas, e a embreagem. Não descuido da lubrificação, especialmente dos cubos das rodas."

- "Sempre desligo o motor em paradas mais longas."
- "Descobri um pequeno vazamento no caninho do tanque, consertei na hora."
- "Procuro sempre rodar na rotação econômica e não forço nas ultrapassagens."
- "Tirar rachas com os colegas, não é comigo!"

 **Conselho Nacional do Petróleo.**

 **PETROBRAS**
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.


Use a inteligência. Poupe energia.

Energia

Muito se falou, pouco se fez

"Discussões bizantinas e lutas intestinas na confraria dos responsáveis pelos transportes no Brasil conseguiram desestimular o único programa efetivo de substituição do combustível nos transportes coletivos de superfície". Vale a pena reproduzir este pensamento de Adriano Murgel Branco, ex-diretor de Trólebus da CMTC. "O ritmo da implantação dos trolebus no Brasil não é nem de longe, aquele idealizado em 1977 a 79, quando se desenhou a possibilidade de implantar um programa estadual para dotar 20 cidades de trolebus e um programa federal para outros 20 municípios", continuava Branco em seu artigo publicado na **Folha de São Paulo** sob o título 'Muito se falou

Comolatti testa dupla injeção



A Sondotécnica e a Comolatti estão empenhadas em mostrar que a dupla alimentação álcool/dísel é uma opção a ser levada mais a sério pelo governo. "O sistema talvez não seja o mais conveniente para o fabricante de motor", diz o engº Ronaldo de Magalhães Castro, chefe da Divisão Alcomotor da Sondotécnica. "Para o usuário, porém, é bastante flexível, permitindo o abastecimento indiscriminado com álcool ou dísel."

Para provar sua tese, as duas empresas partiram para o teste de um caminhão leve Chrysler P-400 equipado com mo-

mas pouco se fez para enfrentar crise'.

"No Brasil a 'bolsa de fretes' começou a ser discutida nas últimas horas, como se a crise do petróleo tivesse eclodido há 7 dias e não há 7 anos", dizia dia 7 de outubro em sua coluna diária o não menos lúcido jornalista Joelmir Beting. "É como instalar o telhado antes das paredes". Nossa atávica mania de só pensar na tranca após arrombada a porta foi divulgada solenemente com o conflito entre Iraque e Irã. Para tapar o sol com a peneira, Eliseu Resende e companhia sugeriram o Próvolta — a construção de rampas emergenciais em todos os pontos da Polícia Rodoviária e nos 132 postos de pesagem do DNER, para facilitar o embarque do caminhão pequeno vazio sobre o grande. Enquanto isso, a regulamentação do TRC, que resolveria o grave problema do retorno vazio, hiberna há mais de uma década em alguma escrivaninha de Brasília.

tor Perkins 4 236, de 80 cv. O resultado foi bom. "O veículo, carregado com 3,8 t de carga, está consumindo apenas 10 a 20% a mais da mistura dísel/álcool (com 56% de álcool)." Ou seja, tem mostrado desempenho na faixa de 4,4 a 4,7 km/litro, quando os dados do fabricante indicam 5,3 km/litro com carga de 3,3 t. Os testes de estrada (já foram rodados 160 mil km) indicam "dirigibilidade, aceleração e desempenho equivalentes ao dísel original". A dupla injeção exige a recalibragem da bomba injetora (para reduzir o débito de dísel) e a instalação de carburador comercial. Para se encontrar o ponto ótimo de combustão, são necessários testes em banco de prova. Além de pré-aquecimento do tubo de admissão, o sistema requer também "boa engenharia para sintonizar as duas curvas de torque". Isso porque o álcool é dispersado no ar, dentro dos cilindros, antes da injeção do dísel e da explosão da mistura.

Indústria

Motor a álcool é um problema nosso

O "Motor no Futuro" tema do simpósio realizado de 9 a 10 de setembro no Centro Empresarial de São Paulo pela Metal Leve, trouxe especialistas de várias partes do mundo, bem como técnicos brasileiros de renome, tais como Nedo Eston de Eston, do IPT, Urbano Stumpf, do CTA, e outros. As conclusões a que chegaram os debatedores e conferencistas no tema 'Próxima Geração de Motores' e 'O Desafio dos anos 90 para os Motores' indicaram que: o motor a pistão permanecerá ainda pelo menos até o final do século como a alternativa mais viável; o Brasil terá que desenvolver o seu motor a álcool e não esperar soluções que venham de fora.

Por isso, o presidente de Metal Leve, José Mindlin, cuja empresa, genuinamente nacional, é uma das poucas que se preocupa em manter um Centro de Tecnologia, não poderia deixar de dar uma cotucada. Na abertura e no fechamento do simpósio que serviu também para marcar o 30º aniversário da indústria, enfatizou: "É preciso que o Governo dê mais apoio às Universidades e aos Institutos de Pesquisas".

Cummins na Venezuela

"A Fiat Diesel não está testando nenhum motor Cummins." O desmentido é do diretor da Caemi Cummins, Engº C.R. Cordaro. Segundo ele, o que existe de mais concreto é a possibilidade de a Cummins brasileira fornecer motores para os caminhões pesados 619 (40 t de tração) e 627 (70 t de tração) montados pela Fiat na Venezuela. O produto seria o NTC-350 "Big Cam" (já utilizado pelos GMC colombianos). Isto é, o motor normal com 12,7 mm

a mais no diâmetro primitivo do eixo-comando de válvulas, para tornar mais rápida a injeção de combustível e garantir mais torque mesmo em baixas rotações. A modificação justifica-se pela acidentada topografia venezuelana. Do porto de La Guaiá até Caracas, por exemplo, o caminhão tem de vencer rampas de 8 a 10%. Para Cordaro, a porta de entrada da Fiat no mercado automotivo brasileiro, provavelmente, será através dos ônibus rodoviários, onde há lugar para mais fabricantes de chassi.

Cabina nacional para o Fiat 190



O plástico reforçado com fibra de vidro (plafibra) foi muito visto na Brasil Transpo. Nas cabinas, foram apresentadas a 'Coringa' da Unic (ver TM-199), com 40% menos de peso em relação a uma tradicional, e a 'Frontal', idealizada para substituir a 'H' que a Fiat Diesel importa da Itália para equipar o modelo 190. A cabina 'Frontal' é feita pela Hidroplás, de Botucatu, SP, com know-how da Fibercar, italiana. No capital de Cr\$ 18 milhões, cada uma entrou com a metade. Hélio Monteferrante, diretor Técnico da Hidroplás disse a **TM** que, de início, o objetivo é o mercado de reposição, mas não esconde que a intenção é vender para a Fiat.

Outra associação da Hidroplás foi com a Brasinca (resultou a Brashidro) para a fabricação de peças de plafibra destinadas à indústria automobilística. Utilizará o processo Sheet Molding Compound (moldagem a quente) cuja vantagem sobre a moldagem a frio é, entre outras, a não rejeição de peças. A Brashidro exigirá

investimentos de Cr\$ 200 milhões e começará a operar em 1982 em Botucatu numa área de 2,5 mil construídos (terreno de 50 mil). A Brasinca fará as ferramentas.



Fiat não terá motor Cummins

A Fiat Diesel não está testando o motor Cummins turbinaado no Fiat 190. Os testes de campo estão para começar (na Asa Branca), mas com o próprio motor Fiat (287 hp e 136 mkg). Houve, de fato um "namoro" entre a Cummins e a Fiat, há cerca de dois anos, quando se cogitou de usar o motor NTC, de 350 cv, no Brasil. Mas, hoje, a hipótese parece descartada. Para a Fiat Diesel, agosto foi o melhor mês no mercado doméstico nos últimos dezoito meses. A empresa vendeu, ao todo, 365 unidades.

Scania pedirá um PBT de 47,5 t

Malhar em ferro frio não adianta, por isso a Scania não insistirá mais na reivindicação do aumento de tonelagem por eixo, mas sim na elevação do PBT (peso bruto total). Num documento que está preparando para ser entregue ao governo, a empresa pedirá a fixação de 47,5 t de PBT, ganhando 2,5 t em relação ao limite atual de maneira a viabilizar a adoção do 6º eixo (o conjunto considerado ideal pela montadora é o cavalinho com três eixos mais o semi-boqueio de três eixos). Para reforçar sua reivindicação, sugerirá também um aumento no comprimento do conjunto — passar dos 18,20 m atuais para 19,20 m, de maneira a ser uma maior distância entre o 1º e o último eixo.

Brasília passa rasteira em 80

Neste país de automóvel e futebol, todos opinam. Daí, TM, que não costuma entrar nessa seara, se vê no direito, até porque a Brasília, que já passou de 1 milhão de unidades produzidas (marca só atingida pelo Fusca) está na boca do povo. Ao contrário da boataria, cruzou 80; eis aí a foto dela na linha 81. "Mas 82 não emplaca", insistem os coveiros. Foi o mesmo com o fusquinha. "Estes dois carros só sairão de linha quando as estradas brasileiras forem todas asfaltadas", ironiza uma fonte da empresa alemã. O certo é que o fervilhante boato (mais a entrada do Gol) porá este ano a produção da Brasília em 95 mil unidades (1/3 a álcool) contra



152 976 ano passado (159 218, 151 983, 136 778, 113 938 e 85 255, respectivamente entre 78 e 74) e mais 34 710, de junho a dezembro de 1973, ano do lançamento. O que ninguém fala, mesmo porque 1,2 mil veículos por mês não lhe confere charme para especulações, é sobre a Variant II, esta sim condenada a sair de linha. Aliás, é sintomático que seja o único VW que não dispõe de um motor a álcool.

Krone quebrando um tabu

A Bernard Krone não parece acreditar na mística de que fabricante de carroçaria de origem estrangeira não dá certo no Brasil. Com efeito, na Brasil Transpo, manteve no estande as presenças dos dois principais titulares: Theo Kemker, presidente, e Pêrsio

Gomes Talarico, diretor Comercial. E daí? O usuário hoje está muito interessado em conhecer tecnicamente o produto (ver matéria sobre carroçarias na Transpo nesta edição) e, não há dúvida, as explicações objetivas de Kemker devem ter contado muitos pontos.

Outra preocupação é exportar (pelos dólares, pelo compromisso assumido e certamente porque ajuda a formação de uma boa imagem no mercado interno). Tanto que fechou contrato com a estatal egípcia El Nilo Company para o fornecimento de 2,5 mil unidades num valor de US\$ 25 milhões. A cada dois meses serão embarcadas 100 unidades desmontadas que serão pintadas na fábrica que a empresa está construindo nas proximidades do Cairo. "Existe a possibilidade de ampliarmos nossos negócios nos países árabes, principalmente com a Arábia Saudita. Por isso, não pensamos em desativar a instalação de montagem do Cairo, mesmo depois da entrega total dos lotes contratados com o Egito", destacou ao repórter Aloisio Alberto, de TM, o diretor Comercial da Krone, Pêrsio Talarico.

CSTC explica concorrência

O Diário Oficial de Santos do dia 18 de setembro publicou despacho do presidente da CSTC, Milton Moraes, indeferindo o recurso da Brown Boveri contra a vitória da Marcopolo na concorrência para fornecer trolebus à cidade (veja outras notas). Segundo presidente da Comissão de Julgamento, Haroldo Damata, "a adjudicação da concorrência à Marcopolo deu-se nos termos do edital". Quer dizer, o reajuste dos preços será calculado de acordo com o que prevê o regulamento da concorrência. A fórmula apresentada pela Marcopolo, prevendo a maxi-desvalorização, portanto, não será aplicada. Damata explicou também que o vencedor comprometeu-se a fornecer produto com índice de nacionalização de 98,34% e que o motor de tração foi definido como sendo Ansaldo/Inepar. Quanto ao preço à vista, "a Marcopolo não deixou a proposta em branco, mas registrou 'não cotamos'". A CSTC "entende que a Marcopolo atendeu tecnicamente a todas as exigências e apre-

Gaúchos mostram seu trolebus

O consórcio Marcopolo/Inepar/Ansaldo apresentou dia 21 de setembro, em Caxias do Sul, a primeira unidade dos dez trolebus encomendados pela Prefeitura de Araraquara. Todo o desempenho do veículo é comandado por controle eletrônico. A tração poderá ser efetuada por dois sistemas: controle por conta-

tores atuados por circuito eletrônico; ou controle por recordadores (*chopper*).

O veículo vem equipado com diversos dispositivos de segurança. Sinais luminosos no painel informam o motorista sobre qualquer defeito no sistema de lubrificação externa. Um sistema de bloqueio do acelerador não permite que o trolebus entre em marcha enquanto todas as portas não estiverem devidamente fechadas. Os vidros das janelas têm têmpera especial.



ATUALIDADES

sentou, na parte comercial, um preço muito vantajoso". Quanto às reclamações sobre a irrealidade dos preços, Damato defende-se afirmando que "os veículos são menos sofisticados que os de São Paulo. Não têm *chopper* e nem alguns equipamentos opcionais".

Santos terá trolebus Marcopolo

A Marcopolo venceu concorrência para fornecer à Companhia Santista de Transportes Coletivos - CSTC, até dezembro, seis trolebus, com opção para mais quatro. A encarregadora gaúcha encabeça consórcio formado pela Ansaldo/Inepar (parte elétrica) e Scania (chassi). O preço inicial de cada veículo será de Cr\$ 6 250 mil (Cr\$ 1 368 mil da parte mecânica, Cr\$ 1 096 mil do sistema elétrico). Incluindo sobressalentes (5% do va-

lor do veículo) e manuais e treinamento (0,5%), os seis trolebus vão custar Cr\$ 39 562 500,00 (preço de hoje), fora os reajustes previstos. O novo trolebus santista vai ser diferente do paulistano. Aproxima-se mais do modelo fornecido à Marcopolo para Araraquara, com a frente já obedecendo ao Projeto Padrão. Inicialmente, os elétricos vão reforçar a linha da Ponta da Praia. Depois, a CSTC pretende reativar duas linhas extintas.

Vitória contestada

A vitória da Marcopolo na concorrência de trolebus de Santos (veja outra nota) não agradou os concorrentes. A Villares, a Ciferal e a Mafersa não apresentaram proposta alegando que o preço (fixado pelo Edital em Cr\$ 5 700 mil mais ou menos 10%) era "muito baixa, retratando uma con-

dição irreal de mercado". A reação mais veemente, porém, veio da Brown Boveri, única competidora da Marcopolo e desclassificada na concorrência, devido ao seu elevado preço (Cr\$ 10 376 mil).

Em recurso encaminhado ao presidente da Companhia Santista de Transportes Coletivos, Milton Moraes, a fábrica alega que a fórmula de reajuste de preços proposta pela Marcopolo contraria o edital da concorrência. Por ela, a fábrica gaúcha poderá aumentar o preço se houver maxi-desvalorização do cruzeiro. Argumentam também que a Marcopolo não especifica qual o fabricante de motor de tração; e que o índice de nacionalização do consórcio vencedor não atinge os 95% exigido pelo edital. Além disso, não teria preenchido de maneira completa a proposta comercial, deixando sem cotação a alternativa de preço à vista.

Marajó: mais uma perua no mercado



Já nos concessionários a nova opção em peruas leves. Trata-se da Chevette Marajó, da GM. Concebida para competir com as parceiras Panorama e Brasília, a Marajó acompanha tecnicamente, em estilo e mecânica, as características do irmão mais velho (Chevette) e pode acomodar cinco pessoas ou dois passageiros, mais um bagageiro com capacidade máxima para 1 510 litros, estando o banco traseiro escamoteado. Com vistas a oferecer um veículo com grande espaço interno, confortável e com baixo consumo, a GM lança a Marajó com um tanque de 62,1 litros, e capaz de uma autono-



Um trabalho que muito nos orgulha

Ligando o Brasil aos dois grandes países vizinhos, Argentina e Uruguai, o Expresso Mercúrio transporta sua carga internacional, com a experiência de quem entende do que faz.

E para lhe dar a maior cobertura, oferece completa infra-estrutura de serviços, com moderna frota de caminhões e grandes terminais de carga.

Mercúrio

Carga agilizada

Porto Alegre:
Av. Sertório, 6.500
Fone: 41-8200 / Telex: 511218 EMER BR

mia entre 800 a 900 quilômetros. Isso com um consumo planejado para ficar entre 13 e 14,5 km/l. Disponível nas versões gasolina e álcool, a

Marajó tem os seguintes preços de lançamento: Cr\$ 342 768,00 para o modelo estândar e Cr\$ 378 768,00 para a SL.



MB de Campinas já fez 5 mil ônibus

A nova fábrica da Mercedes-Benz, (a 13 km do centro de Campinas), numa área total de 2 milhões de m², de outubro passado, quando começou a operar, até este outubro, acumulou uma produção de 5 mil veículos (3 mil monoblocos 0364 e 2 mil plataformas, para encarroçamento por terceiros). A produção diária é de 14 monoblocos e 3 plataformas (até o fim deste ano chegará a 15 e 4 respectivamente).

No momento, há 83 mil m² de área construída, o que exigiu uma movimentação de mais de 2 milhões de m³ de terra. A segunda etapa de obras já está em fase bastante adiantada (foram feitos 1 milhão de m³ dos serviços de terraplenagem) e abrigará o

armazém de peças, que deverá centralizar toda a distribuição de peças aos concessionários da marca. Para isso, serão erguidos quatro prédios, em área contígua à fábrica de ônibus. Esta segunda etapa estará concluída até fins de 1981.

Então, serão iniciados os trabalhos da terceira etapa, subdividida em duas, para a construção da linha de montagem de caminhões (prevista para daqui a 10 anos). Nessa ocasião, a fábrica de S. Bernardo, passará a produzir os agregados mecânicos dos veículos (motor, eixos e caixas de mudanças).

A unidade de Campinas é muito racional. Tem mais de 80 estações de montagem e acabamento que movimentam mais de 1 mil funcionários, tendo, aproximadamente, 230 veículos em circulação, nos diferentes estágios da linha.

Serviços

5 Transportadoras fundam a OTM

Cinco empresas ligadas ao Intra — São Geraldo, Sideral, Júlio Simões, Della Volpe e Sul Fluminense — estão fundando a Operadora de Trans-

portes Modais-OTM, com um capital de Cr\$ 50 milhões e cuja finalidade, segundo um dos diretores, Fausto Montegro, é integrar o transporte e sistemas. "A OTM vai trabalhar com terceiros. Contratamos o melhor armador, a melhor transportadora e teremos sede no Rio. Individualmente, nossas empresas continuarão". Denisar Arneiro será o diretor Administrativo e

Júlio Simões, o diretor Comercial; os demais, funcionarão como diretores Comerciais.

Infra-estrutura

Cr\$ 340 bi: pouco para o transporte

"O setor terá prioridade inversa no próximo ano", desabafou o secretário-geral do Ministério, Wando Borges, ao comentar a expansão de apenas 39,8% nos recursos do orçamento fiscal alocados para os transportes em 1981. Enquanto alguns assessores diziam que a Secretaria do Planejamento da Presidência da República (Seplan) colocou o Ministério dos Transportes de cócoras, o ministro Eliseu Resende afirmou ser normal o corte da proposta original de Cr\$ 447 bilhões para Cr\$ 204,02 bilhões, dentro do objetivo maior de combate à inflação.

Segundo ele, o orçamento prevê recursos de Cr\$ 291 bilhões. Mais Cr\$ 49 bilhões sairão de diversos outros programas, como o de Mobilização Energética, de Integração Nacional e do acréscimo do Adicional ao Frete para Recuperação da Marinha Mercante, totalizando de Cr\$ 340 bilhões.

Mas, Resende admitiu que, destes Cr\$ 340 bilhões, as despesas correntes exigirão Cr\$ 126 bilhões e as amortizações de dívidas já existentes, mais Cr\$ 46 bilhões. Assim, restarão apenas Cr\$ 168 bilhões para os investimentos no próximo ano, exatamente Cr\$ 100 bilhões menos que a reivindicação original.

Ro/ro terá prioridade

A Portobrás terá apenas Cr\$ 19,8 bilhões para investir no próximo ano, mais Cr\$ 1,7 bilhão para o seu próprio custo. O secretário-geral do MT, Wando Borges não quis apontar as obras afetadas pela escassez de recursos, mas assegurou a prioridade à adaptação dos portos ao "roll/on-

roll/off". O coordenador de Transportes do Ministério, Marcelo Perrupato, explicou que, no segundo semestre de 1981, quase todos os principais portos brasileiros terão infra-estrutura adequada à operação do "ro-ro".

As obras no porto do Rio de Janeiro já têm a garantia de repasse de recursos do Programa de Mobilização Energética, enquanto que o cais "multi-função" do porto de Salvador entrou no rol das prioridades da Portobrás.

A Portobrás pretende ainda aplicar Cr\$ 2,8 bilhões, em 1981, na navegação interior, contra apenas Cr\$ 1,4 bilhão das aplicações deste ano. Perrupato destacou a prioridade ao programa do carvão. Já o transporte pelos rios Tocantins e Araguaia receberá, no próximo ano, investimentos de Cr\$ 1 bilhão para permitir a sua plena utilização em 1983, quanto estarão terminadas as obras dasclusas de Tucuruí.

Como prioritários, a Portobrás colocou também os seguintes projetos: eclusa de Boa Esperança; ampliação das instalações do porto de Estrela; construção do terminal de Cachoeira do Sul; ampliações dos terminais de Porto Velho, Corumbá e Ladário; e ainda a implantação do porto de Guarujá Mirim.

Só a Ferrovia do Aço não pára

A Refesa foi contemplada com o maior orçamento para o próximo ano, no total de Cr\$ 137,8 bilhões. Mas o secretário-geral do Ministério, Wando Borges, afirmou que a empresa sofreu "redução muito grande" em sua dotação para 1981. Na verdade, a Refesa terá, em 1981, apenas Cr\$ 49,7 bilhões para investir, contra a alocação de Cr\$ 39 bilhões, este ano. Por isso, o secretário-geral do Ministério explicou que apenas as obras da Ferrovia do Aço estarão imunes a paralisações, no próximo ano. O ministro Eliseu Resende anunciou que pretende apli-

ATUALIDADES

car, em 1981, Cr\$ 16 bilhões na Ferrovia do Aço para evitar qualquer atraso no cronograma da obra. Em setembro, a Engefer comunicou a realização de 85% dos serviços de terraplenagem, 55 túneis do total projetado de cem e 50% das obras de arte especiais.

Sem problema de recursos, o secretário-geral do Ministério explicou que, até dezembro de 1981, a Ferrovia do Aço terá a infra-estrutura pronta para a colocação dos trilhos. No segundo semestre de 1982, começarão a circular trens diel e, no ano seguinte, unidades elétricas, caso a Engefer venha mesmo a aplicar Cr\$ 3,5 bilhões no sistema de eletrificação. Para evitar surpresas, o ministro dos Transportes já obteve do BNDE US\$ 200 milhões — cerca de Cr\$ 12 bilhões fornecidos por um sindicato de bancos estrangeiros, liderados pelo Bank of Montreal. Mas Resende ainda nada conseguiu do Banco Mundial.

Pior ainda, conforme reconheceu Wando Borges, é a perspectiva para o início das obras da Ferrovia da Soja. A Seplan não deixou qualquer soma para o projeto e os japoneses e o Banco Mundial, por enquanto, permanecem mudos.

DNER gasta por antecipação

A Seplan orçou em Cr\$ 79,8 bilhões de dispêndios globais do DNER no próximo ano e ainda autorizou repasse de recursos de Cr\$ 3,2 bilhões provenientes do PIN. O orçamento do DNER prevê que, em 1981, Cr\$ 37 bilhões serão absorvidos pelas despesas correntes, enquanto os investimentos efetivos ficarão com Cr\$ 45,1 bilhões, montante 76% superior ao total alocado este ano. Embora com expansão superior à média de 39,8% para a dotação global do Ministério, o diretor-geral

do DNER, David Elkind, não ficou satisfeito, uma vez que esperava investir, em 1981, Cr\$ 56 bilhões e acredita que, na realidade, os recursos disponíveis não passarão de Cr\$ 40 bilhões.

Para agravar, o secretário-geral do Ministério, Wando Borges, confirmou que, neste final de ano, o DNER já co-

meça a gastar os recursos do seu orçamento de 1981, para poder reiniciar as obras de restauração e conservação de rodovias, suspensas desde o final de julho último, "dentro da estimativa de que a medição dos serviços executados somente será realizada em dezembro e o faturamento, em janeiro".

Fernão Dias fica para depois

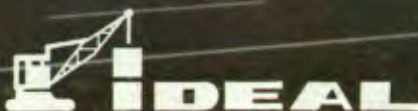
A pavimentação da Cuiabá-Porto Velho será a única obra viária a ser iniciada em 1981. Isto, devido à sua prioridade para o escoamento agrícola.

Segundo o ministro Eliseu Resende, a obra estará concluída em dezembro de 1983 e o Ministério vai alocar, em 1981, recursos de Cr\$ 2,4 bilhões — além de solicitar mais Cr\$ 1,2 bilhão ao Banco Mundial.

Todos os demais planos ficam adiados e a ordem para o DNER é concluir apenas os projetos mais avançados. Mas, "não haverá paralisações súbitas, capazes de deixar os serviços pela metade ou tornar inaproveitáveis os investimentos já realizados. Assim, as obras de duplicação da Fernão Dias e da Regis Bittencourt estão sujeitas à completa paralisação. No mesmo caso está a construção das oito pistas adicionais da Dutra — este plano não deverá passar, em 1981, dos 5 km até Guarulhos.

Carga super-pesada, mesmo.

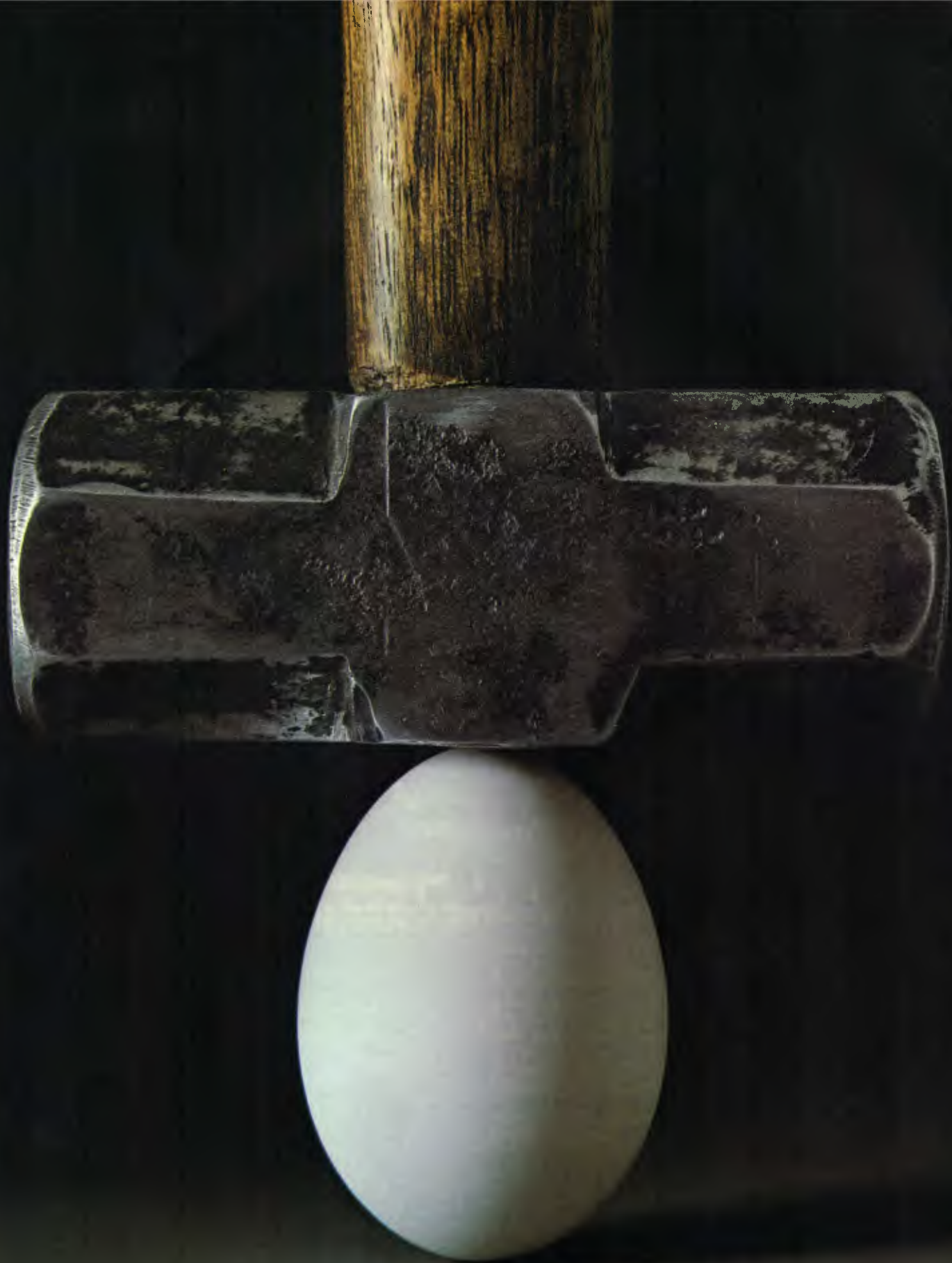
Cargas Indivisíveis é a especialidade da Ideal. Que ainda por cima oferece serviços de transporte de containeres e locação de guindastes. Quando o problema for peso ou volume, procure quem já se equipou para resolvê-lo.



TRANSPORTES E GUINDASTES LTDA.

São Paulo: Rua Miguel Menten, 1259 - telefones: (011) 299-5661 - 298-2925

Santos: Av. Marginal 1201 - telefones: (013) 25191, 29785, 29771 - telax: (013) 1322



A Polibrasil sabe dar força às novas idéias.

A Polibrasil é a empresa produtora de Polipropileno PB, uma resina termoplástica derivada da nafta petroquímica. Mas, para ela, a matéria-prima mais importante ainda são as idéias.

Tão importante que, em seus 2 anos de vida, ela não tem feito outra coisa a não ser dar corpo a novas idéias que permitam a redução do consumo de energia. Ou seja, do próprio petróleo.

Por trás de todo o esforço da Polibrasil existe uma preocupação constante: a de produzir materiais resistentes, duráveis e que possam substituir, com economia de peso e de dinheiro, os materiais convencionais, como o aço e o alumínio. Num época em que a economia não sai da cabeça das pessoas, é fácil imaginar que a Polibrasil tem trabalhado à beça.

A Polibrasil está ajudando a indústria automobilística a entrar na dieta do peso.

Um bom exemplo disso é a revolução que o plástico está causando na indústria automobilística. Há alguns anos atrás, quem iria imaginar que peças de tanta responsabilidade num automóvel, como pára-choques, ainda seriam produzidas em

com vantagens técnicas os materiais tradicionais da indústria automobilística. Suas qualidades, como a capacidade de absorver impactos e o baixo peso, permitem reduzir o consumo de combustível, sem reduzir a segurança dos veículos.

A cada dia que passa, surge uma nova idéia para a utilização do Polipropileno PB no automóvel: volante, filtro de ar, bateria, hélice do radiador, caixa de ar, painel, grade etc.

Copolímero. Pense neste nome feio quando precisar de um material para resistir aos piores castigos.

O desafio está lançado. E ninguém precisa ser um Leonardo da Vinci para descobrir novas aplicações para o copolímero.



Em princípio, toda peça que precise atender a estas exigências: leveza, alta resistência ao impacto e trabalho em limites de temperatura bem abaixo de 0°C e até +150°C pode ser produzida em copolímero PB. Os fabricantes de móveis, fitas para embalagens, frascos, cartão corrugado, brinquedos, cabos para telefone já descobriram isso.

Você cria. A Polibrasil executa.

A Polibrasil oferece a mais completa assistência técnica para ajudá-lo a colocar em prática as suas idéias. Sua equipe de engenheiros e

técnicos se encarrega de tudo para você: analisa em detalhes o seu problema, pesquisa e desenvolve o tipo de polipropileno mais adequado



para o seu caso e presta uma assessoria completa até a aprovação final do projeto.

Ponha a sua imaginação criadora para funcionar e chame a Polibrasil. Ela pode não ter varinha mágica, mas que faz milagres, isso faz.

No momento em que acender uma luzinha na sua cabeça, tudo o que você tem a fazer é preencher o cupom aí embaixo e enviá-lo à Shell Química. Ou telefonar.

Venda e Assistência Técnica permanente a cargo da Shell Química S.A. - Av. Eusébio Matoso, 891 - 18º andar - São Paulo - SP - Tel.: 212-0111.

Gostaria de receber maiores informações sobre a aplicação do copolímero em meu ramo de negócio.

Nome
Cargo
Empresa
Endereço
Fone CEP
Cidade Estado



plástico? E isso acontece não é porque os fabricantes tenham ficado menos exigentes em matéria de segurança. Ao contrário, o Polipropileno PB tipo copolímero, devidamente dimensionado, tem ajudado a substituir



Legislação

● Portaria nº 88/SPL, de 26 de junho de 1980, publicado no DOU a 11/9. O Departamento de Aviação Civil resolve que as aeronaves de empresas brasileiras de serviço aéreo de transporte regular utilizadas em linhas internacionais terão sua capacidade máxima limitada no tráfego de cabotagem a 117 passageiros.

● Portaria nº 703, de 10 de setembro de 1980, publicada no DOU a 15/9. Aprovou o orçamento do Geipot para 1981: Cr\$ 1 384 851 110,00.

● O DNER fez publicar no DOU de 3/9 uma nota complementar do regulamento dos serviços rodoviários interestaduais e internacionais de transporte coletivo de passageiros, disciplinando a tramitação de pedidos de modificação de serviços, entre outras providências.

Eventos

● 8º Seminário Europeu "Evolução do Espírito de Qualidade na Indústria Automobilística" — de 18 a 20 de novembro, Palácio dos Congressos, Paris, França. Os temas serão os seguintes: As mudanças nas organizações e os métodos que melhoram a qualidade; Desenvolvimento das relações entre construtores e fornecedores; Nova filosofia da qualidade; Formação. Informações: SEPIC (AFCIQ 80) — 40, rue du Colisée — 75381 Paris CEDEX 08 — França. Tel.: (1) 359 1030. Telex: 64050 F.

● 2º Congresso Internacional sobre a Visão e a Segurança nas Estradas: Condições Noturnas para Dirigir — 21 e 22 de novembro, Palácio dos Congressos, Paris, França. O programa prevê debates e mesas-redondas sobre os temas: A visão à noite; A iluminação pública; A iluminação dos veículos; A sinalização; A reflectorização. Informações: La Prevention Routiere Inter-

nationale — Linas — 91310 Monthery — França. Tel.: (1) 901 2003.

● Curso dos Motores Perkins — de 24 a 28 de novembro, Blumenau. Informações: distribuidor Perkins da região.

Leitura dinâmica

"A Rede Ferroviária Federal vai operar, no subúrbio de São Paulo, os 30 trens franceses pertencentes à Fepasa, atualmente ociosos" (OESP, 12/9).

"O Ministério dos Transportes pretende ligar as três principais capitais do país — São Paulo, Rio e Belo Horizonte — com trens elétricos para passageiros, até 1983. (OESP, 20/9).

"Um funcionário da Rede Ferroviária Federal, Waldo Ramos Viana, enviou ontem telegrama ao presidente da Câmara Federal, deputado Flávio Marcílio, dispondo-se a denunciar "desmandos" na RFFSA, caso a empresa seja incluída numa eventual CPI da corrupção" (OESP, 20/9).

"A partir do próximo ano, as empresas de transporte coletivo de todo o país deverão utilizar ônibus padronizados, com as características estabelecidas pelo Projeto Padrão, da EBTU" (Diário Popular, 21/9).

"O ministro Eliseu Resende, dos Transportes, defendeu ontem maior participação do transporte de massa nas cidades, fixando para 1985 em 75% o índice de sua procura, ao lembrar que a demanda de veículos particulares em áreas metropolitanas, que deve chegar a 53 milhões de viagens em 1985, 'é totalmente inaceitável.'" (OESP, 24/9).

"O Brasil pode acelerar o Proálcool se a crise entre Irã e Iraque aumentar as dificuldades para o abastecimento do petróleo, informou em Brasília o ministro da Indús-

tria e Comércio, Camilo Penna" (OESP, 24/9).

"O Ministério dos Transportes liberou ontem Cr\$ 521,3 milhões... para projetos da RFFSA e da Petrobrás, dos quais Cr\$ 35 milhões para o programa de trens de subúrbio de São Paulo e Cr\$ 5 milhões para o porto de Santos" (OESP, 26/9).

"A Vasp está sendo processada nos Estados Unidos e pode ter de indenizar, com quantia superior a 20 milhões de dólares, dois ex-funcionários norte-americanos da empresa, que acusam representantes da Vasp, entre outras coisas, de tê-los mantido sob interrogatório em cárcere privado no dia 31 de março deste ano" (OESP, 28/9).

"O governo lançará dentro de alguns dias uma ampla campanha publicitária para medir à população que reduza em 50% o consumo de gasolina e em 10% o de óleo diesel, e se o apelo não surtir efeito haverá o racionamento" (ESP, 30/9).

Pessoal



● Werner Jessen, (foto) vice-presidente executivo da MBB, será o novo presidente da MB norte-americana, com sede em Montvale, New Jersey. Com sua transferência para os EUA, seu cargo será ocupado por Werner Lechner, vice-presidente executivo da MB argentina. Segundo a MBB, estas modificações deverão ocorrer no começo do próximo ano.

● O diretor de Transporte Rodoviário do DNER, engenheiro Hélio Lessa de Sá Earp, recebeu no dia 30 de setembro, no Palácio dos Arcos, em Brasília, a "Medalha do Mérito Mauá", destinada pela Presidência da República a todos aqueles que tenham contribuído para o avanço dos transportes no país.

● O Departamento de Peças da Terex do Brasil tem um novo Gerente: Francisco Mirto Florêncio da Silva, em substituição a S.J. Steve Richardson, que retorna à matriz em Hudson, Ohio, EUA.

● Paulo Maluf, governador de São Paulo, recebeu, no início de setembro, o título de "Rodoviário do Ano", conferido pela Associação Rodoviária do Brasil.

● Douglas Tessitore, depois de dois anos, deixou o cargo de diretor de Marketing da Volvo para assumir a direção geral da Fercoi Diesel, revenda Volvo localizada na Vila Prudente, na capital paulista. Em seu posto na montadora sueco-paranaense ficou Peter Ekenger, só que como gerente de Marketing e não como diretor.

Frases

"Estamos fazendo todo o esforço possível para evitar que o país entre no racionamento, o que para nós é uma medida extrema; mas é claro que o país foi contingenciado a entrar, não há outra maneira, terá que entrar numa política de racionamento dos derivados de petróleo" (Aureliano Chaves, vice-presidente da República).
"Durante meses, falou-se em economia de guerra. Agora, tudo indica que ela ameaça bater às portas. A Nação está disposta a dar seus sacrifícios; apenas espera que o governo saiba como solicitá-los" (Editorial de "O Estado de São Paulo", 26/9).

A chuva batendo,
o sono,
a solidão.



De repente,
lá no fundão da estrada, uma placa:



Assistência técnica Randon.

Onde tem um amigo
que lhe dará
toda a atenção



Puxa vida, como é bom.

Assistência técnica

Serviços
e Peças

RANDON

Randon S.A.-veículos e implementos



Para a mais rentável, o lucro é sagrado

O Expresso Araçatuba destacou-se como uma empresa de excelente desempenho financeiro dentre as maiores pesquisadas por TM. Graças a uma filosofia: nunca abrir mão do lucro, meta sagrada.

Página 20.

As seiscentas maiores empresas do setor

Pela sexta vez, desde 1975, TM apresenta a lista das maiores empresas industriais e de serviços no setor de transportes. Listadas pela ordem decrescente de vendas, aparecem mais de seiscentas companhias, ligadas às seguintes atividades: transporte rodoviário de carga; transporte rodoviário de passageiros; transporte urbano de passageiros; transporte ferroviário; transporte aéreo; transporte marítimo; montadoras de caminhões e ônibus; fabricantes de pneus; fabricantes de carroçarias; equipamentos de movimentação; indústria de material ferroviário; construção naval; indústria aeronáutica; máquinas e tratores.

Página 33.



Carroçarias foram atração na Brasil Transpo

No balanço final da II Brasil Transpo, poucas atrações em matéria de caminhões. As carroçarias ocuparam lugar de destaque, mostrando soluções novas para reduzir peso morto e conviver com as balanças.

Página 57.

Rodoviário de carga: o setor entra na idade da razão 46
Urbano de passageiros: no Rio, o pior ficou para trás 28
Rodoviário de passageiros: poucas mudanças no último balanço 52

Atualidades 3
Editorial 15
Cartas 16

Mercado 62
Produção 66
Notas Maiores 72

CAPA — O Expresso Araçatuba e seu excelente desempenho.
Foto de Ryniti Igarashi.

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



Editora TM Ltda

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

transporte moderno

REDAÇÃO

Diretor editorial: Engº Neuto Gonçalves dos Reis

Redator principal: Ariverson Faltrin

Redatores: Engº Pedro Bartholomeu Neto e Bernardo Aizenberg

Redação Rio: Fred Carvalho, rua Uruguiana 10, grupo 1603, CEP 20 050, telefone 221-9404.

Arte e produção: Jorge Kawasaki

Colaboradores: Aloísio Alberto, Franklin Marques Machado, Keiju Kobayashi, Luiz Evaristo D'Aquino Noronha, Maria Beatriz Falleiros, Maria Heloísa Caponi, Roberto Okumura, Sérgio Horn (São Paulo), Ademar Shirashi (Brasília), Celso Cabral (Belo Horizonte) e Agência Coojornal (Porto Alegre).
Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda. rua Bueno de Andrade, 250-256, telefone 270-0930 - São Paulo, SP.

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

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor Comercial: Lazzaro Menasse

Representantes: João Carlos Seraphico, Saulo Paulo M. Fur-tado e Sidney Seimanavicius (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 LTD - 115-117 Cooper Street - Surry Hills, Sydney; Áustria: Internationale Verlags-ventretungen - A-1037, Wien - Veitngasse 6; Bélgica: Publicitas Media S.A. - 402, Avenue de Terwueren - 1150 - Brussels; Canadá: International Advertising Consultants Ltd - 915, Carlton Tower - 2, Carlton Street - Toronto 2 - Ontário M5B 1J3; Coreia: Media Representative Korea Inc. - Mr. H.M. Kough - C.P.O. Box 4100 - Seoul; Espanha: Publicitas S.A. - Pelayo 44 - Barcelona; Estados Unidos: The N. SDe Filippes Co. - 420, Lexington Avenue - New York, N.Y. 10017; Finlândia: Admark OY - Mikonkatu 11D - 00100 Helsinki 10; França: Agence Gustav Elm - 41, Avenue Montaigne - Paris 75008; Holanda: Publicitas B.V. - Plantage Middenlaan, 38 - Amsterdam 1004; Inglaterra: David Sharp, Esq. - 16/17 Bridge Lane - Fleet Street - London EC4Y8EB; Itália: Publicitas S.p.a. - Vila E. Filiberto, 4 - Milano 20-149; Japão: Tokyo Representative Corp. - Sekiya Building 2F - 3-16-7 Higashinakano, Nakano-Ku, Tokyo 164; Polônia: Agpol (Advertising F Department) - Warszawa ul. Sienkiewicza, 12 - P.O. Box 136; Portugal: Garpel Ltda - Rua Custódio Vieira, 3 - 2DT - Lisboa 2; Suécia: Publicitas AB - Kungäsgatan 62 - S-101 29 Stockholm; Suíça: Mosse Annoncen AG - Limmatquai 94 - 8023, Zurich.

ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

Contabilidade: Mitugi Oi e Vânia Maria Simões Pereira
Circulação: Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição: Distribuidora Lopes

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 800,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Said Aiach 306, telefones 71-5493, 549-9974, 549-0602, 549-0237, 549-3592 e 71-9837 - CEP 04003 São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 70,00. Edições especiais: Cr\$ 130,00. Temos em estoque apenas as últimas seis edições.



TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas e equipamentos de transporte, é enviada mensalmente a 20.000 homens-chave das transportadoras, usuários, fabricantes e órgãos do governo ligados ao transporte, movimentação de materiais e construção pesada. Autorizada a reprodução de artigos; desde que citada a fonte. Registrada na D.C.D.P. do Departamento de Polícia Federal sob nº 1655-P-209/73. Registrada no 2º Cartório de Títulos e Documentos sob nº 715, em 29/3/63. Alteração anotada sob nº 1058, em 22/11/76, C.G.C. nº 47.878.319/0001-B8. Inscrição Estadual nº 109.661.640. Rua Said Aiach 306, telefones 71-5493/549-9974/549-0602/549-0237/549-3592/71-9837 - CEP 04003 São Paulo, SP.

MEU NOME É SCANIA, MAS PODE ME CHAMAR DE CARGA PESADA.

Nome: Scania. Apelido: Carga Pesada. Entre o nome e o apelido, estão todos os frotistas que entenderam a necessidade de se racionalizar o transporte rodoviário brasileiro.

E por que Scania? Muito simples. Porque além de representarem uma grande economia de combustível, os Scania oferecem uma capacidade de carga duas vezes maior que a de qualquer caminhão médio. Resultado: maiores lucros para o frotista e para o país.

Escolha o caminhão q je é sucesso por todo o Brasil. Escolha um Scania, o popular carga pesada.

SCANIA

A alternativa imediata.

Caminhões, ônibus, motores
estacionários e marítimos.
Peças e serviços a qualquer hora, em
todo o Brasil.





**Não deixe para amanhã
a carga que V. pode levar hoje.**



São 25 sacos de mercadorias que V. transporta a mais, em cada viagem, sem problemas com a balança.

Isto porque, projetadas e construídas dentro dos mais avançados processos industriais, as carretas FNV-FRUEHAUF são até uma tonelada e meia mais leves que as concorrentes.

A tecnologia superior FNV-FRUEHAUF está presente em cada detalhe das peças e componentes, com o uso de materiais de alta resistência e menor peso. O resultado é um equipamento de grande durabilidade e maior capacidade de carga. Desde a suspensão, com eixos tubulares, até o sistema de freios para maior segurança.

Some tudo isso e veja quanto sua empresa pode lucrar.

Conheça ainda hoje a carreta FNV-FRUEHAUF.
Não deixe para amanhã.

REPRESENTANTES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O BRASIL.

FNV-FRUEHAUF

Escritório: Rua Arary Leite, 751 - V. Maria - São Paulo - SP - Tel.: 291-3155 (PABX) - Telex (011)-25854
CEP 02123
Fábrica: Rodovia Pres. Dutra, Km 261 - Pindamonhangaba - SP - Telex (0122)-2176 - CEP 12400
Filial SP.: Rua Arary Leite, 654 - V. Maria - São Paulo - SP - Tel.: 291-3155 (PABX) - Telex (011)-25854
CEP 02123
Filial RJ: Avenida Brasil, 13385 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021)-391-6185 (PABX) - CEP 21010
Filial MG: Rua Dois, Lotes 9 e 10 - Cidade Industrial de Contagem - Belo Horizonte - MG
Tels.: (031) - 333-3700 e 333-8214 - CEP 32000

A resistência não está no peso do veículo, mas na tecnologia de sua fabricação.



O peso bruto e a imaginação

No final de 1978, quando o governo aumentou o peso bruto dos veículos de 40 para 45 t, imediatamente, uma pergunta tomou conta dos técnicos em transportes. Como aproveitar as 5 t adicionais?

“Asas à imaginação”, recomendaram os engenheiros do DNER. Atenta à sugestão, a Scania saiu na frente. Propunha um sexto-eixo nos semi-reboques. Naquela época, a providência resultaria em redução de 7% no custo da t.km transportada. Mesmo assim, a proposta, não saiu do papel. Afinal, adaptar a frota custaria muito dinheiro. Depois, o diesel continuou subindo como foguete, impedindo que a idéia florescesse.

Não faltaram outras tentativas. A Comollati ressuscitou os dois eixos direcionais do antigo V-17 da FNM, acoplando-os ao Fiat 190. Diga-se que precedente aberto por Resolução do extinto Geimec autoriza 10 t de carga para o conjunto. A modificação, no entanto, será considerada ilegal se feita por adaptador não credenciado.

Agora mesmo, em setembro, na Transpo, os encarroçadores provaram que não estão indiferentes ao desafio proposto pelo DNER. Usando a imaginação, a Fruehauf, por exemplo, mostrou que, apesar da lei, é possível aumentar a capacidade dos equipamentos. Uma de suas atrações foi a “Vanderléia” — uma carreta com eixos traseiros separados por mais de 2,45 m —,

capaz de transportar até 42 t de peso bruto sem infringir a lei.

Lá estava também a Rodoviária, com um semi-reboque para quase 28 t de carga, dentro das 40,5 t brutas permitidas pela lei. E não seria difícil citar outros exemplos.

São experiências alentadoras. Na prática, porém, só o tempo dirá se aí estão verdadeiras soluções. Mesmo que todas elas superem o duro teste do dia-a-dia, não parecem suficientes para atender aos anseios dos transportadores e à necessidade do país de economizar combustível.

O próprio ministro dos Transportes, Eliseu Resende, já reconheceu a conveniência de se modificar a “Lei da Balança”. O aumento da carga do eixo dianteiro é apenas uma questão de tempo. Fala-se também em maior número de eixos por veículos. A carga por eixo, porém, permanece intocável. O exemplo da França — que elevou seus limites de 10 para 13 t por eixo e, agora, não consegue recursos para adaptar suas rodovias à nova legislação — é um fantasma que apavora o nosso DNER.

No reverso da medalha, estudos dos fabricantes de veículos mostram que romper a barreira das 10t poderia ser benéfico para o país — a economia do diesel resultaria muito superior às elevações nos custos da conservação de estradas. Nesses tempos de vacas magras, compreende-se, apesar dos frios números, o temor do governo em embarcar num controvertido programa de aumento de carga por eixo.

O que não é fácil entender é por que hesita em atender a algumas reivindicações muito menos ambiciosas. Por que não permite, por exemplo, a adoção de 47,5 t de peso bruto? Ou por que não admite a dupla articulação em nossas composições rodoviárias?

As 47,5 t, de maneira nenhuma, violariam o tabu das 10 t por eixo e seriam um forte estímulo ao uso de caminhões pesados, sabidamente, poupadores de diesel. Resta saber se as obras-de-arte (ou as pontes, para os não iniciados em “engenheirês”) suportariam a elevação. Já a dupla articulação abriria novas possibilidades de composições rodoviárias — inclusive a formação dos “treminhões”, os comboios, tão comuns em outros países de grandes distâncias.

Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis

Nossas folclóricas balanças

Com relação ao artigo "DNER muda a balança, mas não muda a lei", publicado em edição de agosto último, vimos pela presente solicitar a publicação desta, para que os leitores de **Transporte Moderno** possam ser esclarecidos sobre algumas questões ali envolvidas.

Queremos mencionar, inicialmente, que tanto os profissionais como os dirigentes das empresas do setor de balanças deste país, ficaram chocados com o enfoque injurioso com que foram tratados. E em nome do Sindicato da Indústria de Balanças, Pesos e Medidas do Estado de São Paulo, manifestamos nosso repúdio a esse tratamento.

Logo de início, o artigo menciona "Diga-se que precárias e mal reguladas, nossas folclóricas balanças mecânicas não têm negado sua contribuição para a desmoralização da lei". Logo a seguir "Com a posse do governo Figueiredo, o Ministro Eliseu Resende empenhou-se num plano ambicioso — o de substituir as *ineficientes* balanças mecânicas por centrais eletrônicas e dinâmicas de pesagem".

O leitor menos avisado, ao iniciar a leitura deste artigo, já deve ter se sentido extremamente frustrado, pois imaginou ter sido espoliado em várias ocasiões, quando comprou e vendeu mercadorias que foram pesadas em balanças estáticas. E nós temos que concordar com a posição desse leitor, pois os adjetivos usados para qualificar as balanças estáticas são realmente conclusivos.

Peço aos leitores que tranquilizem-se. Balanças mecânicas ou eletrônicas, com ou sem alavancas, de plataforma ou aéreas, pequenas ou grandes, bonitas ou feias, que efetuam uma pesagem de carga de forma estática, sempre foram e continuam sendo mais precisas, mais confiáveis que qualquer balança que efetue pesagem de cargas em movimento. E isto é verdade na Conchinchina, no Afeganistão e até no Brasil. Esta verdade só não é aceita por quem está querendo vender seu peixe e não sabe explorar suas qualidades. Prefere menosprezar o peixe de seu vizinho, dando mostras visíveis de parcialidade e desconhecimento de causa.

Queremos que os leitores fiquem tranquilos também quanto a outros aspectos. Podemos garantir a todos os usuários de balanças que não é somente o tipo de balança que lhe é oferecido que é o melhor e mais apropriado. Afirmamos também que o que hoje se fabrica no Brasil são instrumentos que se enquadram perfeitamente dentro das mais rígidas normas internacionais, seja quanto aos métodos de fabricação como quanto aos resultados que eles apresentam. As empresas do setor têm acompanhado de perto a evolução dos processos de pesagem e a modernização dos conceitos de fabricação. Algumas dessas empresas formaram *joint-ventures*. Outras são filiais de grupos estrangeiros do ramo, outras têm contratos de tecnologia. Porém, de uma forma ou de outra, a maioria vem acompanhando e recebendo tecnologia externa. Existe uma, inclusive, que desenvolveu sozinha um projeto de balança eletrônica, que resultou num produto elogiado e admirado internacionalmente. Sabiam também os leitores que das fábricas

brasileiras são exportadas balanças para muitos outros países.

Passado o susto inicial e estando o leitor agora mais tranqüilo e confiante, poderá ele analisar outros aspectos da reportagem, assim como algumas afirmativas do Sr. Berman, titular da Diretoria de Trânsito do DNER. Alega ele que balanças estáticas permitem erro de 5%. Balanças estáticas puramente eletrônicas, mecânicas ou mistas, proporcionam graus de precisão superiores àqueles alcançados em pesagens dinâmicas. O desempenho das balanças estáticas excede as imposições das normas metroológicas atuais.

O que foi denominado erro de 5% constitui-se na realidade no desvio máximo tolerado em relação ao valor médio das pesagens em ensaios de fidelidade de balanças estáticas para verificação de cargas sobre eixos em que os veículos são parcialmente suportados pela plataforma de pesagem. Este desvio permissível foi estabelecido de forma a serem considerados os efeitos de todos os fatores externos sobre as pesagens, originários da impossibilidade da colocação do veículo totalmente sobre a plataforma de pesagem. Foi dimensionado de forma ampla para acomodar o efeito de todos os fatores externos que influenciam as pesagens.

O erro a que está sujeita uma pesagem sobre eixos não é pois dependente da natureza do equipamento empregado mas sim do próprio processo.

Diz também o referido senhor que ao se efetuar pesagens pelo método estático, cada veículo perde entre 10 e 20 minutos. Existem hoje, em funcionamento, vários postos de pesagem com equipamento eletrônico que realizam pesagens de forma estática em que a operação completa de pesagem e registro para três conjuntos do eixo não leva mais que 20 segundos. E note-se que esses postos estão localizados nas rodovias Anhangüera, Bandeirante e Imigrantes, certamente três das estradas de maior volume de tráfego do Brasil.

Não seríamos tolos de tentar provar que balanças estáticas são mais rápidas que balanças dinâmicas. É evidente que a pesagem dinâmica traz benefícios quanto à rapidez do processo. Precisa ser, contudo, esclarecido que esta vantagem operacional não é, de forma alguma, conseguida sem prejuízo da precisão e confiabilidade dos valores obtidos. Nesta afirmativa, baseamo-nos no fato de que, nas pesagens dinâmicas, fatores externos variáveis introduzidos pela movimentação do veículo, como deslocamento do ar, trabalho da suspensão do veículo, tempo reduzido de permanência da carga sobre a plataforma e impactos, somam-se àqueles presentes na pesagem estática de veículos não totalmente suportados pela plataforma de pesagem. Apenas estamos tentando mostrar que a solução encontrada pelo DNER para fiscalizar o excesso de carga nos eixos dos caminhões, foi uma alternativa cara, luxuosa e de confiabilidade duvidosa.

Explicando melhor. Cara porque é uma solução que está custando Cr\$ 2,13 bilhões. Outras soluções poderiam custar talvez 1/3 dessa verba. Luxuosa porque poderia ser um programa mais modesto, menos ambicioso e mais realista. E de confiabilidade duvidosa porque mesmo que o Sr. Berman declare que "as dinâmicas, por suas características, tem precisão muito maior que o equipamento ortodoxo", a pesagem dinâmica só é aceita em determinados países como uma pesagem seletiva, exatamente

porque a precisão conseguida não está dentro dos padrões exigidos. Portanto, o grau de confiabilidade não é dos melhores. É verdade também que outros países estão fazendo testes e não se definiram ainda quanto à aceitação dos resultados desse tipo de pesagem. O próprio Sr. Berman logo adiante em sua entrevista, menciona que não existem normas nem brasileiras, nem estrangeiras, para aferição desse tipo de equipamento. Isto prova inequivocamente o caráter experimental do processo.

E enquanto outros governos acompanham de maneira cautelosa e sábia os testes e a evolução dessa tecnologia, o nosso DNER faz, para começar, uma compra de 146 balanças. E com orgulho o Sr. Berman declara "através de estudos bastante profundos, que tomaram alguns anos, criamos um método capaz de acompanhar, com grande precisão, a própria dinâmica da estrada". Também o Sr. David E. Schuartz, quando da inauguração da balança de Cascavel, disse que o projeto das balanças eletrônicas é totalmente nacional e inédito no mundo. Isto é bastante estranho, uma vez que o edital 156/77 que tratou da concorrência para compra de balanças, especificava em seu item 17 que o Atestado de Capacidade Técnica deveria ser apresentado de forma a comprovar a instalação em rodovias, de equipamentos similares aos propostos, relacionando-os e discriminando-os.

Existe, aliás, um outro item do edital que merece ser focalizado aqui e para o qual o Sr. Berman deverá ter alguma explicação. Referimo-nos ao item 26,6 que era bastante taxativo quanto a prazos. Estipulava, inicialmente, 180 dias da data da homologação do contrato para a entrega, instalação e funcionamento do primeiro posto. Os demais 72 tinham um prazo máximo de 360 dias após o primeiro. A concorrência foi realizada em outubro de 1977. A homologação do contrato se deu em junho de 1978. Portanto, em dezembro de 1979 todas as balanças já deveriam ter sido instaladas. As notícias e as previsões têm sido bastante contraditórias.

Mas, de qualquer forma, o atraso está sendo considerável. Em breve, terão decorridos três anos desde a abertura da concorrência e não temos ainda nada funcionando. Por que essa demora? Será que a visão do pessoal do DNER estava mais adiantada do que a realidade prática? Será que o estágio da tecnologia para executar esse projeto não atingiu o nível adequado? Se Deus é brasileiro como dizem alguns, essa aventura em que o DNER se meteu acabará dando certo e, um belo dia, essas sonhadas balanças dinâmicas funcionarão. Não como os planos previam, porém funcionarão com algumas limitações. A tecnologia nessa área está avançando rapidamente.

Mas o importante, caro leitor, é que você saiba que pode continuar confiando nas balanças que são fabricadas pelos nossos associados.

Elas representam o que de mais moderno existe hoje no mercado mundial, ainda que, lamentavelmente, altas autoridades de nosso governo assim não entendam e tentem nos desprestigiar.

As firmas que atuam em nosso setor são empresas de gabarito, que dão um grande valor à sua reputação e não jogariam seus nomes e seus conceitos oferecendo balanças *folclóricas e ineficientes*.

Sindicato da Indústria de Balanças, Pesos e Medidas do Estado de São Paulo.



FRIGORÍFICO SANTO ANTONIO S/A.
Atendimento Especializado - Capacidade Ilimitada

APUCARANA, 07 de agosto de 1980

A
THERMO KING DO BRASIL LTDA.
AV. ENGR. ANTONIO FRANCISCO DE PAULA SOUZA, 1595
13100 - CAMPINAS - SP

PREZADOS SENHORES,

É com satisfação que vimos à presença de Vv. Ss. para comunicar que a primeira unidade de refrigeração Thermo-King, modelo Super N40-30, por nós adquirida, acaba de completar 4 (quatro) anos de serviço, sem, durante este período, ter sofrido qualquer necessidade de substituição de componentes. Apenas foram executados os serviços de manutenção recomendados pela própria fábrica.

O transporte de carne bovina congelada requer temperaturas de até -25º centígrados no carrinho. A confiabilidade dos equipamentos de refrigeração Thermo-King nos entusiasma e ampliar nossa frota transportadora. Assim é que, além dos 10 semi-reboques que utilizamos seus equipamentos, estamos adquirindo 6 novas unidades, todas elas equipadas com aparelhos Thermo-King N40-30.

Estamos seguros de ter feito a opção correta. Utilizando os equipamentos Thermo-King cessaram nossos problemas de transporte frigorífico.

Sem mais, colocamo-nos à inteira disposição de Vv. Ss.

Atenciosamente,
FRIGORÍFICO SANTO ANTONIO S/A
Atendimento Especializado - Capacidade Ilimitada

000 - João Barreto - Os. Pindamon. - Cel. Teleg. (FRIGORÍFICO) - Fone (016) 20-900 - Tele (016) 20-900 - CEP 13000 - Apucarana, PR

PROVADO: Thermo King dá mais por seu investimento.

Este equipamento de refrigeração está funcionando há 4 anos sem qualquer reparo.

O Semi-Reboque aí da foto, do Frigorífico Santo Antônio, está rodando há 4 anos com um equipamento de refrigeração Thermo King instalado. Neste tempo, ele já rodou mais de 400 mil quilômetros, o que equivale a dar mais de 10 voltas ao redor da terra.

Em todo esse tempo, o equipamento de refrigeração Thermo King nunca quebrou e nem parou para reparos.

São 8.500 horas ou um ano de funcionamento ininterrupto, sem quebras. Por essas e outras provas é que todos estão mudando para Thermo King.

Thermo King é economia global, e não apenas na hora da compra.



THERMO KING

Av. Eng. Antônio Francisco de Paula Sousa, 1595
13.100 - Campinas - São Paulo

O Ramos mostra que não é só de mar que vive a Bahia.

O Rodoviário Ramos leva a sua carga porta-a-porta seja ela grande, média ou pequena com rapidez a todo o Estado da Bahia, Sergipe, Alagoas, E. Santo, Nordeste e Vale do Aço em Minas Gerais, além de Recife-PE, partindo de São Paulo, Campinas, Belo Horizonte, Juiz de Fora, Recife, Salvador ou Rio de Janeiro.

Devido ao grande número de filiais estrategicamente distribuídas, notadamente na Bahia (26 filiais) e Minas Gerais (10 filiais), oferece condições e prazos com os quais você se surpreenderá.

O Rodoviário Ramos leva com rapidez e eficiência cargas gerais, como também produtos farmacêuticos, cosméticos, perfumarias, etc.

Graças à sua eficiência, o Rodoviário Ramos está hoje entre as 50 maiores empresas de seu setor, e isto se deve também à sua Clientela.

Use o Rodoviário Ramos,
uma história de Brasil.



RODOVIÁRIO RAMOS LTDA.

MATRIZ:

AV. VISCONDE DO RIO BRANCO, 931 - TELEFONE PABX 521-2144 - CAIXA POSTAL 60 - END. TELEG.: FLAFOGO - TELEX (031) 2087 (RORA) - TEÓFILO OTONI - MINAS GERAIS

FILIAL SÃO PAULO:

AVENIDA CONDESSA ELIZABETH ROBIANO, 6200 - BAIRRO DA PENHA - MARGINAL DO TIETÊ - TELEX 011/25390 - FONES 295-8255 - 295-8509 - 217-4100 - 217-3999 - 217-6966 - CAIXA POSTAL 14.399 - CEP 03703 - SÃO PAULO - SP

CARTAS

• Fica aí registrada uma opinião que faltou durante os debates no DNER — a dos fabricantes de balanças.

• Ao taxarmos nossas balanças de "folclóricas e ineficientes", baseamo-nos, não só no depoimento do eng.º Moacyr Berman, como também em nossa experiência pessoal. As redações das revistas de transportes estão sempre recebendo reclamações e denúncias sobre a precariedade dos atuais sistemas de pesagens. Há muita discrepância entre os resultados das pesagens realizadas pelas várias balanças que o motorista encontra no seu percurso. Muitas passam grande parte do tempo quebradas. Outras chegam a ser instaladas em desnível.

• Não tivemos, contudo, a intenção de depreciar a qualidade do produto em si. Ao falarmos em "balanças", queremos nos referir, na verdade, a todo o sistema de pesagem, sujeito a erros por problemas de má instalação, ausência de aferição ou mesmo deficiência de operação e falta de manutenção. O teste de Cascavel mostrou que 70% dos veículos trafegam sobrecarregados. Isso prova que ninguém (nem frotistas nem carreteiros) está levando mais o atual sistema de pesagem a sério — daí o adjetivo "folclóricas". O próprio Dersa, com suas balanças eletrônicas estáticas já admite tolerância de 5% em relação à lei.

• De qualquer maneira, quando as balanças dinâmicas estiverem funcionando, pretendemos realizar uma reportagem em várias balanças para comparar os dois sistemas.

TM no Ministério

Temos a grata satisfação de acusar o recebimento da revista "Transporte Moderno", edição especial da "Brasil Transpo".

Na oportunidade, queremos agradecer a atenção dispensada às entrevistas do Senhor Ministro desta Pasta, bem como do nosso Coordenador de Transportes, Dr. Marcelo Perrupato e Silva, afirmando que a referida revista foi devidamente encaminhada a essas autoridades.

Vicente de Paula Pinheiro Chagas, assessor de Comunicação Social do Ministério dos Transportes — Brasília, DF.

Prêmio Telesp

Ariverson Feltrin e equipe: cumprimento ilustre premiado merecida outorga prêmio Telesp jornalismo, formulando votos prosiga sua carreira ascensional e brilhante. Miguel Colasuonno, presidente Embratur.

Caro Neuto: Um forte abraço e felicidades a você e toda a equipe de TM pelo Prêmio Telesp de Jornalismo.

Eduardo Ribeiro, do Departamento de Comunicações da Villares — São Paulo, SP.

Neuto: Quero parabenizá-lo e à sua equipe pela conquista do Prêmio Telesp de Jornalismo (...). De fato, os artigos escritos por TM são muito bem feitos, porque baseados em pesquisas.

Eng.º Silvério Luiz Fusco — São Paulo, SP.

Eng.º Neuto: Congratulações a toda a equipe pela recompensa merecida na conquista do Prêmio Telesp de Jornalismo, na categoria especial de transportes, com "Lei da balança, asas à imaginação".

Eng.º Murad Abu Murad — Caterpillar do Brasil — São Paulo, SP.

Mantendo a tradição entre as primeiras



TRANSPORTE MULTIMODAL

- Rodoviário
- Aéreo
- Ferroviário
- Marítimo
(roll-on-roll-off)

— Linhas permanentes
-- Linhas em implantação
... Roll-on-roll-off

CORAL



Considerado, ao início, “obra faraônica” por alguns transportadores, o terminal provou, na prática, ser indispensável.

O melhor desempenho financeiro de 1979 foi o do Expresso Araçatuba, que promete crescer ainda mais daqui para a frente

“O lucro é sagrado. Temos consciência disso e procuramos fazer com que todos os nossos funcionários também o compreendam. Esse é o nosso objetivo. Toda a racionalização e centralização de serviços é voltada para esta meta”. Assim, de maneira direta e precisa, Eraldo Dias de Castro, diretor superintendente do Expresso Araçatuba, de São Paulo, sintetizou ao repórter de **TM** o ponto de partida de sua empresa para atingir bons resultados econômicos e financeiros.

Com efeito, durante o ano passado, o Expresso Araçatuba teve o melhor desempenho financeiro dentre as empresas rodoviárias de transporte de carga do país. O indicador mais evidente reside na excelente rentabilidade alcançada em relação ao patrimônio líquido, que foi de 33%, considerando-se o lucro antes da correção monetária. Seu faturamento foi de Cr\$ 410 048 milhões (prevê-se Cr\$ 725 milhões para 1980). Além disso, seu balanço dá mostras de uma empresa muito bem capitalizada (Cr\$ 219,6 milhões de recursos próprios num ativo total de Cr\$ 290,6 milhões) e com uma liquidez corrente extremamente elevada (2,00). Tudo isso num ano em que, de modo geral, as empresas de transporte não obtiveram resultados dos mais fe-

lizos, em que a crise do petróleo — cada vez mais aguda — conheceu desenvolvimentos galopantes e quando o porvir torna-se cada vez mais obscuro para o empresariado.

Uma visita à empresa e bate-papos com alguns de seus funcionários, no entanto, permitem levantar certos elementos que justificam o seu desempenho positivo numa conjuntura conhecidamente desfavorável. E fica, inclusive, menos difícil compreender uma frase límpida de Eraldo, segundo a qual, “o sucesso ainda está por vir”.

Em primeiro lugar, qualquer leigo em transporte fica assustado com a disciplina operacional da empresa — particularmente no terminal de São Paulo, centralizador de todos os demais — que foge à concepção tradicional, baseada num balcão entulhado de mercadorias. A racionalização dos serviços, sem dúvida, é um dos aspectos que mais chamam a atenção. Em todo o território que cobre (47% do país), a empresa conta com aproximadamente 900 funcionários, distribuídos em trinta e quatro filiais. Em segundo lugar, a visão empresarial moderna de seus diretores prevê certa autonomia para os gerentes da empresa — num total de sete —, abrindo espaço para que estes funcionários participem, em termos

de responsabilidade, na execução da política geral da empresa, traçada pela diretoria. Por fim, há que se destacar um aspecto fundamental, sem o qual o funcionamento administrativo e político estaria prejudicado: o departamento de operações, baseado num terminal de alta funcionalidade e que conta com a colaboração decisiva do computador. (veja as matérias na seqüência). Estes fatores, ainda que não sejam os únicos, parecem ser os maiores responsáveis por aquilo que a empresa vem desempenhando e pelo espaço que vem conquistando no setor. Principalmente levando-se em conta que eles não são encontrados comumente em empresas de transporte.

Ricardo, Joaquim e Augustinho Dias Alves, que, juntamente com o amigo comum José Maria da Cruz, fundaram o Expresso Araçatuba na cidade do mesmo nome, em 1952, certamente não podiam prever que, em 1980, seu empreendimento fosse chegar onde chegou, a ponto de poder ser confundido com uma grande indústria — tal a dimensão e o funcionamento de suas dependências, principalmente em São Paulo. E o otimismo de Eraldo, por outro lado, permite antever um desenvolvimento ainda maior do sonho acalentado por aqueles velhos quatro careteiros do interior paulista.

Para conhecer o pensamento da empresa e alguns detalhes de sua política, **TM** conversou com o seu superintendente, diversos gerentes e funcionários. É o que publicamos a seguir.

TM — *Como pode ser explicado o excelente resultado financeiro da Araçatuba quando outras empresas do transporte rodoviário de cargas passam por dificuldades financeiras?*

Eraldo — Primeiramente, não concordo com esta afirmação. Pelo contrário, a grande maioria das empresas apresentou resultados excelentes no exercício de 1979, e continua tendo um bom desempenho este ano, embora não se possa negar as dificuldades encontradas no setor por força da crise energética, com repercussões inflacionárias nos custos operacionais do transporte de cargas. Também não se pode deixar de falar nas restrições impostas pelo governo ao nosso setor.

Porém, este estado de coisas não é novidade para o transportador brasileiro. Desde há muito tempo o setor não tem gozado de muito estímulo — seja por modalidades de financiamento de veículos ou bens necessários, seja por capital de giro e outras regalias que os demais setores da atividade econômica têm experimentado ao longo dos últimos anos.

Um fator que deve ser ressaltado para o fato de termos tido um bom desempenho, embora não considere o resultado como satisfatório, é o desenvolvimento bastante representativo na agricultura do centro-oeste, região em que operamos com intensidade. É bom que se diga, também, que desde 1976, o Expresso Araçatuba vem planejando seus objetivos de maneira ordenada, baseada nos princípios técnicos da administração, de forma a poder superar as dificuldades econômicas e financeiras por que passam todos os setores, na indústria e no comércio.



Eraldo: crescendo com a agricultura

TM — *A utilização do carreteiro nas várias distâncias pode ser considerada como um fator positivo no desempenho da empresa?*

Eraldo — Sem dúvida, o carreteiro é uma figura importante, responsável pelo grande sucesso do sistema rodoviário de cargas. Ele tem capacidade e responsabilidade. Trata-se de uma classe de batalhadores, uma classe bastante unida. Nossa empresa utiliza carreteiros para 70% das cargas transportadas, em todas as distâncias. O uso intensivo de carreteiros permite uma descentralização administrativa muito importante. O carreteiro é fundamental. Como poderíamos fiscalizar ou vigiar 700 motoristas nos mais diferentes pontos do país? O autônomo, não, ele cuida de si mesmo.

TM — *Até o momento, a Araçatuba não opera no transporte internacional. Existe alguma perspectiva neste sentido?*

Eraldo — Hoje, o transporte internacional floresce enormemente como atividade econômica. Nós estamos estudando o mercado latino-americano e o vemos com bons olhos. O país precisa de exportações. E nossa empresa já está em condições de trabalhar para isso. É o próximo passo. Atualmente, transportamos para os pontos de desembarço aduaneiro, na fronteira do Paraguai e também da Bolívia. Mas ficamos na fronteira. Por outro lado, países como Argentina, Chile, Venezuela, Uruguai e outros apresentam ótimas perspectivas.

TM — *Por que a empresa não investe no sistema rodo-fluvial?*

Eraldo — Em primeiro lugar, fazemos o transporte rodo-fluvial, transportando para Belém e Manaus. Porém, fazemos isso através de convênios com armadores, pois se fizessemos nós mesmos o transporte pelo rio, daríamos com os burros n'água, não temos experiência nisso. Para Manaus, a melhor saída é essa, pois a BR-364 e a 319 inviabilizam ou fazem atrasar bastante o transporte para o Acre e Rondônia em determinadas épocas do ano. Utilizando embarcações da Sanave, levamos oito dias de Belém a Manaus, fazendo os embarques diários para lá, utilizando somente carretas da empresa — ainda que os cavalos mecânicos sejam tanto da frota própria como de carreteiros.

TM — *E o rodo-ferroviário? Como a Araçatuba se utiliza dele?*

Eraldo — Fazemos São Paulo-Corumbá, via Bauru, através da Rede Ferroviária Federal, com um contrato de tráfego mútuo. Basicamente, voltamos essa atividade para as exportações à Bolívia.

TM — *Quando o terminal de São Paulo foi construído, muitas críticas surgiram. Que avaliação vocês fazem delas*

hoje em dia e de que maneira o terminal contribui?

Eraldo — Este terminal é dotado de infra-estrutura adequada em instalações, equipamentos e elementos humanos de excelente nível técnico e capacidade funcional, que permitiram um planejamento e uma orientação centralizados.

Enquanto construímos nosso terminal, fomos violentamente criticados pelos outros transportadores, que chamavam a nossa obra de "faraônica", que efetivamente não acreditavam no sucesso do empreendimento que nós, e outras empresas também, fazíamos na época. Agora, tanto nós como aqueles companheiros que se propuseram a construir prédios e instalações adequadas estão se sentindo gratificados não só pela pujança que aí está, como também pelas condições humanas propiciadas aos seus funcionários de maneira decente e social. Acima de tudo, a atividade deve ser remunerada de acordo com as demais atividades econômicas, como uma atividade igual a de outras categorias profissionais.

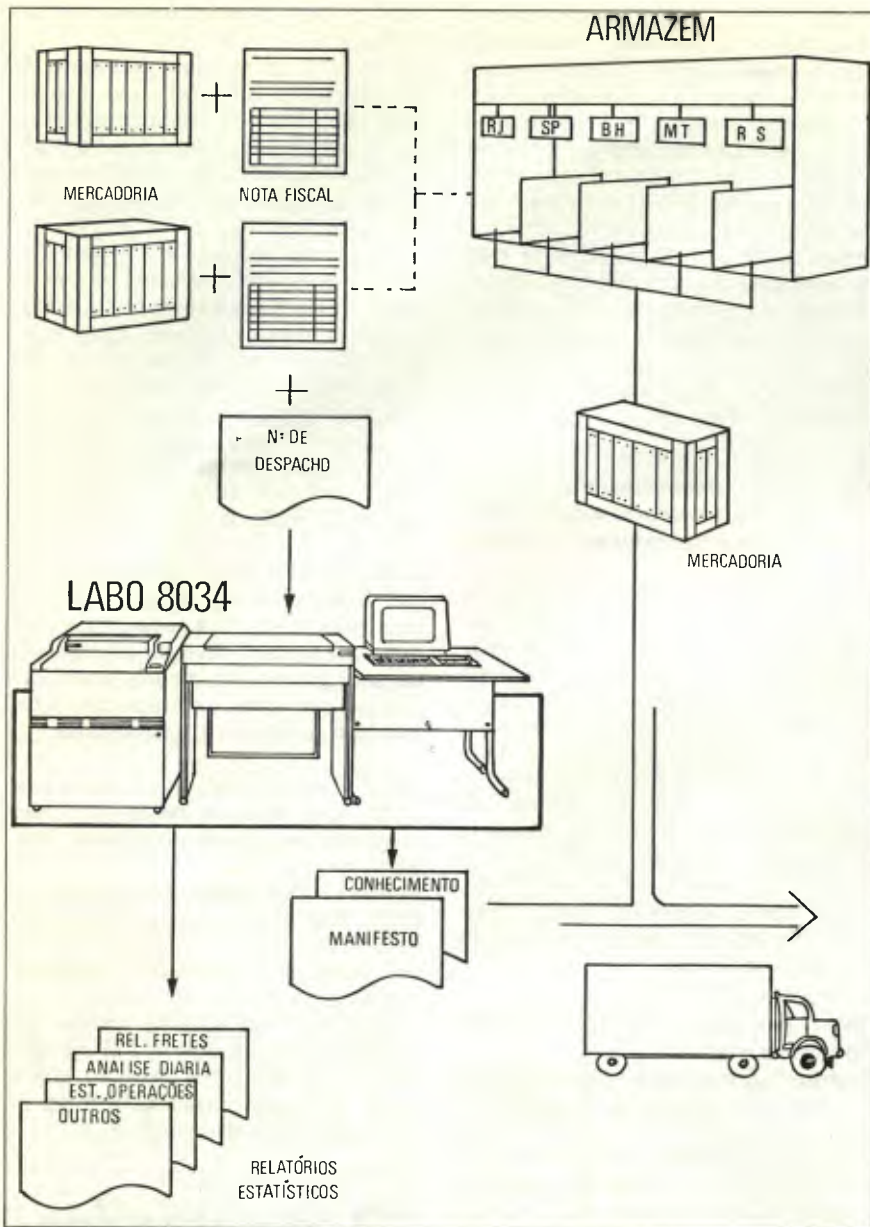
TM — *Você considera que hoje o transporte rodoviário de carga está mais integrado às demais atividades econômicas?*

Eraldo — O transporte rodoviário de carga, hoje em dia, não pode mais ser visto como uma atividade meio, mas sim como uma atividade economicamente autônoma e fim. Pois ela, na verdade, se interrelaciona com as outras atividades, de forma a se completarem para atingir o objetivo que é social — ou seja, propiciar a todos os frutos do desenvolvimento.

"O computador não é luxo. É necessidade"

A empresa vem conseguindo excelentes resultados com o uso do Labo M 8034

"Num futuro próximo, a única saída é o computador, que vai ter sempre e cada vez mais utilidade. Hoje em dia, o administrador de transportes precisa pensar em termos modernos. É necessário ter-se análises detalhadas de tudo o que for possível. Caso contrário, não é fácil tomar nenhuma decisão imediata. O computador não é um luxo, é uma necessidade". Estas palavras são

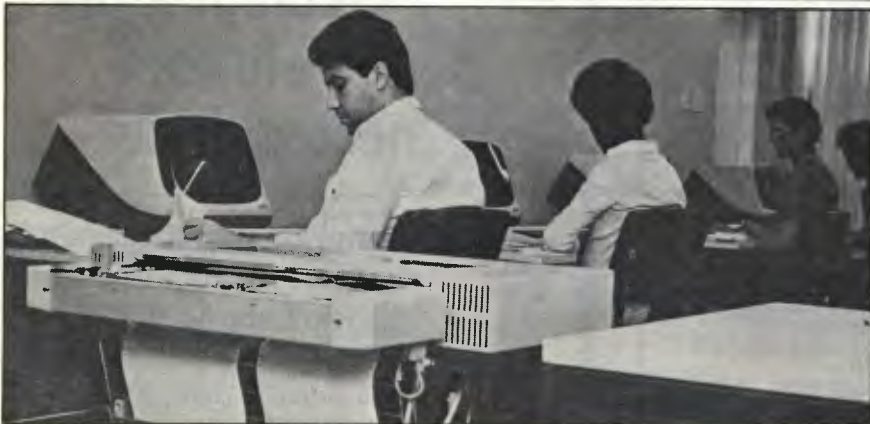


Álvaro: a informática não é luxo

ramento, arquivando todos os dados e confeccionando uma estatística diária. Ainda segundo Álvaro Irineu, o objetivo da Araçatuba é utilizar o computador para a contabilidade, folha de pagamento, controle de cobranças, faturamento e até mesmo o controle total da frota da empresa, num futuro não muito remoto. Sua previsão é de um ano e meio a dois anos.

Em seus planos consta, inclusive, o teleprocessamento, que exigiria um vídeo e uma impressora em cada uma das filiais. (Hoje em dia, o contato entre as filiais é feito através de rádio ou telex).

Ocupando um espaço de aproximadamente 45 m² no último andar da empresa, o CPD contém duas impressoras, quatro vídeos e uma unidade de disco. O equipamento é Labo M 8034 96K de memória. Álvaro assegura que dos 10 MB de discos está-se partindo para 66 MB. Segundo ele, o computador, que registra 150 caracteres por segundo, tem condições de emitir 1200 conhecimentos por hora. "Aquilo que era feito em duas horas à mão, o computador faz em trinta minutos", conta Irineu. Desta maneira, se ontem o motorista do caminhão ficava esperando às vezes até quatro horas pela documentação mesmo depois do caminhão já estar carregado, hoje ele não espera praticamente nada. "Antes, o motorista ficava correndo atrás do chefe de expedição à cata de documentos; agora, ocorre justamente o contrário", confirma Nivaldo Marques, gerente de operações.



O computador faz em trinta minutos o trabalho que levava duas horas

de Álvaro Irineu Franco, que, entre outras responsabilidades de um gerente administrativo, cuida do CPD do Expresso Araçatuba.

Ele conta que o computador está sendo utilizado efetivamente na em-

presa desde o início deste semestre, com ótimos resultados. Por enquanto, ele tem como tarefa apenas a emissão da documentação necessária para o transporte (conhecimentos, manifestos, etc), registrando frete pago, fatu-



Na hora de aplicar seu capital, compre uma solução inteligente que sempre vai andar bem

Capital se paga com rentabilidade. E rentabilidade em transportes é uma combinação de tantos fatores que é bom tomar a estrela da Mercedes-Benz como guia. Ela está na frente dos mais variados tipos e modelos de veículos.

Para cada aplicação, na cidade, na estrada ou no campo, existe o Mercedes-Benz mais

indicado. Feito sob medida para a carga, o motorista e o caminho a percorrer.

Quem tem Mercedes-Benz está seguro: eles são feitos para durar - e duram mais. Dando menos despesas de manutenção e mais lucro. Além de contar com maior facilidade de assistência técnica, através da mais ampla rede de concessionários

especializados em veículos diesel. Na hora de aplicar seu capital, prefira um investimento que sempre vai andar bem. E retornar mais rápido.

Soluções inteligentes em transporte.



Mercedes-Benz

Terminal de SP: o coração da empresa

Cerca de 800 caminhões passam por ele todos os dias, e podem ser mais

Em sua edição número 154, de novembro de 1976, TM apresentou uma detalhada reportagem sobre o então recém instalado terminal de cargas do Expresso Araçatuba, cujo armazém ocupa cerca de 8 mil metros quadrados dos dezessete mil que compõem o terreno da empresa em Pirituba, na cidade de São Paulo, exatamente na intersecção entre as rodovias Anhangueira e Castelo Branco. Ali ressaltava-se, entre outras coisas, a originalidade do traçado do armazém de cargas e seu funcionamento. Ao contrário da maioria das empresas, o terminal é quadrado, com as mercadorias entrando pela frente e saindo pelos dois lados, cada um com capacidade de carregar dez



Com entrada pela frente e saída pelos lados, o terminal tem 8 000 m²

caminhões simultaneamente. Todos os detalhes, desde a chegada da carga até a sua emissão, estão registrados naquela reportagem.

Entretanto, hoje em dia, pode ser observada uma evolução, devida primordialmente à utilização do computador na emissão de toda a documen-

TECNOLOGIA ALEMÃ COM
ABRICAÇÃO 100% NACIONAL

HOFMANN

ALINHADOR DE DIREÇÃO DE ÔNIBUS E CAMINHÃO - HOFMANN.

Equipamento de uso versátil, podendo ser instalado em valas de alvenaria, valetas com rampas metálicas, elevadores de 2 ou 4 colunas e sobre o piso. Medição precisa através de uma clara e luminosa projeção ótica sobre um painel promocional. Ampliação da projeção facilita a leitura das medições efetuadas:

Caster e Camber: 4 vezes - Convergência: 10 vezes.

Leitura da convergência sobre o painel ou no cabeçote projetor, possibilitam ao operador uma leitura perfeita em qualquer posição de trabalho.

Leitura automática do Camber e convergência de ambas as rodas.

Com um giro de somente 10 graus requerido para medição de Caster é possível a medição conjunta da inclinação do Pino Mestre e da divergência nas curvas.

Leitura direta em mm ou graus de convergência. Sob consulta, fornecemos as ferramentas para a correção do Camber e Caster no eixo sem necessidade de sua desmontagem.



MÁQUINA BALANCEADORA ELETRÔNICA-DINÂMICA UNIVERSAL HOFMANN, MODELO: EKR-5.

Equipamento desenvolvido especialmente para oficinas de manutenção e conserto de veículos.

BALANCEIA: virabrequins, eixos cardânicos (inclusive cardans partidos), ventiladores, polias, embreagens, volantes, induzidos, etc. Simples operação, perfeição em medição.

Indicação através de um sistema de memória, da grandeza e posição dos desequilíbrios em diversos planos.

Fabricados pela

HOFMANN DO BRASIL - Técnica de Balanceamento Ltda.

Rua Comendador Santana, 580 - Capão Redondo - Santo Amaro - SP
Telefones: (011)247-3566 - Telex (011)23056 SP. CX. Postal 2028 - CEP 01000 - São Paulo.



* Assistência Técnica permanente em todo o Brasil.

tação necessária para a partida do veículo carregado (veja box). Assim, a sequência de trabalho no terminal fica sendo a seguinte: primeiramente, a carga é verificada, nota fiscal por nota fiscal, pelo conferente (são cinco portas no total, cada uma com dois conferentes); em seguida, as mercadorias são encaixadas em pálets, chamado "gaiolas", que permanecem na área de recepção até ficarem cheios; quando eles estão totalmente carregados, são novamente examinados, aí já pelo conferente de triagem, que autoriza a entrada do pálet para o armazém, subdividido em regiões; nesta passagem para o armazém, o coordenador de cargas recolhe a documentação, que está afixada no pálet, e a examina, liberando a seguir o pálet para dentro do armazém; entra em ação, aí, a empilhadeira, que recolhe o pálet levando-o até a região determinada, de onde a mercadoria sairá para os caminhões; enquanto isso, a documentação é enviada para a computação, que registrará tudo e emitirá todos os papéis necessários para cada caminhão, baseada no romaneio específico do veículo.

"A simultaneidade entre o carregamento do caminhão e a preparação dos documentos só foi permitida pela computação. E este é um grande avanço", comenta Nivaldo Marques, gerente de operações da Araçatuba. Ele ressalta que a "velocidade é o calcanhar de Aquiles".

O fluxo diário do terminal, hoje em dia, é de 1 200 despachos — uma média de 250 quilogramas cada um. São processadas 2 500 notas fiscais diariamente, com uma média de 80 por carro. Nivaldo revela que nada menos de 800 veículos transitam pelo terminal num só dia.

Todos estes dados demonstram, efetivamente, que o terminal de São Paulo tem todas as condições de aumentar ainda mais o seu fluxo. Esta afirmação está baseada no próprio raciocínio de Eraldo, para quem o terminal não deve na verdade ser um armazém, mas sim um posto de passagem de mercadorias. Quer dizer: o tempo de permanência da carga no terminal é mínimo (principalmente depois da instalação do computador) e o aproveitamento do "armazém" pode tornar-se, assim, cada vez maior.

O carreteiro é a espinha dorsal

70% para os autônomos, o resto para a frota própria. É o "ideal"

O Expresso Araçatuba possui hoje em dia uma frota de 211 veículos, somados aí os de coleta e entrega, os caminhões utilizados pela parte comercial e administrativa, carretas e de linha. Em 1970, este total chegava a 42 unidades.

Eraldo Dias de Castro, seu superintendente, afirma que a empresa tem feito "investimentos maciços em frota própria, que puderam manter em equilíbrio a demanda de transporte que fatalmente era prevista com a conclusão do nosso terminal de cargas". "Estes investimentos — continua — foram efetuados levando-se em conta as características de cada atividade, tanto no serviço de coleta e entrega das áreas urbanas (hoje, há 88 veículos neste setor), como também nos percursos de



Marques: contra discussões bizantinas

longa e curta distância de forma mais econômica e eficiente, dando-se preferência aos semi-reboques nos longos percursos".

Porém, apesar disso, o peso da participação do carreteiro no transporte, é muito maior, constituindo-se na sua

VDO TACÓGRAFO

Prova irrefutável do bom desempenho do motorista e do seu veículo!



Com a instalação de um TACÓGRAFO VDO, todos ganham: O passageiro viaja descansado, a carga chega tranqüila ao seu destino, o motorista tem um alibi incontestável e o frotista terá uma ficha completa de todas as ocorrências da viagem, como velocidades, tempos e distâncias.

Andar com velocidade-cruzeiro significa economia global, o consumo de combustível será reduzido e o desgaste de pneus, de freios e embreagem será menor, fatos comprovados em milhares de empresas. TACÓGRAFOS VDO são fabricados por quem mais entende de instrumentos para veículos no Brasil e em 80 países — e sendo VDO, pode confiar, tem categoria internacional!



VDO

VDO do Brasil Indústria e Comércio de Medidores Ltda.
Av. Senador Adolf Schindling, 155
C7000 Guarulhos - SP

Fone: (011) 209-6633 Telex (011) 25.930

REPRESENTANTE:

BRASLASER

Assessoria e Representações S/C Ltda.
Rua Lisboa, 78 - Cerqueira César
São Paulo - Fones: 852-6909 e 852-4350.

Com baú só não fazemos mágica

A Manutenção Paulista de Carrocerias cuida da manutenção e reforma de seu baú com rapidez e eficiência:

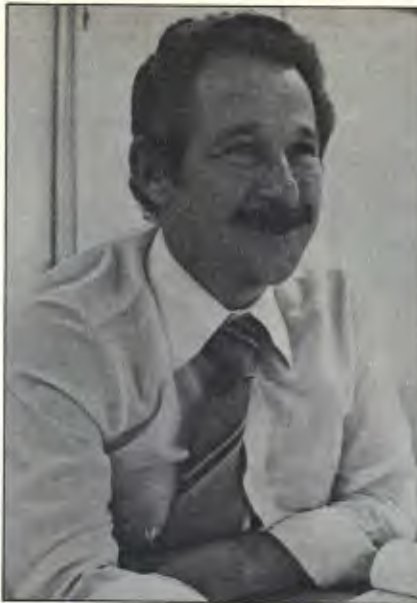
- conserto de qualquer modelo.
- equipe para serviços urgentes em fins de semana.
- transformação de carga seca em furgão isotérmico.
- modificação de estrutura para qualquer chassi.
- remoção até um raio de 100 km de São Paulo.

Faça como a Transdroga, Pão Americano, Goiasil, Transportadora Mayer, Cacique e muitos outros: entregue os seus problemas de manutenção ou reforma de baú a uma empresa especializada.



FONE: 265-5746

*Escritório: Avenida Deputado Emílio Carlos, 3946 - CEP 02720 - São Paulo
Oficina: Av. Itaberaba, 2801 - CEP 02739 - V. Nova Cachoeirinha - SP*



Willian: o arrendamento como saída

espinha dorsal. E não há pretensões de modificar esta relação. "No momento, conta Eraldo, utilizamos 70% de terceiros, contra 30% de frota própria. Esta relação, para nós, é a ideal" (veja o pensamento de Eraldo sobre o carreteiro na entrevista, página). A empresa possui 6 mil autônomos cadastrados, segundo o gerente de Operações Nivaldo Reis Marques, para quem a discussão sobre o investimento maior em frota própria ou carreteiros é "bizantina". "Não se trata de tomarmos uma deliberação ou outra" — explica Nivaldo. "A realidade brasileira é esta: o carreteiro está aí oferecendo serviços e cumprindo com o seu papel. Nós temos que nos basear nos resultados obtidos e não ficar discutindo isso ou aquilo", conclui.

De fato, enquanto o número de viagens efetivadas por carreteiros sobe de ano para ano (4 500 em 1970, contra 11 488 no ano passado), a aquisição de frota própria não obedece a uma progressão regular ou planejada. Hermes William, gerente Financeiro da empresa, assegura que esta questão é "muito subjetiva". "A aquisição de frota própria, diz ele, varia de acordo com as necessidades. Não há um planejamento elaborado. Conta muito mais a experiência dos diretores da empresa. No ano passado, por exemplo, tivemos gastos com frota menores do que certamente teremos neste ano". Com efeito, o balanço da Araçatuba aponta um imobilizado relativamente baixo em veículos (Cr\$ 61,4 milhões), contrapondo-se a valores elevados de aplicações em imóveis (Cr\$ 114,5 milhões). De acordo com Hermes, foram adquiridos onze veículos e nove carretas no ano passado,

contra catorze veículos, dez carretas (através de leasing) e outros catorze veículos não em leasing. Ele explica: "Em 1979, investimos em terminais (principalmente Goiânia e Brasília, com 2.500 m² e 1.600 m² de área construída respectivamente). Para este ano, devemos investir mais em frota, pois os terminais estão em fase adiantada".

Outro detalhe: desta vez, os gastos com frota própria estão sendo administrados com muito mais cuidado. Hermes ressalta que a empresa está se utilizando, agora, do leasing, que "é uma maneira de se aumentar a frota sem dispendir capital, desviando giro comercial para o imobilizado". O arrendamento é jogado como despesa.

"Aqui começam os buracos" — O Expresso é uma das poucas empresas que conseguem fazer o transporte regular por uma região literalmente tumultuada: a BR-364, conhecida como "transburaqueira". Os carreteiros, em épocas ruins, de chuva, levam trinta dias para chegar até Rio Branco, no Acre, enfrentando mil e uma dificuldades apresentadas por uma estrada que, de há muito, vem merecendo um banho de asfalto.

Irônico, Eraldo conta que no começo da rodovia existe uma placa, alertando: "Cuidado, Buracos". No final, outra: "Fim dos Buracos". No "verão", época que não chove, sobrevivem os atoleiros formados durante o "inverno", época das chuvas. Justamente por isso, o número de acidentes é muito maior na seca do que nas chuvas, por paradoxal que possa parecer.

Mas as dificuldades apresentadas pela precariedade de 364 constituem um "desafio que move o homem", como diz o superintendente da Araçatuba. De tal maneira que, a cada dia, novas saídas têm que ser buscadas para se efetivar o transporte. Ele conta, por exemplo, que, algumas vezes, torna-se obrigatório fazer a viagem ao Acre via Manaus, pois a 364 fica simplesmente intransitável. "Quando isso acontece, o transporte é precário, muito pau nos rios, muita falta de segurança. Mas é o único caminho". Porém, mesmo nos tempos de "inverno", a empresa é obrigada a cobrir algumas vilazinhas que estão situadas ao longo da 364, como Vilena, Pimenta Bueno, Presidente Médici e outras.

Sem dúvida, a dimensão do sacrifício é muito difícil de ser medida. Por isso mesmo, a necessidade do carreteiro é evidente. "Como poderíamos controlar motoristas empregados nossos nestes trajetos tão complicados?", pergunta Eraldo.

Graxas e lubrificantes Shell garantem melhor funcionamento e vida mais longa para sua frota

À venda nestes endereços:

Rio de Janeiro

Praia de Botafogo, 370/2.º andar
Tel.: 266-2122 - CEP 22.250

São Paulo

Avenida Presidente Wilson, 6351
Vila Carioca, Ipiranga
Tel.: 274-5055 - CEP 04.220

Campinas

Rua Gustavo Ambrust, 125
Bairro Cambuí
Tels.: 51-3288, 51-3376, 51-3576
CEP 13.100

Curitiba

Rua Marechal Floriano Peixoto, 3000
Vila Parolim
Tels.: 33-2811 - CEP 80.000

Belo Horizonte

Rua Bernardo Guimarães, 911/3.º andar
(Ed. Golden Center)
Tel.: 226-1411 - CEP 30.000

Recife

Estrada de Belém, 342
Tels.: 231-0188, 231-0405
CEP 50.000

Salvador

Av. Heitor Dias, 632
Tels.: 244-3339, 244-2812
CEP 40.000

Esteio

Avenida Presidente Vargas, 4016
Tel.: 73-2000 - CEP 93.250

"Os frotistas estão administrando dívidas"



Faixas exclusivas: solução apenas paliativa para aumentar a velocidade comercial dos ônibus urbanos

"As transportadoras estão num barco avariado, procurando um lugar qualquer para ancorar". (Um transportador paulistano)

Na visão dos empresários, a situação das empresas particulares de transporte coletivo de São Paulo é dramática. "As transportadoras estão todas no mesmo barco, avariado, procurando um lugar qualquer para ancorar", proclama Wallace Alves de Siqueira, presidente da Viação Paratodos Ltda, que transporta 200 mil passageiros/dia na Zona Sul de São Paulo.

"As empresas operam pelo custo. Só continuam trabalhando para não perder o que já têm", confirma Joaquim Lopes da Silva Filho, gerente executivo da Tupi-Transportes Urbanos Piratininga, consorciada à Paratodos. "Os frotistas estão, na verdade, administrando dívidas, e só", alerta Cid Silva, advogado do Sindicato das Empresas de Transportes Coletivos de São Paulo.

Os números levantados por TM (veja o desempenho das maiores do setor), para o Brasil todo, confirmam a existência de motivos para preocupações. O endividamento não chega a ser alto. Em média, caiu, entre 1978 e 1979, de 56,24% para 47,46%. Isso, no entanto,

pode ser um indício de que o setor não se anima a assumir compromissos de médio e longo prazo.

A liquidez média caiu de 0,59 em 1978 para 0,48 em 1979. E a rentabilidade média, no último exercício, não passou de 12,20% sobre o patrimônio líquido, com onze das cinquenta maiores operando no vermelho.

Em São Paulo, particularmente, os maus resultados provam que as fusões e consórcios, determinados há dois anos, pelo prefeito Olavo Setúbal, não resolveram o problema de rentabilidade. "A divisão da cidade em 23 áreas e a formação de consórcios nada mudaram, além da cor dos ônibus", afirma Cid Silva.

As empresas, a partir de 1978, ficaram reduzidas a 38, responsáveis por uma frota de 6 400 velhos veículos. "Na ocasião", diz Silva, "tivemos de investir muito em ônibus usados (idade média de nove anos) e na compra do acervo — operações necessárias para eliminar algumas das 68 empresas existentes. Dessa maneira, não houve substancial melhoria para o setor".

Falta financiamento — No segundo ano de operação, as empresas realizaram algumas substituições de ônibus, utilizando financiamentos do CDC. "A linha de crédito que o governo prometeu, com destaque para as áreas metropolitanas, ainda não chegou a São Paulo", denuncia Cid Silva. Esta, aliás, é uma lamentação comum a todos os empresários. "Hoje, para comprar um ônibus, pagamos a mesma taxa de juros de quem adquire um Opala", lamenta Siqueira. "O sujeito é obrigado a manter carros velhos, pois não há financiamento", completa Silva Filho.

Cid Silva vê nisso apenas parte de um grande apadrinhamento voltado à empresa pública. "Em todos os setores, ela recebeu ajuda substancial". "Vejam-se a compra de 1 200 ônibus novos pela CMTC, com favores especiais e o plano do trolebus, caríssimo".

O combativo advogado não se conforma com o financiamento dos crônicos déficits da CMTC, que passaram de 39,2% em 1976 para 104,6% em 1979. "Para o ano que vem, a promessa de subênção atinge Cr\$ 6 bilhões".

Tudo isso, segundo ele, contraria a própria Constituição do País, que dá preferência às empresas privadas na exploração das atividades econômicas, podendo o Estado atuar apenas "em caráter suplementar".

Menos passageiros — Na verdade, não é o que tem acontecido. O montante dos passageiros transportados por ônibus particulares em São Paulo está diminuindo, em vez de aumentar. Hoje, cada ônibus movimenta 555 passageiros/dia, quando esse índice já foi de 1 000. "Em 1965, tínhamos 65 veículos, transportando 61 mil passageiros por dia", diz Silva Filho. Hoje, com 155 veículos, transportamos, no máximo, 58 mil".

"A utilização maior do Metrô e da própria CMTC diminuiu nossas possibilidades", explica o empresário. "Além disso, muitas das nossas linhas são obrigadas a trabalhar em integração com o Metrô, o que só nos causa prejuízo. Dos Cr\$ 9,00 da passagem, apenas Cr\$ 7,70 ficam para nós".

Para piorar as coisas, a CMTC vai aos poucos absorvendo as linhas principais. "Para os particulares, só sobra o osso", diz Cid Silva. "A Marginal, por exemplo, onde se pega de tudo, até uma pneumonia — menos passageiros".

"A CMTC quer acabar com os particulares", denuncia Silva Filho. "Ela sabe quais são os melhores itinerários, pois somos obrigados a entregar relatórios mensais para eles, e vai tomando-os um-a-um".

Diante desse quadro, as empresas buscam soluções e pedem ajuda ao governo. "É urgente o subsídio indireto, através do financiamento", reivindica Cid Silva. "A redução do IPI dos chassis e carroçarias beneficiou apenas as montadoras e encarçadoras. A redução do Imposto de Renda para 6% também não serve para nada. Só pode desfrutar disso quem tem lucro".

"Duas pegadas" — Hoje, a mão-de-obra "come" 60% da renda bruta de qualquer empresa de transporte urbano. Por isso, Siqueira acha que o transporte coletivo devia "ter uma alíquota de INPS mais leve". Enquanto a solução não vem, as transportadoras vão dando seu "jeitinho", através das "duas pegadas". A maioria das empresas precisaria ter três equipes de motoristas e cobradores. "Entretanto, não se acham funcionários", revela Silva Filho. Primeiro, porque há déficit de motoristas. Segundo porque eles preferem uma jornada mais longa. E terceiro, porque os bons estão nas empresas de turismo, os regulares na CMTC (que paga melhor) e, para nós, só sobram os ruins".

Nasce daí o regime de "duas pegadas", proibido por lei. "por exemplo, o sujeito pega das seis às dez da manhã e das seis da tarde até às dez da noite ou mais. Na folha, eles recebem dez horas (oito normais mais duas extras). As demais são pagas por fora, sem encargos".



Silva: a estatização fora-da-lei

Outras medidas operacionais incluem a troca racional de óleo de caráter (com a utilização de "garrafinhas"), retirada de ônibus de circulação nos horários ruins, abolição de horas extras dos funcionários de administração, dispensa de empregados de altos salários e até o leasing, "um jeito de escapar do Imposto de Renda, jogando tudo na despesa".

"Com ele, ninguém mexe" — Algumas empresas, como a Paratodos, acredi-

tam na diversificação como forma de atravessar os tempos de vacas magras. "Nos anos sessenta", diz Siqueira, com o mesmo dinheiro da passagem se comprava um jornal. Hoje, o jornal custa o dobro da tarifa. Então, o remédio é investir em outras áreas. Se dependêssemos só do transporte, estaríamos perdidos".

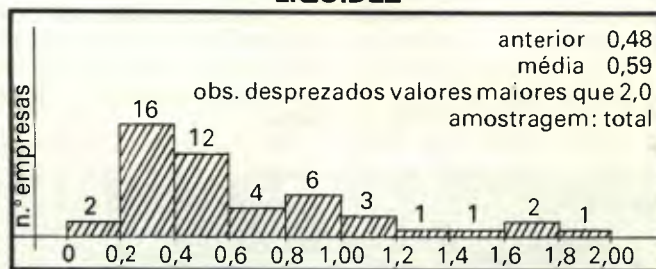
Apesar do pouco sucesso do plano de formação de consórcios em São Paulo, Siqueira defende o agrupamento de empresas sólidas, "para se obter custos menores. Nossa empresa sozinha não comporta um computador. Mas, um conjunto de empresas poderia tê-lo".

O subsídio ao óleo diesel, solicitado por muitos empresários, não tem o apoio de Siqueira. "É uma média difícil de se controlar. Poderia haver câmbio negro. Com o óleo mais barato, as empresas não controlariam a bomba injetora. Já hoje, na maioria dos casos, é realizado de ano em ano. O equipamento é caríssimo e não existe incentivo à sua compra".

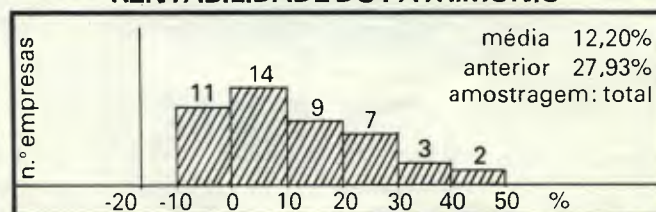
Siqueira prefere reivindicar o aumento da velocidade comercial dos ônibus. "Para tanto, não basta criar faixas exclusivas. É necessário restringir o espaço para os automóveis particulares. Mas, com eles, ninguém mexe".

Reportagem de Bernardo Ajzenberg. Texto de Neuto Gonçalves dos Reis.

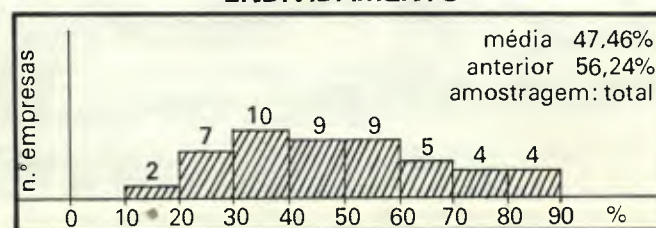
LIQUIDEZ



RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO



ENDIVIDAMENTO



RIO DE JANEIRO

"Os piores anos ficaram para trás"

O setor saiu do péssimo, está no regular e caminha para o bom

Para o ex-presidente do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Rio de Janeiro e diretor das empresas Santa Sofia e Viação Taninha, Agostinho Maia, os piores anos já passaram. "Saímos do péssimo, estamos no regular e caminhamos para o bom."

De fato, o passado recente, foi de crises, greves e necessidade de subsídios oficiais. Em 1979, o que se viu foi o fechamento de algumas empresas (como a Viação Meier e a Viação Glória), enquanto outras trocavam de mãos (Viação Leblon, adquirida por um grupo paulista, Viação Forte e a Viação Parapanuan).

Mas, estas dificuldades estão acabando. "A crise dos últimos quatro anos nos ensinou a apertar os cintos", revela Agostinho Maia. "Hoje, operamos mais racionalmente, com menor desperdício. O regime de emagrecimento foi doloroso. Mas, se soubermos aproveitar os resultados, permaneceremos mais fortes e saudáveis."

Sem dinheiro da EBTU — A melhor prova de que a saúde das empresas vai bem é que muitas começam a renovar suas frotas, mesmo sem as verbas da EBTU. "As frotas passaram tanto tempo sem trocar ônibus, que uma

quarta parte dos 6 mil veículos completam ano que vem o limite de sete anos de vida útil", explica o atual presidente do Sindicato da categoria, Resieri Pavanelli. "A EBTU havia prometido liberar Cr\$ 500 milhões de financiamentos para a compra de quinhentos ônibus. Mas, se saíssem hoje, já dariam para comprar só duzentos e poucos. Mesmo assim, nós precisamos desse dinheiro, financiado em 36 meses, a juros de 30% ao ano. Mas, o governo federal exigiu um projeto, quando outras cidades tiveram toda facilidade. Deve ser falta de verba, ou, então, de sintonia política", completa Pavanelli.

Mesmo sujeitos aos juros bancários e aos 6,9% de IOF, os empresários estão renovando suas frotas. "O negócio é arriscar e investir", explica Lely Redehy, diretor presidente da Viação Parapanuan, adquirida no início de 1979 por um grupo paulista, quando não passava de uma empresa quase falida com uma frota de mais de seis anos e idade.

"Compramos quarenta chassis Mercedes em 1979", diz Redehy, "e mais 53 agora neste ano, acabando com os veículos 1971 e 1972, que já estavam caindo aos pedaços."

Menor manutenção — O raciocínio para justificar a renovação é muito simples. "O custo mensal de manutenção de um veículo velho já era superior à prestação de um novo. Depois, de um total de 219, cerca de cinquenta carros por dia voltavam para a oficina, por defeitos mecânicos."

A empresa investiu também em feramental de oficinas e comprou duas máquinas de lavar. "A operação era inteiramente manual", acentua Redehy.

Os resultados dos investimentos ain-

da não se refletem no balanço de 1979. Redehy garante, porém, que os números vão mudar em 1980 e 1981. "Com frota nova, os resultados serão outros. Ainda teremos de investir muito até atingirmos o ponto ideal. Mas, vai compensar."

A mesma política (de renovação) foi adotada por Agostinho Maia tanto na Santa Sofia quanto na Viação Taninha, com bons resultados (rentalidade de 23,6% sobre o patrimônio em 1979). "Temos 102 ônibus", explica Maia, "e a idade média da frota, em 1978, era de seis anos. Nos últimos dois anos, conseguimos renovar mais de 50%, caindo para três anos e meio, mais ou menos."

"Consciência pesada" — A Viação Santa Sofia conseguiu estabilizar-se graças à correção das tarifas do ano passado para cá e ao subsídio sobre o óleo diesel. Para Maia, a injeção de dinheiro oficial "foi apenas o reconhecimento do governo de que estava de consciência pesada, por ter arrojado as tarifas cariocas para baixar, artificialmente, os índices de custo de vida". Explica também que a verdadeira finalidade do subsídio era possibilitar o aumento dos salários dos empregados, após a greve. "Mas, saiu como subsídio ao diesel com a finalidade de evitar uma enxurrada de pedidos semelhantes."

Já a Viação Taninha ainda não atingiu um bom desempenho. Mas, conseguiu reduzir a idade de sua frota de sete anos no início de 1978 para cerca de quatro anos hoje (são sessenta carros). Maia atribui a diferença de desempenho das duas empresas aos percursos médios anuais — a primeira roda 110 mil quilômetros e a segunda apenas 78 mil por ano. Enquanto a primeira goza de exclusividade nas linhas, a segunda tem concorrentes, não



Frescões: há cinco anos, espetacular inovação, hoje uma frota necessitando de urgente renovação

opera nos finais de semana e está sujeita a velocidades comerciais muito baixas.

Nesta corrida aos ônibus novos, a preferência tem recaído sobre o chassi OF da Mercedes, segundo Maia, "muito resistente, durável e reforçado. Mesmo custando Cr\$ 120 mil a mais, é muito vantajoso". Lely Redehy concorda plenamente. "É uma pena a Mercedes não ter mais desse chassi para atender nossos pedidos. Acredito na uniformização da frota carioca, toda com chassi OF, se a fábrica quiser atender à demanda existente. Só compramos o LPO por falta de alternativa."

A vedete do ano — Pelo menos para Redehy, em matéria de carroçaria, a grande vedete do ano foi o ônibus urbano da Ciferal Paulista. "Como tínhamos de renovar mais de oitenta ônibus e sabíamos da incapacidade da Ciferal (carioca) de atender a todos os pedidos no prazo, optamos também pelos da Ciferal Paulista, semelhantes na construção e com preço vantajoso. Encomendamos dois, padronizando nossa frota com modelos iguais, embora de fábrica diferentes."

Apesar de as coisas estarem melhorando, as reclamações contra as tarifas "abaixo do real", não poderiam



Pavanelli: 25% com mais de seis anos

faltar. Nem as queixas em relação à defasagem entre os aumentos dos componentes dos custos e dos preços das passagens. "Durante vários meses", diz Maia, "temos de bancar os aumentos

dos custos. Quando sai a tarifa, todos os produtos já aumentaram de novo. Então, nunca podemos operar com alguma reserva, somos sempre obrigados a subsidiar os períodos de defasagem."

Quem fez a greve? — Mas, há também empresários preocupados com a imagem da classe, vista até hoje como "exploradora do povo". "Isso acontece", declara Redehy apenas porque alguns empresários, às vezes, proprietários de mais de duzentos ônibus, donos de uma empresa construída ao longo de toda uma vida, insistem em importar um Mercedes 230S (Cr\$ 3 milhões) da Alemanha. Então, não podemos ter direito a algum luxo?"

Se os empresários já defendem o direito a um bom Mercedes, certamente, a situação está mesmo melhorando. Aparentemente, foram os donos de ônibus os maiores beneficiários da greve dos motoristas em 1979. "Quem fez a greve?", pergunta um velho conhecedor do transporte urbano carioca, que se nega a permitir a publicação do seu nome. "Falei em 'off'", defende-se.

Reportagem de Fred Carvalho. Texto de Neuto Gonçalves dos Reis.

Caixa Forte

A tradição e experiência da GOLIVE na fabricação de Terceiro-Eixo, traz também a melhor opção em se tratando de Semi-Reboque Granelheiro e Carga-Seca de 2 ou 3 eixos. Uma verdadeira caixa-forte para o transporte de sua carga.

Acoplável a qualquer tipo de cavalo mecânico, sua suspensão foi projetada para uma perfeita distribuição da carga sobre os eixos. Construído em chapas de aço e madeira de lei, de forma a ficar mais leve e resistente, proporcionando maior capacidade de carga útil.

Equipe a sua frota com o Semi-Reboque Golive **Garantia de lucro certo**



GOLIVE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.

Rod. SP 322 - Armando Salles Oliveira Km 337,9
PABX 42-2399 - CEP 14160 - Sertãozinho - SP

UMA GRANDE CARGA: RESPONSABILIDADE. RESPONSABILIDADE: UMA GRANDE CARGA.

As atividades de infra-estrutura se constituem no suporte lógico a todo processo de desenvolvimento e crescimento econômico de uma nação. O transporte, uma dessas atividades, é um dos principais fatores de integração e viabilização de novos empreendimentos econômicos.

Há trinta anos vimos promovendo a consecução de um elenco de tarefas que caracterizam uma empresa tecnificadora da atividade de transporte.



TRANSPORTADORA VOLTA REDONDA S.A.

Rua Curuçá 1804 - CEP 02168 - fones: 291-0211 e 292-6132
Telex (011) 31765 - São Paulo, SP

Transportes Nacionais e Internacionais
BRASIL-ARGENTINA-URUGUAI-PARAGUAI-CHILE

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (C\$ Milhões)	CRESCIM. REALDA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (C\$ Milhões)	PERMANENTE (C\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (C\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (C\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (C\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LIQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
1	Transportadora Coral	RJ	12/79	1103,1	12,1	334,9	212,1	84,1	0,0	(54,7)	29,4	8,7	2,7	1,1	48,3
2	Transp. Volta Redonda	SP	12/79	997,1	(11,3)	288,1	224,9	(30,0)	4,7	16,5	(8,8)	(3,1)	(0,9)	0,7	63,6
3	Transp. Latínoamérica	RS	12/79	963,8	-	250,0	282,6	(3,0)	5,5	(1,6)	4,2	1,6	0,4	1,0	52,3
4	Dom Vital	RJ	12/79	895,1	9,9	268,1	170,0	68,5	2,1	(35,8)	34,8	12,2	3,8	2,5	21,9
5	Atlas	SP	12/79	876,5	18,2	406,0	262,8	74,2	2,1	37,7	38,6	9,5	4,4	4,7	9,1
6	Transportadora Relâmpago	PE	12/79	767,8	(11,8)	103,6	68,9	19,4	3,6	(26,4)	(2,1)	(2,0)	(0,2)	3,1	37,9
7	São Geraldo	RJ	12/79	709,4	(25,1)	250,7	201,2	(12,6)	29,6	(22,5)	(5,5)	(2,2)	(0,8)	1,5	41,7
8	Cotrasa	PR	12/79	680,2	13,1	502,6	397,6	80,8	(30,0)	22,9	27,9	5,5	4,1	1,8	19,5
9	Della Volpe	SP	12/79	655,1	(0,2)	260,5	246,1	44,1	5,2	8,1	57,4	22,0	8,8	1,0	32,7
10	Júlio Simões	SP	12/79	645,2	61,0	207,0	200,8	5,1	7,0	4,4	16,5	8,0	2,6	1,1	51,4
11	Transdroga	SP	12/79	566,7	(14,1)	167,3	160,4	10,2	1,2	(3,6)	7,8	4,7	1,4	1,1	41,3
12	Seg	RJ	12/79	545,5	161,3	127,9	141,4	29,0	(11,3)	(0,5)	17,7	13,8	3,2	0,7	59,2
13	Nordeste	BA	12/79	538,4	21,6	365,5	384,2	(48,0)	66,6	51,6	70,2	19,2	13,0	1,2	43,7
14	Expresso Mercúrio	RS	05/80	528,7	15,6	179,3	135,8	22,4	7,7	0,0	30,2	16,8	5,7	1,4	30,3
15	Rodoviário Caçula	MG	03/80	469,3	(0,4)	134,9	92,5	25,5	1,6	(14,6)	12,5	9,3	2,7	2,8	28,4
16	Star Transportes	MG	12/79	451,0	20,8	170,5	134,5	10,3	12,6	(8,0)	14,9	8,7	3,3	1,4	47,9
17	Transportes Fink	RJ	01/80	440,5	(14,8)	127,0	111,1	16,9	(3,7)	(3,5)	9,7	7,6	2,2	1,4	43,3
18	Transportadora Mayer	RS	01/80	438,5	(13,8)	66,8	41,1	9,0	(1,5)	(8,5)	(1,0)	(1,5)	(0,2)	1,4	55,9
19	Transpampa	RS	06/79	430,5	6,7	188,7	237,2	(13,9)	30,5	(6,2)	20,1	10,7	4,7	1,0	48,6
20	Rápido 900	SP	12/79	409,5	0,7	68,8	38,3	21,5	1,4	5,2	17,7	25,7	4,3	1,5	40,4
21	Rápido Paulista	PR	12/79	396,4	(7,8)	174,2	170,3	25,3	0,3	0,6	26,2	15,0	6,6	1,2	35,5
22	Transpesca	PR	12/79	380,2	3,4	149,5	104,5	6,9	(0,6)	(17,1)	(10,2)	6,8	2,7	1,7	48,7
23	Expresso Araçatuba	SP	12/79	379,1	(3,6)	219,6	148,1	68,5	3,5	(15,2)	58,8	25,9	15,0	2,0	26,8
24	Superpesa	RJ	12/79	365,9	36,6	195,5	251,0	(14,5)	5,6	0,0	(4,9)	(4,6)	(2,4)	0,7	59,7
25	Transp. Itapemirim	ES	12/79	363,9	6,7	176,2	141,8	50,2	(10,1)	2,1	37,8	21,4	10,3	3,5	27,9
26	Liderbrás	RJ	12/79	362,6	13,1	68,4	67,8	20,7	0,5	4,3	25,5	37,2	7,0	0,8	46,0
27	Tegon Valenti	RS	12/79	361,7	8,4	93,9	91,5	13,4	5,0	3,8	22,2	23,6	6,1	1,2	47,2
28	Icopervil	PE	10/79	343,0	(12,8)	32,2	24,6	0,7	4,2	(9,8)	(4,9)	(15,2)	(1,4)	1,4	71,3
29	Irmãos Borlenghi	SP	12/79	334,9	9,0	164,1	175,7	3,6	2,6	-	6,2	3,7	1,8	1,2	22,3
30	Nova Era	SP	12/79	327,4	(26,5)	79,6	66,3	9,5	0,8	(11,3)	(1,0)	(1,3)	(0,3)	1,3	59,8
31	Transp. Tapajós	PR	12/79	321,6	20,9	84,3	59,1	9,7	2,6	(6,2)	6,1	7,2	1,9	2,2	31,0
32	Brazul	SP	12/79	318,4	(4,1)	166,3	129,9	26,7	2,6	1,8	31,1	18,7	9,8	1,8	22,0
33	Gafor	SP	12/79	305,7	(10,8)	202,4	140,3	34,8	3,9	(17,9)	20,8	10,3	6,8	2,6	16,0
34	Transultra	RJ	12/79	303,7	41,3	55,4	48,8	3,5	(0,3)	(2,6)	0,6	1,1	0,2	0,4	81,6
35	Transfreezer	SP	12/79	295,0	(14,3)	89,0	100,4	(4,2)	1,1	3,8	0,7	0,8	0,2	0,7	30,7
36	Trelsa	RJ	12/79	292,7	5,9	81,8	67,0	15,1	3,5	-	18,7	22,8	6,3	1,5	46,3
37	Além Fronteira	SP	12/79	289,2	7,7	65,9	51,2	12,4	6,0	(1,1)	17,2	26,1	5,9	1,4	43,5
38	Colatinense	ES	12/79	287,7	(9,7)	204,9	146,0	34,1	6,0	(13,5)	26,6	13,0	9,2	2,6	18,8
39	Transp. Tamoyo	PR	12/79	286,4	(44,7)	110,7	109,4	(3,3)	4,0	(2,7)	(3,4)	(3,1)	(1,2)	1,2	27,1
40	Henrique Stéfani	RS	12/79	285,3	5,4	133,5	129,2	17,6	4,3	(0,2)	19,7	14,7	6,9	1,0	24,5
41	Rodoviário Ramos	MG	03/80	275,5	(1,5)	109,0	87,6	39,4	0,8	(4,2)	36,9	32,9	13,0	1,6	28,8
42	Translor	SP	12/79	274,2	(7,7)	94,6	89,7	9,8	2,3	1,4	12,7	12,6	4,4	1,0	39,1
43	Rodoviário Uberaba	MG	12/79	271,3	5,1	58,8	66,0	(4,7)	6,7	(0,8)	1,3	3,4	1,2	1,1	37,7
44	Tora	MG	12/79	270,9	46,1	65,9	64,6	(4,1)	4,6	9,5	5,8	8,8	2,1	1,3	60,1
45	Metropolitan	SP	12/79	270,6	1,2	27,8	21,3	6,6	0,5	(3,4)	3,7	13,3	1,4	1,2	53,8
46	Expresso Maringá	PR	12/79	269,1	(17,3)	132,0	166,6	(4,2)	7,1	13,3	16,1	12,1	5,9	0,6	43,1
47	Transfarma	SP	12/79	266,4	10,4	48,0	23,5	4,5	0,2	4,2	0,5	1,0	0,0	1,4	0,5
48	Transp. Glória	SP	12/79	261,1	(4,0)	34,7	14,6	5,7	0,4	(5,3)	0,8	17,5	2,3	2,0	41,8
49	Brink	SP	09/79	256,4	(2,9)	78,6	66,4	0,7	0,1	(3,9)	(3,1)	3,9	1,2	1,2	32,8
50	Princesa dos Campos	PR	12/79	256,2	(18,3)	172,6	169,8	14,9	0,8	(2,1)	13,6	7,9	5,3	1,0	17,7
51	Sharp Transp.	SP	01/80	255,8	-	44,5	27,5	12,2	0,3	(3,2)	9,3	20,8	3,6	1,5	56,5
52	Transauto	SP	07/79	255,3	20,6	233,1	216,9	33,4	10,8	(2,7)	41,5	17,8	16,2	1,9	14,2
53	Sganderla Lazzari	RS	10/79	254,2	12,7	34,0	58,4	6,5	(12,4)	6,8	0,9	2,6	0,0	0,1	43,4
54	Edil	AM	12/79	252,1	-	28,3	11,8	11,4	0,4	(2,4)	9,4	33,2	3,7	1,3	59,1
55	Unetral	RS	12/79	249,1	(23,9)	252,5	193,6	19,0	1,2	(11,8)	8,4	3,3	3,4	3,4	8,7
56	Bosca	PR	12/79	248,0	29,1	99,0	122,0	8,9	2,3	7,5	18,7	18,9	7,5	0,6	37,3
57	Primorosa	RS	07/79	244,7	(13,5)	245,6	242,9	11,9	16,9	(4,6)	24,2	9,8	9,9	1,9	18,1
58	Ottmar B. Schultz	RS	12/79	230,1	10,4	29,4	41,4	(3,6)	4,7	0,0	1,1	3,7	0,5	0,8	71,3
59	Emp. Hass	RS	12/79	228,8	(14,9)	65,1	38,0	11,1	1,1	(9,8)	2,4	3,6	1,0	2,3	22,9

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENOVA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LIQUIDEZ CORRENTE
												OO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
60	Cesari	SP	12/79	227,6	(17,3)	222,6	81,1	58,1	(1,5)	(38,2)	18,4	8,3	8,1	5,0	9,8
61	Minas - Goiás	MG	12/79	226,4	(16,7)	145,2	149,6	17,0	5,2	(2,1)	20,1	13,8	8,9	1,2	19,8
62	Dacunha	SP	12/79	221,7	(16,1)	177,0	152,5	45,1	(9,9)	(13,4)	21,8	12,3	9,8	1,6	23,9
63	Novolar	SP	12/79	218,5	(5,6)	23,1	17,2	9,4	0,9	(2,4)	7,5	32,4	3,4	1,5	38,1
64	Itaipava Transp.	RJ	12/79	217,9	50,0	39,5	28,9	17,7	(12,4)	(3,7)	1,6	4,1	0,7	1,3	43,5
65	Transp. Cemape	SP	12/79	21,47	(9,5)	64,0	37,2	15,2	(0,3)	(5,6)	9,3	14,5	4,3	2,3	25,8
66	Sideral	RJ	12/79	213,2	(16,4)	241,5	212,1	19,0	0,0	(5,9)	13,1	5,4	6,1	2,1	9,5
67	Jateir	MG	12/79	210,8	(19,1)	72,1	129,5	(7,7)	2,1	14,9	8,3	11,5	3,9	1,1	64,3
68	Cocal Transp.	SC	02/80	209,7	(0,5)	29,5	12,3	7,9	(0,5)	(4,3)	3,1	10,5	1,5	1,7	39,6
69	Transportes Servical	SP	12/79	203,0	9,4	51,0	48,5	5,2	2,2	(2,4)	5,0	9,8	2,5	1,8	48,8
70	Transportes Bobber	RS	12/79	202,1	7,3	62,7	48,8	17,3	0,0	(2,7)	14,5	23,7	7,3	2,6	21,3
71	Irga-Luiz & Sérgio Torres	SP	01/80	197,3	(13,2)	101,0	172,1	(46,2)	(6,0)	22,4	(30,1)	(29,8)	(15,2)	0,7	59,5
72	Expresso Universo	SP	12/79	189,2	(17,4)	92,3	67,3	14,5	0,0	(9,2)	5,3	5,7	2,8	3,5	21,6
73	Maxicarga	SP	12/79	186,0	8,4	22,0	14,1	2,1	2,5	(3,1)	1,5	6,8	0,8	1,7	64,1
74	Planalto	RS	12/79	175,5	(13,4)	89,6	137,1	4,5	3,8	15,2	8,3	26,5	13,4	0,2	39,7
75	Cinco Estrelas	PS	12/79	173,9	-	59,4	44,0	8,9	0,0	(3,1)	5,8	9,8	3,3	2,3	16,0
76	Asa Branca	MG	12/79	173,0	(6,7)	127,8	83,2	17,0	(1,1)	(2,4)	13,5	10,6	7,8	6,7	5,6
77	Motonova	SP	12/79	171,2	(9,4)	61,3	53,0	12,5	5,3	0,7	17,1	27,9	10,0	1,3	27,8
78	Mesquita	SP	12/79	171,0	(23,5)	237,9	230,7	11,7	6,2	(0,7)	17,2	7,2	10,1	1,0	19,7
79	Transrêbe	SP	12/79	170,9	(4,7)	64,6	39,3	43,5	0,3	(6,4)	36,8	56,9	21,5	1,3	45,7
80	Radial	SP	12/79	170,8	(21,9)	105,9	86,3	9,5	1,9	(5,4)	6,0	5,7	3,5	1,7	20,9
81	Transportadora RA	SP	12/79	169,8	(8,9)	26,9	26,5	2,7	(0,2)	(0,9)	1,4	5,2	0,8	1,0	50,2
82	Pérola	RS	06/79	167,9	(15,8)	93,4	65,9	16,4	2,0	(6,5)	12,5	13,4	7,4	4,5	3,7
83	União	PR	12/79	167,3	3,6	63,1	34,6	15,2	(5,3)	(8,3)	1,8	2,8	1,1	1,8	34,9
84	Supertrans	SP	04/80	166,2	(31,2)	337,1	150,1	114,2	64,0	(61,4)	116,8	34,6	70,3	0,3	14,2
85	Arariboia	RJ	07/79	166,0	(3,8)	60,5	19,2	(17,9)	21,7	(14,4)	(10,6)	(17,5)	(6,4)	0,6	27,2
86	Dardo	RJ	12/79	161,6	(8,3)	66,1	52,0	20,5	2,4	(1,4)	21,9	33,1	13,6	1,6	25,0
87	Rodotigre	SC	10/79	154,6	(10,0)	65,4	22,1	19,3	1,6	-	20,9	31,9	13,5	2,4	30,9
88	Otacílio Correia	CE	12/79	149,3	(17,5)	41,2	35,2	9,1	0,6	0,1	9,8	23,8	9,5	1,6	33,4
89	Galiotto	RS	12/79	146,8	(23,1)	56,4	40,9	4,9	4,7	(6,6)	3,0	5,3	2,0	1,7	40,5
90	Petrotec	RJ	12/79	144,9	12,1	33,4	7,3	3,7	0,9	7,6	12,2	36,5	8,4	4,6	17,3
91	Transmine	BA	12/79	144,6	(29,1)	64,2	74,6	22,8	0,0	1,1	23,9	36,1	16,0	1,0	37,5
92	Transp. Americana	SP	01/80	138,1	13,4	95,2	94,0	15,6	-	(0,7)	14,9	15,6	10,8	1,0	25,0
93	Sulina	RS	06/79	137,4	(59,5)	221,7	161,3	8,7	5,9	0,5	15,1	6,8	11,0	2,9	15,8
94	Emp. São Luiz	BA	12/79	136,1	20,3	64,8	92,5	46,6	0,1	(26,0)	20,6	31,8	15,1	0,8	42,7
95	Sul Bahia	SP	12/79	134,9	(14,5)	47,4	19,1	12,1	0,7	(7,9)	5,0	10,5	3,7	3,6	21,8
96	Jorbra	RJ	12/79	129,6	6,8	12,1	13,4	(0,5)	-	0,7	0,2	1,7	0,2	0,8	63,3
97	Santa Rosa	RS	05/79	128,8	(14,4)	38,8	40,8	(3,2)	0,5	(0,4)	(3,1)	(7,9)	(2,0)	1,3	46,2
98	Rebesquini	RS	12/79	128,7	(13,7)	78,1	94,0	8,8	2,9	3,2	14,9	19,1	11,6	0,7	35,1
99	Lider	MG	12/79	127,4	(6,1)	59,6	65,3	(11,2)	7,8	0,3	(3,1)	(5,2)	(2,4)	1,3	41,2
100	Transtec	BA	12/79	127,0	(30,9)	63,9	135,5	(23,9)	10,2	1,8	0,6	0,9	0,5	0,5	63,7
101	Jardel - São Paulo	SP	12/79	126,3	4,0	56,2	56,1	11,0	(1,3)	1,8	11,5	20,5	9,1	1,0	39,5
102	São Luiz	RJ	12/79	126,2	(0,8)	51,5	53,8	11,0	1,5	(0,1)	12,4	24,0	9,8	1,1	47,3
103	Panazzolo	RS	12/79	123,5	-	117,4	113,9	17,1	3,4	2,9	23,4	19,9	18,9	1,0	20,4
104	Sopros Divina	SP	12/79	123,1	(0,1)	76,4	88,2	11,9	3,5	6,1	21,5	21,1	12,5	1,1	40,8
105	Exp. Figueiredo	MG	12/79	122,9	(41,6)	77,0	66,3	(6,8)	16,6	1,1	10,9	14,2	8,7	2,3	30,8
106	Atlântico	SP	12/79	121,3	-	49,8	76,0	0,5	(2,1)	7,9	6,3	12,7	5,2	0,4	53,6
107	Guairacá	PR	12/79	117,5	-	37,5	33,2	10,7	0,0	(0,2)	10,5	28,0	8,9	1,4	22,0
108	Rolantense	RS	12/79	114,8	1,0	38,5	32,5	5,0	0,1	(1,5)	3,6	9,4	3,1	1,5	22,8
109	BR-100	RJ	12/79	114,8	(15,0)	24,8	14,2	9,4	-	(3,1)	6,3	25,4	5,5	2,0	28,2
110	Barcellos	SP	12/79	113,9	(3,0)	33,1	29,6	6,7	1,6	-	8,3	25,1	7,3	1,3	27,2
111	Organização Geral	MT	12/79	112,8	17,2	60,8	64,6	3,2	6,9	5,9	16,0	26,3	14,2	0,9	38,0
112	Chaba	RJ	12/79	112,1	(13,0)	60,3	80,5	4,6	-	(2,7)	1,1	7,6	7,1	0,6	34,2
113	Politrans	SP	12/79	108,6	60,2	20,5	15,8	11,9	0,4	(0,4)	11,9	58,0	11,0	1,2	80,3
114	Guapu	SP	12/79	108,5	6,1	29,8	30,2	7,8	1,2	-	9,0	30,2	8,2	0,9	47,9
115	Sancap	SP	12/79	107,9	5,1	43,7	44,0	8,4	2,1	-	10,5	24,0	9,7	1,0	30,6
116	A Lusitana	SP	12/79	104,0	(26,1)	85,5	85,2	(1,6)	9,6	-	8,0	9,3	7,7	1,2	18,2
117	Goyaz	GO	12/79	101,8	(13,0)	66,2	59,2	3,8	-	(1,7)	2,0	5,7	3,7	1,7	15,4
118	Gonçalves	SP	12/79	101,7	-	63,3	40,1	17,7	-	(8,1)	9,5	27,9	17,4	4,1	12,9

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (C/\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (C/\$ Milhões)	PERMANENTE (C/\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (C/\$ Milhões)	LUCRO NAO-OPERAC. (C/\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (C/\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (C/\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LIQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
119	Unico	SP	12/79	100,9	(23,8)	34,6	31,9	4,3	(0,2)	0,0	4,0	11,8	4,0	1,2	24,7
120	Grønero	SP	12/79	100,4	2,4	24,2	32,2	2,1	2,1	-	5,1	21,0	5,0	0,7	51,2
121	Elmo	SP	12/79	96,4	(5,6)	42,2	40,6	11,0	0,2	(1,6)	9,6	22,7	9,9	1,2	17,1
122	Transantos	MS	12/79	95,1	38,9	19,1	16,0	6,6	0,0	0,0	6,6	34,6	6,9	1,7	61,8
123	Trancãcio	MG	12/79	86,7	-	32,9	49,7	8,5	(0,5)	3,3	11,3	34,3	13,0	0,8	23,1
124	Irapuru	RS	04/80	86,7	-	27,9	30,4	2,3	1,8	2,3	6,4	22,9	7,4	1,0	44,8
125	B	SP	03/80	86,6	102,8	12,4	2,1	6,9	0,9	(2,2)	5,6	45,2	6,5	3,5	34,9
126	Vetorial	MG	04/80	86,2	73,8	9,9	20,2	6,4	1,6	0,0	8,0	80,8	9,3	0,8	75,8
127	Somitra	MG	12/79	86,2	21,5	18,6	26,9	2,7	0,0	3,9	6,6	35,5	7,6	0,8	45,4
128	Rodoviário Mineiro	MG	06/80	85,4	(0,1)	35,3	42,3	4,1	2,4	0,0	6,5	18,4	7,6	1,1	33,9
129	FNV Transp.	SP	06/80	83,6	1,7	34,3	20,5	19,6	0,0	(3,0)	16,6	48,7	19,8	2,0	33,9
130	Catarinense	SP	12/79	82,1	14,8	27,4	14,8	1,4	0,0	(3,3)	3,8	13,9	4,6	3,9	14,6
131	Campos Sales	SP	12/79	81,2	23,4	22,3	14,1	2,5	0,4	(2,8)	0,1	0,5	0,1	1,8	30,5
132	Veldoo	SP	01/80	80,8	12,2	29,0	25,5	22,0	(0,4)	(1,5)	12,7	43,7	15,7	1,2	53,6
133	Transverna	SP	12/79	80,3	(20,5)	14,0	11,3	(0,5)	0,2	(1,5)	(1,8)	(12,8)	(2,2)	1,8	62,0
134	Reunidas	SC	12/79	80,1	28,7	29,5	21,4	1,7	0,3	(2,8)	(0,8)	(2,7)	(0,9)	1,3	25,3
135	Rodemave Transp.	RS	12/79	78,0	53,8	11,3	13,6	6,0	1,3	1,8	9,2	81,4	11,7	0,8	60,4
136	TMT-Transp. Terrestres	SP	12/79	77,8	(14,5)	66,4	65,9	0,3	0,1	0,1	0,5	0,7	0,6	2,0	22,0
137	Cotran	SP	12/79	77,4	(16,0)	12,6	3,4	1,1	0,5	(1,3)	0,5	3,9	0,6	2,5	32,3
138	Etel Transportes	SP	12/79	76,5	(11,3)	22,4	20,6	1,1	0,9	0,0	1,8	8,0	2,3	1,1	29,7
139	Translôvos	SP	12/79	76,4	(2,1)	22,3	27,4	1,0	0,9	2,0	4,2	18,8	5,4	0,6	37,0
140	Mallmann	RS	12/79	74,5	(28,1)	94,7	69,4	5,4	2,2	(7,7)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	1,9	10,0
141	Rodocerto	SP	01/80	74,3	(15,9)	15,0	7,8	0,2	1,6	0,0	1,9	12,6	2,5	2,2	29,0
142	Partezani Transp.	SP	12/79	72,9	0,5	47,0	49,0	2,5	1,1	1,5	5,3	11,2	7,2	0,8	24,3
143	Transportadora Cortês	SP	12/79	72,4	(3,5)	33,1	30,5	0,0	4,3	(0,5)	3,8	11,5	5,2	1,2	24,7
144	Transp. Barrense	RJ	12/79	70,5	-	33,6	23,5	13,1	0,2	0,5	13,8	41,1	19,6	2,4	17,8
145	Transp. Belo Vale	MG	12/79	69,5	(0,6)	32,0	16,1	8,2	1,3	(4,9)	4,6	14,4	6,6	2,0	28,9
146	Expresso Rino	SP	12/79	67,4	(23,8)	232,3	15,4	9,5	0,2	3,9	5,8	18,0	8,6	3,8	15,7
147	Citrama	PA	12/79	67,0	(8,3)	53,7	50,8	17,0	0,2	2,1	19,3	35,9	28,8	1,1	29,3
148	Transp. Cometa	PE	12/79	66,5	-	15,5	13,2	1,3	0,0	(2,6)	(1,3)	(8,4)	(2,0)	3,2	50,6
149	Ideal Transportes	SP	12/79	66,5	12,3	82,8	63,6	12,6	0,2	(6,0)	6,8	8,2	10,2	1,7	17,4
150	Transportes Cheim	ES	12/79	66,3	(42,4)	82,3	77,4	(7,4)	10,3	(2,9)	0,0	0,0	0,0	1,2	25,9
151	Trans Asa	RJ	12/79	65,5	42,8	9,8	16,3	0,6	0,0	0,1	0,8	8,2	1,2	0,7	55,8
152	Transportes Tomé	SP	12/79	63,2	-	11,4	5,0	0,5	0,0	0,0	0,5	4,4	0,8	3,5	16,2
153	Transparaguay	SP	12/79	62,4	43,6	18,0	18,5	5,0	0,0	2,7	7,7	42,8	12,3	1,0	38,1
154	Riobrás Transportes	RJ	12/79	62,3	(6,8)	16,7	13,3	2,0	0,0	(0,8)	1,2	7,2	1,9	2,5	29,1
155	Ize	SC	12/79	62,2	-	25,5	17,9	3,0	0,3	(2,7)	0,6	2,3	1,0	1,9	30,2
156	Franco Brasileiro	SP	12/79	60,5	(6,2)	17,9	15,8	4,0	(0,2)	0,3	4,1	21,0	4,9	1,2	29,5
157	Transp. Carvalho	RJ	12/79	60,1	(30,9)	41,4	45,7	0,4	0,8	2,1	3,4	5,8	64,2	0,8	37,9
158	Transbrás	RJ	12/79	58,5	-	28,2	35,1	(3,0)	1,0	2,4	0,3	10,6	0,5	0,8	39,1
159	Constelação	RJ	12/79	58,1	-	5,4	7,4	4,3	0,1	0,5	4,9	90,7	8,4	0,8	56,7
160	Exp. Zacharias	SP	06/79	57,0	(26,1)	23,0	14,8	6,6	0,7	(1,2)	6,1	26,5	10,7	1,5	43,3
161	Rodex Exp. Rodoviário	RJ	12/79	56,3	(28,9)	15,2	23,4	(2,3)	0,3	2,9	0,9	5,9	1,6	2,8	67,5
162	Venãncio Aves	RS	06/79	56,2	-	13,8	9,6	0,3	1,7	(1,1)	(0,8)	5,8	1,4	1,9	25,4
163	Fornecedora de Transportes	MG	12/79	55,6	(28,1)	35,0	39,1	3,5	0,6	(1,7)	2,4	6,8	4,3	1,0	32,1
164	Transp. Má-pin	SP	12/79	54,8	14,5	61,9	27,3	27,9	0,2	(7,6)	20,6	33,3	37,6	3,0	20,7
165	Transnorte	CE	12/79	53,0	(19,9)	42,1	19,6	14,5	0,4	(5,1)	14,9	23,3	18,5	1,2	29,7
166	Sulimpesca	RS	12/79	52,6	(0,1)	53,7	49,5	0,8	0,4	(3,2)	(2,1)	(3,9)	(4,0)	1,1	24,7
167	Transportes Fátima	MG	12/79	52,2	20,1	32,5	36,8	6,1	2,4	2,0	10,5	32,3	20,1	1,0	37,3
168	Fassina	SP	12/79	51,8	-	20,6	19,1	(1,2)	(0,1)	1,7	0,4	1,9	0,8	0,2	35,4
169	Roja Transpor	RJ	12/79	51,3	(5,8)	20,4	16,7	2,2	0,7	1,2	4,1	20,1	8,0	1,9	36,7
170	Exp. Piracicabano	SP	12/79	48,9	(10,7)	36,4	35,3	2,3	1,1	0,0	3,4	9,3	6,9	1,3	26,0
171	Transquímica	SP	12/79	48,6	25,1	19,6	15,2	4,2	1,8	(0,2)	5,8	29,6	11,9	1,5	34,9
172	Transportes Bonfrio	PE	12/79	48,2	(24,9)	6,6	11,3	(6,5)	0,0	0,3	(6,3)	(95,4)	(13,1)	0,8	64,4
173	Transp. Itaguaçu	SP	12/79	47,8	(21,8)	12,2	9,3	3,3	3,1	(0,3)	3,2	26,2	6,7	1,6	27,4
174	Transportadora DM	RS	06/79	46,6	-	14,3	17,7	0,8	(0,6)	1,1	0,3	2,1	0,6	0,9	50,7
175	Transp. Ferrão Dias	MG	12/79	45,9	(9,8)	46,8	36,5	5,9	0,4	(1,5)	5,8	12,4	12,6	2,3	12,3
176	Transp. S. Viana	SP	12/79	45,0	-	12,0	10,1	0,7	1,3	(0,3)	1,6	13,3	3,6	2,0	36,5
177	Trans-In	SP	12/79	43,0	-	10,6	17,0	0,1	0,0	3,8	4,0	37,7	9,3	1,1	64,7

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LIQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
178	Transp. Girassol	MG	12/79	41,7	(16,4)	18,9	17,9	2,1	0,2	0,9	3,3	17,5	7,9	1,3	35,7
179	Transp. Tosio Abe	SP	12/79	41,3	36,2	5,9	3,6	3,1	0,1	0,3	3,5	59,3	8,5	1,7	33,7
180	Expresso Adamantina	SP	12/79	40,8	(19,8)	29,9	30,5	5,0	0,1	0,3	4,7	15,7	11,5	0,9	21,4
181	Rosema	RS	12/79	40,3	-	6,7	5,6	2,9	0,0	1,4	4,4	65,7	10,9	1,6	43,2
182	Transp. Ferolla	MG	12/79	39,6	-	53,4	63,8	(4,8)	0,0	3,8	(0,9)	(1,7)	2,3	1,2	26,5
183	Emp. Transp. Cordial	SP	12/79	38,3	(6,5)	12,7	10,9	5,0	0,0	0,1	5,1	40,2	13,3	1,4	38,0
184	Transp. São Luiz	RJ	10/79	37,1	(8,0)	14,7	20,7	0,9	2,5	0,0	3,4	23,1	9,2	0,8	47,9
185	Picolli	MG	12/79	37,0	(20,7)	21,2	20,1	(1,0)	(0,3)	(2,4)	(3,8)	(18,0)	(10,3)	1,6	14,2
186	Transvalor	SP	06/79	35,9	8,3	5,9	8,4	2,5	0,0	0,5	3,0	50,8	8,4	0,8	54,2
187	Transp. Bandeirantes	SP	12/79	35,8	58,9	14,6	14,7	0,8	0,2	0,2	1,3	8,9	3,6	0,9	29,1
188	Distral Transp.	RJ	12/79	35,2	(28,4)	27,2	25,9	1,4	0,3	0,1	1,9	6,9	5,3	1,1	26,2
189	Transportes Galvani	SP	06/79	29,7	-	24,5	18,1	3,1	1,0	(0,8)	3,6	14,6	12,1	1,9	18,7
190	Transp. Nascimbem	SP	12/79	29,7	-	15,4	9,5	4,3	0,2	0,0	4,6	29,8	15,4	2,1	23,9
191	Transportadora Araujo	MG	12/79	29,0	9,0	8,5	17,4	0,1	0,0	2,1	2,2	25,8	7,5	0,1	50,9
192	Exp. Rodovias	RJ	12/79	28,6	-	5,3	10,9	0,3	0,0	1,5	1,8	33,9	6,2	0,1	71,3
193	Exp. Novato	MG	12/79	28,5	(21,7)	16,7	16,3	3,3	(3,0)	(1,3)	(1,0)	(5,9)	(3,5)	1,0	30,1
194	Transcataratas	PR	12/79	27,6	34,1	4,9	0,3	0,2	1,6	1,2	0,5	10,2	1,8	30,7	27,2
195	Rodoviário Araxá	MG	12/79	27,6	-	11,7	9,3	3,8	1,6	1,4	6,8	58,1	24,6	1,5	26,1
196	Roda-Sol	MG	12/79	27,1	21,2	15,0	19,9	7,7	0,8	5,3	13,9	92,6	51,2	0,9	43,4
197	Transportes A. Dumas	SP	12/79	26,4	(7,6)	5,7	5,9	0,5	0,3	0,0	0,8	14,0	3,0	0,5	24,8
198	Benatti	SP	12/79	26,3	-	14,9	18,9	1,2	1,3	0,0	2,5	16,7	9,5	1,5	20,7
199	Ela Transportes	MG	01/80	25,8	-	5,9	12,1	2,0	0,0	0,8	2,8	47,4	10,8	0,6	65,4
200	Sola Transportes	RJ	06/79	25,7	98,6	19,8	25,2	0,9	0,1	1,9	3,0	15,1	11,6	0,6	29,7

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

1	Itapemirim	ES	01/80	1731,0	(8,0)	1419,3	1314,9	98,8	1,8	(11,3)	89,3	6,3	5,2	1,6	24,2
2	Viação Cometa	SP	12/79	1500,9	(18,0)	1038,2	848,3	132,5	53,5	(38,0)	148,0	14,3	9,9	1,9	16,0
3	Viação Garcia	PR	12/79	721,6	(14,6)	481,9	435,1	117,1	26,8	3,8	147,7	30,6	20,5	1,3	22,2
4	Penha	PR	01/80	562,2	(18,1)	510,5	292,6	91,9	19,3	(55,3)	55,9	10,9	9,9	3,4	14,8
5	Pássaro Marron	SP	12/79	532,4	(4,2)	137,9	565,3	(115,5)	(2,4)	122,4	4,5	3,2	0,8	0,1	91,4
6	Andorinha	SP	12/79	506,2	(8,7)	250,9	295,5	77,7	15,2	14,5	107,5	42,8	21,2	0,6	34,6
7	Auto Viação 1001	RJ	12/79	505,2	(24,6)	404,6	433,5	39,8	0,0	30,4	70,2	17,4	13,9	0,9	22,3
8	São Geraldo	MG	12/79	457,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Breda	SP	12/79	447,6	(9,8)	412,5	362,1	61,4	16,4	(1,1)	76,7	18,6	17,1	1,6	16,8
10	Gontijo	MG	12/79	400,0	(10,3)	194,5	236,0	37,3	0,1	25,7	63,1	32,4	15,8	0,5	29,7
11	Campineira	SP	12/79	346,7	(18,1)	132,8	115,7	(0,2)	1,4	1,3	2,5	1,9	0,7	1,4	28,2
12	Viazul	BA	12/79	345,9	(10,2)	170,1	161,4	4,2	3,8	5,5	13,5	7,9	3,9	1,1	26,9
13	Reunidas	SC	12/79	339,0	(12,6)	190,6	218,7	(26,8)	4,2	6,2	(16,4)	(8,6)	(4,8)	0,7	27,3
14	Pluma	PR	12/79	338,4	(13,4)	149,5	194,4	45,8	6,2	13,0	65,0	43,5	19,2	0,3	31,6
15	Águia Branca	ES	02/80	324,9	-	543,7	517,5	45,4	12,9	0,9	59,2	10,9	18,2	1,6	9,2
16	Araguarina	GD	12/79	301,4	-	178,2	225,7	4,2	6,0	22,7	33,0	18,5	10,9	0,6	33,9
17	Expresso Maringá	PR	12/79	269,1	(20,7)	132,1	166,6	(8,9)	7,1	13,3	9,5	7,2	3,5	0,6	37,0
18	Nacional Expresso	MG	12/79	267,5	(4,2)	191,7	228,1	16,4	3,6	10,3	30,4	15,8	11,4	0,6	29,3
19	Util	MG	12/79	261,0	(14,5)	201,5	206,2	3,4	5,7	6,3	15,4	7,6	5,9	1,1	30,6
20	Expresso Itamarati	SP	12/79	258,0	(5,1)	150,1	148,2	4,1	2,2	2,7	9,0	6,0	3,5	1,0	21,6
21	Princesa dos Campos	PR	12/79	255,0	(18,7)	172,5	169,7	18,2	0,7	(2,1)	16,8	9,7	6,6	1,0	21,4
22	Ouro e Prata	RS	12/79	247,2	(13,3)	151,0	174,1	25,5	4,7	11,6	41,8	27,7	16,9	0,4	29,5
23	Vibensa	BA	12/79	219,7	(2,9)	106,8	189,8	(10,3)	0,3	11,4	1,4	1,3	0,6	0,8	53,8
24	Real Auto Ônibus	RJ	12/79	218,8	(8,9)	108,5	150,4	5,9	1,1	18,0	25,0	23,0	11,4	0,4	36,4
25	Eval	RJ	12/79	205,8	(20,8)	96,1	114,1	(1,3)	1,4	8,3	11,1	11,6	5,4	1,2	34,2
26	Viação Riodece	MG	12/79	179,1	-	91,5	184,8	(5,8)	-	37,9	32,1	35,1	17,9	0,2	55,8
27	São Manoel	SP	12/79	176,3	(14,2)	99,6	174,0	(15,4)	2,3	31,9	18,8	18,9	17,0	0,3	56,6
28	Planalto	RS	12/79	175,5	-	89,6	137,0	0,7	3,8	15,1	19,7	22,0	11,2	0,2	39,7
29	Eroles	SP	12/79	170,7	(12,9)	200,0	208,0	14,6	13,8	6,0	34,4	17,2	20,2	1,1	13,9
30	Central	RS	12/79	162,4	(4,0)	89,8	135,9	(8,1)	(3,3)	12,4	1,0	1,1	0,6	0,3	42,5
31	Expresso Gaúcho	RS	12/79	157,8	0,0	52,6	36,7	16,8	1,1	(4,1)	13,8	26,2	8,7	1,7	28,5
32	Flecha	ES	12/79	152,5	(55,5)	321,5	288,8	(3,2)	(6,5)	(7,6)	(17,3)	(5,4)	(11,3)	4,8	2,5

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (C-r\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (C-r\$ Milhões)	PERMANENTE (C-r\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (C-r\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (C-r\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (C-r\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (C-r\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LÍQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
33	Paula Joca	CE	12/79	151,8	(8,9)	321,5	89,2	10,0	3,2	9,8	23,0	17,0	8,6	0,6	27,2
34	Viação Santa Cruz	SP	12/79	151,4	(16,4)	99,9	161,5	3,0	4,6	6,4	14,0	14,0	9,2	0,5	60,4
35	Cattani	PR	12/79	151,2	-	66,6	106,8	1,9	(0,3)	11,1	8,8	13,2	5,8	0,4	50,2
36	Danúbio Azul	SP	01/80	144,1	(32,3)	103,8	115,3	2,6	0,1	5,9	8,6	8,3	6,0	0,3	39,1
37	Viação Salutaris	RJ	12/79	137,6	(24,2)	97,9	107,7	3,4	0,0	7,0	10,4	10,6	7,6	0,9	36,9
38	Expresso Caxiense	RS	08/79	132,4	(5,4)	44,3	57,4	(1,4)	0,4	6,0	5,0	11,3	3,8	0,5	42,8
39	Única Auto Ônibus	SP	12/79	130,7	(26,5)	87,1	88,5	4,1	(0,2)	0,1	(4,0)	4,6	3,1	0,9	20,5
40	Viação Santa Rosa	SP	12/79	127,6	(11,9)	86,4	160,1	(8,0)	0,6	21,3	13,5	15,6	10,6	1,6	55,9
41	Líder	MG	12/79	127,5	(6,0)	59,7	65,3	(11,3)	5,4	0,4	(5,5)	(9,2)	(4,3)	1,3	43,6
42	Viação Catarinense	SC	12/79	118,7	(32,5)	73,5	-	(2,9)	10,2	-	7,3	9,9	16,1	0,4	40,8
43	Princesa do Norte	PR	12/79	117,3	(15,9)	54,5	49,0	6,1	1,5	(0,3)	7,2	13,2	6,1	1,1	39,1
44	Mansur e Filhos	MG	12/79	115,6	-	44,9	51,7	5,1	2,5	4,7	7,6	16,9	6,6	0,7	45,2
45	Sarviseq	RJ	12/79	115,4	(12,7)	64,8	19,0	43,9	(23,2)	(12,8)	7,9	12,2	6,8	1,7	48,2
46	Viação Bonavita	SP	12/79	114,5	(16,9)	186,0	186,4	16,5	1,6	41,2	59,9	32,2	52,3	1,2	11,0
47	Transpen	SP	01/80	104,9	-	64,4	85,7	7,7	1,0	10,9	19,6	30,4	18,7	0,3	33,5
48	Cidade do Aço	RJ	12/79	104,0	(12,3)	59,6	91,9	(9,7)	0,0	10,6	1,0	1,7	1,0	0,5	43,5
49	Impala	SP	12/79	103,3	(12,5)	51,2	43,9	8,5	4,6	(0,3)	12,8	25,7	12,7	1,5	19,2
50	Empresa Cruz	SP	12/79	100,8	(7,9)	94,0	58,3	10,7	(7,5)	0,9	4,1	4,3	4,1	3,8	11,7
51	Viação Caprioli	SP	12/79	98,3	(5,9)	78,2	67,2	13,6	0,9	0,8	16,3	20,8	16,6	1,7	12,8
52	Viação Progresso	RJ	12/79	96,3	-	44,2	60,7	(12,1)	6,7	8,6	3,1	7,0	3,2	0,3	39,2
53	Santo Anjo da Guarda	SC	12/79	94,5	-	59,4	64,3	5,8	0,5	4,8	11,2	18,9	11,9	0,7	24,3
54	Liberdade	BA	12/79	94,3	(23,4)	60,4	105,7	6,1	0,0	(2,5)	3,6	6,0	3,8	0,2	35,9
55	Viação Nasser	SP	12/79	93,5	(15,6)	40,2	44,1	4,6	0,0	2,9	7,5	18,7	8,0	0,8	34,7
56	Transportes Uruguai	RJ	12/79	93,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Viação São Bento	SP	12/79	88,1	(24,3)	39,2	42,7	(5,9)	1,6	1,5	(2,8)	(7,1)	(3,2)	0,6	22,9
58	Rápido D'Oeste	SP	12/79	82,7	(13,0)	37,9	36,9	(3,8)	4,1	(0,4)	(0,1)	(0,3)	(0,1)	0,6	34,7
59	Umuarama	SP	12/79	79,3	(24,1)	51,6	49,7	1,2	1,8	1,1	4,3	8,3	5,4	2,0	19,7
60	Viação Pracicabana	SP	12/79	78,0	(12,9)	32,0	37,0	(0,3)	0,5	0,8	1,0	3,1	1,3	1,6	34,0
61	Viação Nordeste	RJ	12/79	73,3	24,9	83,6	162,4	9,9	0,1	12,8	22,9	27,4	31,2	0,1	49,9
62	N.S. Aparecida	MG	12/79	67,3	(10,7)	33,5	61,5	(0,6)	-	7,7	7,1	21,2	10,5	0,4	54,4
63	Auto Viação Bragança	SP	12/79	61,8	(14,5)	43,3	39,8	(1,8)	3,8	1,1	4,2	9,7	6,8	0,7	21,8
64	Tres Amigos	RJ	12/79	60,5	(16,4)	19,7	62,8	(1,7)	4,0	11,4	13,8	70,0	22,8	0,7	55,0
65	Real Cariense	CE	12/79	53,4	(13,9)	35,4	45,6	(3,5)	1,1	8,1	10,9	38,8	20,4	0,3	29,0
66	Rápido Federal	MG	12/79	43,8	1,2	28,7	18,1	10,1	4,1	(2,2)	11,9	41,5	27,2	4,0	13,3
67	Viação Montenegro	RS	12/79	41,4	(10,2)	27,1	34,2	(0,9)	0,7	3,1	2,1	7,7	5,1	0,4	30,1
68	Viação Ipitanga	BA	12/79	40,8	(19,5)	20,6	32,4	(3,2)	0,1	2,2	(0,9)	(4,4)	(2,2)	0,5	43,0
69	Carvuruense	PE	12/79	38,0	(17,5)	27,8	30,5	(2,8)	2,0	1,0	(0,2)	(0,7)	(0,5)	0,5	35,0
70	Tigre	SP	12/79	36,4	-	18,3	27,3	(0,9)	1,5	3,3	3,9	21,3	10,7	1,3	57,4
71	Expresso Azul	RS	10/79	36,3	(14,2)	36,5	41,6	3,6	0,4	2,3	6,3	17,3	17,3	0,5	21,6
72	CTC	CE	12/79	33,1	(11,9)	52,0	52,4	(6,9)	(6,8)	0,0	(13,7)	(26,3)	(41,3)	0,9	8,4
73	Santa Rita	SP	12/79	30,1	(12,5)	16,1	13,9	1,0	0,3	0,2	1,1	6,8	3,6	1,3	35,5
74	São Luiz	RS	12/79	30,3	-	11,1	25,5	5,6	(4,6)	0,6	0,2	2,7	1,0	1,4	64,8
75	Transul	SP	12/79	29,1	(4,0)	14,4	37,1	0,9	0,2	(0,4)	0,7	4,9	2,4	0,5	63,5
76	Viação Nacional	MG	12/79	28,0	(42,2)	11,7	9,8	(5,2)	-	(2,4)	(7,7)	(65,8)	(27,5)	1,2	26,3
77	Viação Bonfim	PB	12/79	18,0	(17,5)	30,3	37,7	(0,3)	0,8	1,3	1,7	5,6	9,4	0,4	29,3
78	Jauense	SP	12/79	15,1	(6,5)	7,8	6,9	0,6	1,5	-	2,1	26,9	20,5	1,6	17,0

TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS

1	CMTc	SP	12/79	2098,5	(7,4)	442,6	1925,6	(2290,0)	1013,7	42,8	(233,5)	278,7	(58,8)	0,3	83,1
2	CTC	RJ	12/79	478,2	(5,7)	277,0	503,1	(65,5)	84,6	0,0	19,1	6,9	4,0	0,3	75,3
3	Emp. Ônibus Guarulhos	SP	12/79	312,1	(10,3)	156,4	87,1	0,1	1,1	(30,3)	(30,1)	19,2	9,6	2,6	15,9
4	Viação Pioneira Ltda.	DF	12/79	285,0	3,8	99,2	379,1	(0,5)	15,2	47,3	59,2	59,7	20,8	0,4	79,2
5	Paranapan Diesel	RJ	12/79	213,0	-	82,9	131,0	(18,5)	2,0	17,6	1,1	1,3	0,5	0,3	49,7
7	Tusa	SP	12/79	201,4	(17,7)	47,9	80,0	(26,3)	11,5	(8,2)	(22,9)	(48,0)	(11,4)	0,5	54,5
8	Campo Grande	RJ	12/79	199,0	(13,5)	37,3	68,1	(11,2)	0,5	11,0	0,3	0,8	0,2	0,3	55,2

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE		LÍQUIDEZ CORRENTE	
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)
8	Carria	RS	12/79	191,1	(3,5)	87,4	100,8	(22,1)	0,8	21,4	0,1	0,1	0,5	1,3	48,1
10	Grande Londrina	PR	12/79	165,9	-	122,3	130,5	35,0	(0,9)	3,0	37,2	30,4	22,4	0,9	24,2
11	Francasa	SP	12/79	165,2	-	42,3	22,5	21,5	1,1	(2,1)	20,5	48,5	12,4	0,3	51,2
12	Santista	SP	12/79	158,6	(22,2)	160,0	296,2	(55,5)	5,4	35,1	(15,0)	(9,4)	(9,5)	1,0	55,4
13	Viação Canoense	RS	12/79	156,6	(12,0)	73,6	94,0	(4,2)	1,2	3,9	0,9	1,2	0,6	0,4	46,5
14	Trevo	RS	12/79	153,3	41,0	51,0	100,9	(6,0)	(10,6)	14,0	9,4	18,4	6,1	0,2	64,7
15	Amigos Unidos	RJ	12/79	149,4	(5,1)	31,6	65,0	(4,1)	1,3	10,3	7,5	23,7	5,0	0,4	62,0
16	Urubupungá Ltda.	SP	12/79	148,4	3,2	49,1	89,0	(4,0)	5,3	15,2	13,8	28,1	9,9	0,3	47,8
17	Paratodos Ltda.	SP	06/79	147,0	-	206,8	221,2	(15,2)	28,4	-	11,7	5,7	7,9	1,5	13,8
18	Manchester Ltda.	SP	12/79	141,4	(8,8)	92,7	124,5	5,7	(0,6)	19,0	25,5	27,5	18,0	0,3	32,5
19	Viação Acari	RJ	12/79	140,8	(25,7)	63,0	51,1	1,0	3,7	(0,2)	7,5	11,9	5,3	1,4	31,2
20	Auto Viação Alpha	RJ	12/79	139,1	(27,0)	-	-	(1,4)	3,4	-	-	2,0	(242,8)	0,3	32,3
21	Viação Taboão	SP	12/79	137,1	(4,1)	68,0	120,1	(8,2)	1,9	11,9	5,6	8,2	4,1	0,3	51,3
22	Santa Sofia	RJ	12/79	136,7	(9,5)	59,4	67,6	11,1	0,5	3,4	14,0	23,6	10,2	0,3	30,3
23	Tasa	RJ	12/79	134,1	1,7	31,6	51,5	(1,3)	(11,5)	7,1	5,7	18,0	4,2	1,7	70,4
24	Tupi Ltda.	SP	12/76	126,3	-	52,3	58,8	1,3	1,6	4,1	6,7	12,8	5,3	1,1	28,1
25	Americanópolis	SP	12/79	124,2	4,5	21,9	76,4	(1,8)	0,0	19,7	17,9	81,7	14,4	0,5	89,8
26	Luxor Ltda.	RJ	12/79	112,7	-	25,6	112,0	0,2	0,7	-	0,9	3,5	0,8	0,3	81,4
27	Viação Farte	RJ	12/79	111,6	(35,3)	38,9	61,6	(8,8)	2	7,3	(0,3)	(0,8)	(0,3)	0,4	51,7
28	Ava	RJ	12/79	107,4	-	72,6	84,8	0,3	3,3	2,0	5,6	7,7	5,2	0,4	23,2
29	Verdun	RJ	12/79	104,5	5,8	63,5	73,4	12,4	1,6	5,0	17,1	26,9	16,4	0,7	29,3
30	Transp. Flores Ltda.	RJ	12/79	104,5	(6,9)	46,4	61,8	7,9	(1,9)	10,0	14,4	31,0	13,8	0,3	32,5
31	Benfica Ltda.	SP	12/79	104,2	-	52,5	79,7	(1,8)	2,0	11,1	11,4	21,7	10,9	1,8	51,8
32	Ideal	RJ	12/79	100,7	1,4	14,2	25,0	(1,8)	0,0	3,8	2,0	14,1	2,0	0,4	67,3
33	Novacap Ltda.	RJ	12/79	11,2	(22,4)	33,1	59,2	(9,0)	3,4	7,0	0,8	2,4	0,8	0,3	51,9
34	Citral	RS	12/79	88,1	(17,8)	58,9	75,4	6,5	7,0	4,7	18,2	30,9	20,7	0,4	33,2
35	Valsa	RJ	12/79	86,9	(4,4)	26,7	46,2	(4,0)	0,0	7,4	3,4	12,7	3,9	0,4	49,8
36	Santa Brígida	SP	12/79	84,8	(9,7)	17,1	29,8	(16,4)	3,7	3,2	(9,5)	(55,6)	(11,2)	0,4	61,4
37	Viação Tijuca	RJ	12/79	84,6	(10,1)	33,7	56,2	1,7	0,2	5,9	7,0	23,1	9,2	0,1	43,1
38	São Ricardo	RJ	12/79	84,2	(15,5)	26,6	36,6	(4,8)	0,7	2,3	(1,8)	(6,8)	2,1	0,4	40,0
39	Mosa	RJ	12/79	81,6	(9,9)	25,5	34,0	(3,8)	0,3	2,2	(1,3)	(5,1)	(1,6)	0,7	36,1
40	Paraense	RJ	12/79	81,3	(4,6)	17,4	40,2	(2,3)	0,0	1,3	(1,0)	(5,7)	(1,2)	0,8	28,7
41	Bandeirante Ltda.	SP	06/79	79,2	-	45,6	60,9	(19,6)	2,0	16,6	(0,4)	(1,1)	(0,5)	0,7	31,9
42	Itapoan	BA	12/79	78,8	(15,8)	26,7	31,3	3,2	0,3	0,1	3,6	13,4	4,6	0,8	40,2
43	N.S. Lourdes	RJ	12/79	70,1	(19,9)	15,4	11,8	(3,7)	3,8	0,1	(0,2)	(1,3)	(0,3)	0,9	72,1
44	Sta. Madalena Ltda.	SP	12/79	69,5	-	18,7	36,8	(6,5)	0,3	6,0	0,0	0,0	0,0	1,0	67,6
45	Sta. Cecília Ltda.	SP	06/79	67,1	-	55,3	65,8	(19,3)	2,2	17,8	0,7	1,3	1,0	1,7	27,3
46	Jurema	RJ	12/79	58,1	0,0	35,5	41,8	2,3	0,0	4,4	6,7	18,8	11,5	0,2	23,8
47	Elite	RJ	12/79	57,1	(12,2)	22,2	29,4	0,4	0,2	0,6	1,2	5,4	2,1	0,3	31,3
48	Cidade Canção Ltda.	PR	12/79	53,7	(4,8)	12,6	26,3	(0,4)	(0,8)	10,0	5,4	42,8	10,0	0,1	56,9
49	São Bernardo	SP	12/79	50,3	(35,9)	20,3	25,3	(0,4)	0,0	(0,1)	(0,5)	(2,5)	(1,0)	0,5	41,0
50	Jacaref Ltda.	SP	12/79	49,5	-	21,5	28,7	8,0	2,7	0,0	10,8	50,2	21,8	0,7	37,2


TRANSPORTE FERROVIÁRIO

1	Refesa	RJ	12/79	17312,6	(0,9)	353894,6	442728,9	(13878,5)	127,6	(8074,2)	(21825,1)	3,8	(79,4)	0,5	22,7
2	Fepasa	SP	12/79	5651,1	(1,4)	27391,0	74685,0	(14491,3)	317,4	9968,9	15,4	(52,0)	(250,8)	0,4	66,2
3	Metrô-SP	SP	12/79	818,8	6,4	41761,5	50870,5	(2845,3)	46,4	1528,6	(1270,3)	(6,7)	(314,8)	0,2	19,2
4	Metrô-RJ	RJ	12/79	0,0	0,0	22949,4	60312,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	-	105,7

TRANSPORTE AÉREO

1	Varig	RS	12/79	19843,5	(1,7)	7539,9	12964,1	1947,0	147,0	(444,1)	1384,6	29,2	10,5	1,1	65,3
2	Vasp	SP	12/79	6925,9	(10,7)	2588,2	5877,5	357,2	9,9	(249,7)	98,8	34,1	5,3	1,0	86,0
3	Cruzeiro do Sul	RJ	12/79	4717,6	(8,3)	1482,2	3088,1	552,4	15,7	22,6	485,4	40,2	12,0	1,0	75,1

O primeiro produtor mundial de pneus radiais só poderia fabricar no Brasil o melhor pneu radial



Com a inauguração do Centro de Formação Profissional em Campo Grande, no Rio de Janeiro, a Michelin inicia suas atividades, no Brasil, criando - através da transferência de tecnologia acumulada há quase 100 anos e respaldada pelo seu pioneirismo - as bases necessárias para a produção de pneus radiais com carcaça de fios de aço para ônibus e caminhões. Este é o primeiro passo para alcançarmos os mais elevados padrões de qualidade encontrados em todos os produtos Michelin, fabricados em 50 parques industriais instalados em 17 países e comercializados em mais de 150 nações de todos os continentes.

E, também, a confirmação da confiança depositada no desenvolvimento brasileiro e no crescimento econômico do Rio de Janeiro, além de uma profissão de fé na alta capacidade dos engenheiros, técnicos e operários, que estão construindo os complexos fabris de Campo Grande e de Resende, dimensionados para absorver um total de 1.700 empregados, beneficiando uma comunidade de cerca de 12 mil pessoas.

Incorporando-se ao processo produtivo nacional, a Michelin, que estará produzindo pneus radiais, a partir do segundo semestre do próximo ano, sabe da responsabilidade que tem em atender ao mercado interno e de aliar-se ao esforço para a criação de novas fontes de divisas, através das exportações. Exportações que representarão a consolidação e o reconhecimento da alta qualidade de pneumáticos fabricados no Brasil para o mercado mundial. Que significarão o estabelecimento de um padrão internacional único, característica principal dos pneus radiais Michelin.



MICHELIN

AS MAIORES DE CADA SETOR

TRANSPORTE AÉREO

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LÍQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
4	Transbrasil	SP	12/79	3887,6	(2,5)	904,3	1801,5	352,2	(21,8)	(21,1)	265,9	35,9	8,4	0,9	71,4
5	Votec	RJ	12/79	840,6	4,1	556,3	1494,7	63,4	2,5	1,7	77,7	13,9	7,8	0,8	76,4
6	Líder	MG	12/79	570,2	(21,2)	10,9	883,6	(123,1)	27,3	(59,2)	(155,9)	(35,1)	(16,8)	0,5	125,7
7	TAM-Transp. Aéreos Regionais	SP	12/79	315,5	(24,8)	178,4	153,6	8,8	9,6	(7,4)	6,7	10,1	5,8	1,4	43,5
8	Rio-Sul	RJ	12/79	244,6	(24,0)	160,0	235,7	(11,5)	9,6	(0,9)	(2,8)	(1,1)	(0,7)	0,6	44,5
9	Nordeste	BA	12/79	198,5	(10,7)	109,5	124,7	11,6	2,5	(5,1)	6,1	15,3	7,1	1,1	47,8
10	Cruzeiro Táxi Aéreo	RJ	12/79	190,7	43,0	31,3	61,5	(8,7)	3,1	3,6	(2,0)	(36,8)	(2,9)	0,6	87,5
11	TAM-Táxi Aéreo Marítia	SP	12/79	184,9	83,9	77,9	238,7	(0,7)	(3,8)	9,3	10,1	(12,6)	(2,4)	0,6	88,0
12	Líder Amazônia	PA	12/79	127,3	(9,1)	114,3	23,7	53,3	4,5	(19,4)	37,0	51,0	45,4	1,7	10,7
13	Votec Amazônia	PA	12/79	89,2	(0,3)	174,8	139,2	26,1	2,7	(9,8)	14,5	16,7	32,2	1,9	13,4
14	Flamingo	SP	12/79	13,9	(18,3)	13,5	31,2	4,3	-	5,7	1,5	(42,5)	(30,9)	0,1	65,5

TRANSPORTE MARÍTIMO

1	Lloyd Brasileiro	RJ	12/79	10047,6	4,5	4302,3	10561,8	779,2	275,5	(101,5)	803,2	24,0	10,3	1,2	71,1
2	Docenave	RJ	12/79	6312,3	10,3	5174,9	5356,8	1267,7	59,9	994,1	25,2	21,0	21,0	2,1	46,3
3	Navegação Aliança	RJ	12/79	4183,3	12,2	3948,6	3419,3	850,8	25,4	248,4	1000,4	22,1	20,9	3,7	46,0
4	Frota Oceânica	RJ	12/79	3896,9	53,1	314,0	2721,4	104,2	3,9	-	188,1	34,4	2,7	0,7	90,6
5	Netumar	AM	12/79	3685,5	28,8	987,3	2655,0	526,0	0,0	(171,2)	347,3	53,2	14,2	2,1	70,7
6	Lolisa	RJ	12/79	798,0	48,9	108,3	830,2	92,0	0,0	22,6	90,4	84,9	11,5	4,0	88,9
7	Paulista	RJ	12/79	740,0	18,0	856,5	1065,5	145,4	(2,4)	(135,9)	127,0	16,6	19,3	2,3	49,8
8	Frota Amazônica	PA	12/79	737,1	(4,7)	309,7	382,3	100,6	0,0	31,1	112,7	32,4	13,6	2,1	57,8
9	Libra	RJ	12/79	502,1	(28,4)	749,2	945,4	(41,7)	(10,5)	68,7	97,1	(6,9)	(10,3)	1,4	32,1
10	Superpesa	RJ	12/79	490,5	-	26,3	1020,1	(111,7)	7,4	-	(103,8)	(294,6)	(21,1)	0,7	97,8
11	Joaquim Fonseca	PA	12/79	442,6	-	536,5	591,8	47,3	240,8	26,7	87,7	16,4	19,9	1,0	32,5
12	Flumar	RJ	12/79	384,1	156,0	200,3	1422,0	(49,8)	0,0	131,3	50,7	(24,8)	(12,9)	0,4	85,3
13	Conan	MA	05/79	376,7	-	269,8	1240,6	54,0	0,0	23,2	52,0	20,0	14,3	0,2	78,8
14	Nacional	RJ	04/79	369,6	37,7	141,4	338,2	50,3	0,0	42,5	170,4	35,5	13,6	2,4	53,1
15	Moraes	RJ	12/79	275,1	(3,2)	40,8	805,9	53,2	4,0	(18,9)	24,3	140,1	20,7	0,7	95,0
16	Norsul	RJ	12/79	211,3	43,9	48,4	211,9	21,1	(0,2)	(12,2)	4,9	43,1	9,8	1,3	84,6
17	Antonio Ramos	SC	12/79	185,7	4,2	116,7	481,9	(12,7)	0,4	67,1	34,7	(10,5)	(6,6)	0,5	76,8
18	Enasa	PA	12/79	172,9	12,3	394,3	646,7	(89,7)	23,7	0,0	(66,8)	(16,7)	(38,1)	4,6	47,1
19	Navego	RJ	12/79	148,8	(40,8)	35,2	105,6	32,1	7,8	(0,1)	39,8	113,3	26,8	0,4	76,9
20	Brasilmar	RJ	12/79	122,7	-	47,2	285,1	(82,1)	8,4	52,2	(21,5)	(156,1)	(60,0)	0,2	85,5
21	Moore McCormack	RJ	12/79	121,6	(27,4)	150,6	27,0	2,1	49,2	(40,4)	5,0	34,0	42,1	7,6	11,0
22	Bahiana	BA	12/79	118,2	(12,9)	172,8	252,0	0,0	(37,7)	0,2	45,3	7,8	(21,7)	0,9	35,1
23	Conerj	RJ	12/79	116,2	-	166,9	215,7	(218,2)	229,2	(2,1)	(13,2)	6,5	9,4	1,6	43,5
24	Comodal	RJ	12/79	109,9	1,5	(8,9)	396,1	(23,5)	(39,5)	45,5	(17,5)	(96,6)	(15,9)	0,3	101,9
25	Sermapi	RJ	06/79	73,4	32,1	92,9	103,0	11,8	(0,1)	(0,6)	5,3	12,5	15,9	2,0	44,2
26	Amazônia	AM	06/79	67,5	0,0	49,3	113,0	1,2	(0,4)	5,1	3,4	1,6	1,1	0,8	62,5
27	Lajeado	RS	12/79	54,0	1,2	158,0	28,1	(34,7)	19,2	0,7	2,0	(9,8)	(28,7)	2,4	48,7
28	Meca	SP	12/79	46,6	155,1	98,2	147,2	(3,5)	(0,1)	29,1	24,8	(3,6)	(7,7)	0,8	38,3
29	Naveg. das Alagoas	RJ	12/79	38,7	-	33,1	-	1,6	0,1	-	1,7	5,1	4,3	2,0	24,7
30	Franave	MG	12/79	15,0	(26,4)	57,1	49,9	(102,7)	2,3	(2,1)	(102,5)	(175,8)	(669,3)	1,9	19,8

MONTADORES

1	Volkswagen do Brasil	SP	12/79	48252,9	(33,0)	15103,1	11647,5	3915,3	(372,4)	(767,2)	1724,2	23,5	7,3	1,1	49,7
2	Ford Brasil	SP	01/80	31845,2	(27,5)	6426,6	8982,1	1236,7	(12,8)	734,6	668,4	21,6	3,8	0,9	73,4
3	Mercedes Benz	SP	12/79	30885,8	(18,0)	18527,6	6200,0	7485,5	44,0	(3193,2)	3115,8	40,6	24,3	2,3	31,9
4	General Motors	SP	12/79	29765,9	(11,8)	5502,6	12458,3	420,1	(4750,2)	2228,5	(2102,3)	(134,3)	(14,5)	0,7	86,0
5	Fiat Autmóveis	MG	12/79	12328,7	(18,0)	6755,7	25483,1	(3106,5)	60,6	(590,0)	(2792,4)	(88,1)	(24,7)	0,5	87,5
6	Saab Scania	SP	12/79	6433,0	(13,5)	1588,1	1102,9	630,0	3,6	(132,7)	358,5	48,0	9,8	1,5	74,8
7	Chrysler do Brasil	SP	12/79	4476,4	(0,2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Fiat Diesel	RJ	12/79	3534,8	(42,5)	1216,4	858,8	(4485,9)	(345,1)	811,4	(4454,1)	(632,6)	(136,6)	1,4	106,2

AS MAIORES DE CADA SETOR

MONTADORES

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LIQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
9	Toyota do Brasil	SP	12/79	874,2	(19,3)	563,5	275,8	204,6	0,6	(62,0)	88,4	33,7	23,4	2,7	23,3
10	Puma	SP	12/79	596,5	(42,5)	148,6	176,5	53,9	5,4	18,6	39,0	41,9	9,9	0,8	64,2
11	Gurgel	SP	12/79	185,9	(26,8)	61,5	68,7	18,8	2,6	8,5	21,6	40,9	11,5	1,1	52,9

PNEUS

1	Pirelli	SP	12/79	8613,2	(26,6)	11635,6	8254,8	2599,9	139,1	(1196,5)	1354,8	23,8	14,7	1,4	44,9
2	Goodyear	SP	12/79	9735,6	(40,2)	2974,1	2356,4	(255,1)	27,3	(390,3)	(622,6)	(8,0)	(2,3)	1,2	65,3
3	Firestone	SP	01/80	8255,0	(28,4)	2906,3	2034,9	403,7	16,2	(392,6)	(43,5)	14,6	5,0	1,2	55,4
4	B.F. Goodrich	SP	12/79	1395,2	(25,5)	232,9	2,8	(258,2)	251,1	(4,7)	(11,8)	3,0	(0,5)	1,5	63,6
5	Cia. Pneus Tropical	BA	12/79	843,9	108,2	2617,6	3715,7	(516,3)	0,4	140,3	85,5	(34,1)	(61,2)	0,4	53,7
6	Michelin	RJ	12/79	44,5	(46,4)	1303,6	548,3	(74,1)	68,8	0,0	(5,3)	(0,5)	(11,9)	13,7	5,9
7	Candense	GO	12/79	17,1	(74,4)	169,2	142,1	(7,8)	10,5	11,6	(8,9)	2,0	15,7	6,7	3,1

CARROÇARIAS DE ÔNIBUS

1	Marcopolo	RS	01/80	1574,0	(10,3)	654,8	468,3	201,4	(6,5)	(67,8)	73,9	31,4	12,3	1,5	55,7
2	Caio	SP	12/79	734,9	(30,8)	522,7	461,9	37,7	3,7	(35,1)	(5,5)	8,0	5,6	1,6	38,2
3	Ciferat	RJ	12/79	723,7	(40,2)	440,1	274,1	90,6	3,3	(40,6)	19,2	22,2	12,9	1,5	56,4
4	Nielson	SC	01/80	653,1	(0,1)	186,7	163,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	53,6
5	Invel	RS	01/80	305,7	(11,6)	38,3	49,2	(7,8)	1,4	1,9	(4,4)	(17,6)	(2,0)	0,9	82,6
6	Elizário	RS	01/80	301,5	(43,1)	169,5	189,7	(10,1)	0,2	5,3	(4,5)	(5,8)	(3,2)	1,2	48,7
7	Caio-Norte	PE	12/79	278,7	(49,0)	180,3	85,5	0,0	(0,1)	(44,3)	(44,2)	0,0	0,0	1,8	41,0
8	Incasei	RS	12/79	209,7	(11,6)	42,4	25,3	15,8	0,0	(3,6)	12,1	28,5	5,7	1,3	66,0
9	Nardelh	MG	12/79	181,6	(21,6)	58,5	48,1	8,1	0,2	(4,4)	2,5	14,4	4,5	1,5	46,4
10	Ciferat Paulista	SP	12/79	112,6	(22,3)	18,9	41,9	(18,8)	0,5	2,5	(15,8)	161,9	(16,2)	0,8	90,7
11	Incabasa	BA	12/79	41,8	26,0	22,0	58,2	(13,1)	1,0	7,3	(4,7)	(21,3)	(11,2)	0,7	72,1
12	Carrocerias Aratu	BA	12/79	27,2	(39,2)	22,6	14,1	3,6	(0,1)	(2,7)	0,8	3,5	2,9	1,8	32,5

CARROÇARIAS E IMPLEMENTOS DE TRANSPORTE

1	Engesa	SP	06/79	3962,9	-	1032,2	1601,2	324,7	0,3	19,5	344,5	33,4	8,7	1,0	81,7
2	Randon	RS	04/80	2532,9	10,6	965,1	727,5	219,9	(2,2)	(88,8)	128,0	13,3	5,2	1,3	59,0
3	Vega-Sopave	SP	12/79	837,2	(11,4)	375,6	339,0	35,3	9,7	(26,9)	18,1	4,8	2,2	1,4	44,0
4	Brasinca	SP	12/79	748,7	(7,4)	250,9	192,4	112,8	(8,7)	0,6	104,7	41,7	13,9	1,3	58,3
5	Rodoviária	RS	12/79	744,2	12,8	159,4	117,5	11,0	(11,9)	(25,0)	(25,9)	(16,2)	(3,5)	1,2	24,0
6	Iderol	SP	12/79	479,1	(27,6)	203,3	178,3	32,6	(0,7)	(3,8)	28,1	13,8	5,9	1,1	47,7
7	Recrusul	RS	06/79	440,5	9,2	177,7	81,6	70,7	0,3	(19,4)	51,6	29,6	11,9	1,6	52,1
8	TIB	SP	01/80	322,9	(55,4)	278,4	141,8	124,4	0,0	0,0	124,4	44,7	38,5	2,7	36,1
9	Usimeca	RJ	12/79	322,9	1,8	132,6	64,1	50,6	3,1	(15,0)	38,7	29,2	12,0	1,7	45,8
10	Biselli	SP	12/79	282,6	(37,7)	124,8	68,1	17,3	2,7	(9,0)	11,0	8,8	3,9	1,4	51,8
11	Cibi	SP	12/79	255,8	(26,9)	80,8	69,5	21,2	(0,8)	0,0	20,4	25,2	8,0	2,1	63,0
12	Bucka-Spiero	SP	11/79	253,6	(21,8)	95,2	48,1	7,4	0,0	(14,0)	(6,6)	(6,9)	(2,6)	1,6	61,5
13	Massari	SP	12/79	246,3	(21,1)	221,5	200,7	43,0	0,0	(29,2)	13,8	6,2	5,6	1,5	31,3
14	Trivellato	SP	12/79	192,2	-	526,7	778,7	4,0	0,0	100,9	104,9	19,9	54,6	2,1	47,6
15	Starger	RS	01/80	162,4	(24,5)	132,4	108,9	3,4	0,8	(1,3)	2,9	2,2	1,8	1,2	50,7
16	Dambroz	RS	07/79	129,5	(10,5)	84,4	42,2	18,9	1,9	(9,8)	11,0	13,0	8,4	2,1	32,3
17	A. Guerra	RS	07/79	128,8	(3,2)	45,8	20,5	5,9	2,4	(12,9)	(4,6)	(10,0)	(3,6)	4,1	64,7
18	Randon Nicolas	RJ	04/79	125,9	-	35,2	51,3	(16,4)	(0,1)	0,5	(16,0)	(45,5)	(12,7)	0,8	75,9
19	Pissolli	SP	12/79	114,0	-	31,6	19,7	4,9	0,8	(2,2)	3,5	11,1	3,1	1,3	53,1
20	Anhanguera	GO	12/79	95,1	(2,3)	34,8	25,8	12,6	0,2	(1,2)	11,6	33,3	12,2	1,3	47,1
21	Biselli Nordeste	BA	12/79	82,4	(39,8)	94,7	91,3	0,3	0,6	0,6	1,5	1,6	1,8	1,2	51,8
22	Mambrini	MG	12/79	79,6	-	40,2	20,4	4,0	3,5	(4,1)	3,4	8,5	4,3	1,7	40,3

AS MAIORES DE CADA SETOR

CARROÇARIAS E IMPLEMENTOS DE TRANSPORTE

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LÍQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO (%)	DA RECEITA (%)		
23	Facchini	SP	12/79	72,8	-	15,1	14,0	4,3	1,2	0,0	5,5	36,4	7,6	1,1	61,4
24	Noma	PR	12/79	56,8	(9,5)	43,8	39,3	6,7	0,7	1,4	8,8	20,1	15,5	1,3	31,9
25	Goydo	SP	12/79	53,4	(7,3)	23,5	22,7	-	-	-	-	-	-	1,5	42,8
26	Increal	SC	12/79	51,3	-	16,9	9,2	3,7	0,0	(2,8)	0,9	5,3	1,7	1,4	54,2
27	Kabi	RJ	12/79	49,9	(44,9)	15,8	13,2	1,6	0,8	(0,9)	1,5	9,5	3,0	1,2	68,4
28	Carbus	SP	12/79	45,7	(26,4)	12,2	15,7	3,4	0,0	2,4	5,8	47,5	12,7	1,1	58,9
29	Mambrini-SP	SP	12/79	30,0	-	4,5	3,8	0,3	0,1	0,0	0,4	8,9	1,3	1,3	75,3
30	Argo	SC	12/79	24,8	(9,8)	6,6	5,2	2,6	0,1	(0,2)	2,5	37,8	10,1	1,1	56,8
31	Aplesa	RJ	12/79	23,8	(46,6)	10,9	7,8	(2,2)	1,3	(2,0)	(2,8)	(25,6)	(11,8)	1,4	44,2
32	Mambrini-RJ	RJ	06/80	18,0	-	4,5	3,0	0,1	0,1	0,0	0,2	4,4	1,1	1,4	44,4
33	Serraria Progresso	PE	12/79	12,8	-	6,0	5,2	0,0	0,5	0,0	0,5	8,3	3,9	2,1	56,5
34	Cisel	RJ	12/79	8,4	-	0,9	0,5	0,8	0,0	0,0	0,8	58,8	9,5	1,4	56,5
35	Intrusai	SP	12/79	6,3	-	1,5	1,2	0,3	0,0	(0,2)	0,1	6,7	1,7	1,1	73,7

INDÚSTRIA AERONÁUTICA

1	Embraer	SP	12/79	4624,4	24,5	4150,4	2035,2	1336,0	22,4	(1053,5)	252,8	43,7	29,3	2,9	58,2
2	Motortec	RJ	03/80	646,6	0,5	437,1	417,3	115,8	0,1	(119,0)	37,5	27,4	17,9	1,2	50,3
3	Celma	RJ	12/79	360,7	(9,1)	364,4	178,5	142,8	(0,9)	(67,5)	37,8	39,0	39,3	2,8	28,9
4	Avibrás	SP	12/79	259,1	38,6	88,4	83,8	37,3	2,0	3,0	30,2	30,4	15,1	1,4	52,7
5	Neiva	SP	12/79	57,6	-	30,2	76,8	(37,9)	(0,1)	(13,9)	(52,0)	(520,5)	(65,9)	0,4	92,2

TRANSPORTE INDUSTRIAL

1	Equipamentos Villares	SP	01/80	4101,8	(16,4)	2507,2	4582,0	452,1	(2,8)	112,0	241,2	22,9	10,9	1,0	67,6
2	Indústrias Villares	SP	01/80	3010,6	(24,5)	4381,9	5375,6	449,8	9,0	164,6	347,9	10,4	15,2	0,9	34,9
3	Faço	SP	03/80	2095,8	(21,1)	1504,8	967,2	264,0	7,9	(167,1)	54,2	18,4	12,9	1,4	43,1
4	Bardella	SP	06/80	1733,1	64,3	1097,3	835,1	419,5	0,2	(6,0)	333,8	39,7	24,2	1,5	66,8
5	Piratininga	SP	01/80	1673,6	11,4	539,9	673,5	67,4	(16,6)	83,3	121,3	10,2	3,0	1,1	70,8
6	Elevadores Otis	RJ	09/79	1639,6	(16,1)	386,0	279,3	316,0	5,4	(13,6)	176,6	89,1	19,6	2,0	50,3
7	Jaraquá	SP	12/79	738,1	(6,5)	394,0	500,8	33,6	28,1	24,6	53,4	16,1	8,3	1,0	58,2
8	Hyster	SP	12/79	642,6	(24,8)	176,4	89,5	53,2	(0,3)	(26,4)	18,2	31,7	8,2	1,3	64,3
9	Schindler	SP	12/79	578,0	(30,9)	138,1	105,6	41,8	0,0	(7,9)	20,2	23,5	7,2	1,1	73,2
10	Gaspari	SP	12/79	571,1	(7,5)	122,2	218,2	(67,0)	3,1	(19,9)	(44,0)	(60,3)	(11,1)	1,1	79,1
11	Máquinas Condor	RS	12/79	456,2	(21,6)	603,9	289,8	262,1	(2,2)	(63,8)	121,4	14,0	56,9	3,5	25,1
12	Torque	SP	12/79	414,7	(36,2)	666,4	252,6	174,3	77,4	(140,2)	64,6	34,9	60,6	3,1	22,4
13	Correia Mercúrio	SP	12/79	345,1	(28,0)	122,6	157,9	3,3	0,4	8,5	8,0	3,9	1,0	0,8	73,7
14	Indusa	SP	12/79	338,9	(6,8)	202,5	61,5	61,8	4,7	(33,4)	21,4	32,8	19,6	2,0	24,5
15	CFBL	SP	12/79	255,8	(26,9)	80,8	69,5	21,2	(0,8)	0,0	14,6	29,3	7,9	2,1	63,0
16	Ibaf	SP	12/79	251,8	(30,7)	271,2	552,0	6,1	(2,1)	0,0	4,0	3,4	1,5	1,0	61,2
17	Buhier-Miaq	SP	12/79	249,0	(62,3)	133,9	110,3	(75,5)	(1,8)	(12,0)	(89,4)	(58,2)	(31,0)	1,1	60,0
18	Munck	SP	12/79	244,0	(30,1)	126,0	79,6	9,3	0,0	(1,1)	6,1	7,5	3,8	1,1	42,6
19	GKW Fredenhagen	SP	12/79	197,5	74,8	134,4	115,3	25,0	0,0	(6,4)	11,3	18,6	12,6	1,2	41,4
20	Piratininga NE	PE	09/79	131,1	(29,4)	92,0	107,8	(41,4)	3,7	(8,1)	(45,9)	(55,1)	(28,7)	1,2	71,7
21	Novex	SP	12/79	127,9	-	72,5	38,7	20,1	(1,0)	9,6	9,4	12,9	7,3	2,1	28,8
22	Pissoli	SP	12/79	114,0	(18,2)	31,6	19,7	4,9	0,8	(2,2)	2,3	18,6	5,0	1,3	53,1
23	Madal	RS	12/79	109,3	(9,4)	55,7	69,9	(14,5)	9,9	4,9	0,2	(8,3)	(4,2)	1,5	65,5
24	Pontal	SP	12/79	87,8	(15,2)	34,5	17,3	2,7	0,8	(6,5)	(3,5)	10,1	4,0	1,7	40,2
25	Transfab	SP	12/79	80,9	(9,8)	8,4	12,1	(0,7)	1,4	0,8	1,5	17,9	1,9	0,9	82,2
26	Empilhadeiras Toyota	SP	12/79	77,0	(11,7)	48,0	4,9	20,6	3,2	(11,1)	8,3	49,6	30,9	5,0	23,8
27	Inbrasmetal	SP	12/79	66,5	(41,6)	27,9	51,1	(18,6)	(0,5)	(0,8)	(18,3)	(65,6)	(27,5)	1,3	73,1
28	Famasa	SP	12/79	61,2	1,2	21,2	26,1	1,8	0,6	(1,5)	0,9	4,2	1,5	1,3	48,7
29	Trojan	RJ	12/79	30,1	-	3,8	2,9	0,9	0,1	0,1	1,1	28,7	3,6	1,1	71,0
30	Baumet	SP	12/79	29,2	-	17,5	9,6	(0,5)	0,4	(3,5)	(3,6)	(20,6)	(12,8)	1,5	55,8

A CADA DIA QUE PASSA, TEM MAIS GENTE DEIXANDO O CARRO NA GARAGEM.



Tem mais gente economizando gasolina.

Tem mais gente viajando com segurança.

Tem mais gente indo e vindo, entre os mais longínquos lugares do Brasil e do mundo.

E a Marcopolo tem contribuído muito para isso.

Para ajudar a solucionar os urgentes problemas do trans-

porte coletivo, atualizando sua tecnologia e crescendo com novas unidades de montagem como, por exemplo, as que começarão a operar ainda este ano, em Ana Rech, no Rio Grande do Sul, e Betim, em Minas Gerais.

A Marcopolo é uma empresa que fabrica ônibus com elevado padrão de segurança, conforto e durabilidade.

Além disso, tem ajudado a carrear divisas para o País,

através da exportação de seus ônibus para diversos pontos de 4 continentes.

A Marcopolo é assim.

Andando sempre na direção certa, pelos novos caminhos do progresso.

E fazendo mais gente deixar o carro na garagem.



MARCOPOLO S.A.
CARROCERIAS E ÔNIBUS
CAXIAS DO SUL - RS

AS MAIORES DE CADA SETOR

MATERIAL FERROVIÁRIO

N.º	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA LÍQUIDA (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DA RECEITA (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ Milhões)	PERMANENTE (Cr\$ Milhões)	LUCRO OPERAC. (Cr\$ Milhões)	LUCRO NÃO-OPERAC. (Cr\$ Milhões)	SALDO DA CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$ Milhões)	LUCRO ANTES DO IMP. DE RENDA (Cr\$ Milhões)	RENTABILIDADE (%)		ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	LÍQUIDEZ CORRENTE
												DO PATRIMÔNIO	DA RECEITA		
1	Cobrasma	SP	12/79	4958,7	36,0	5803,9	5859,8	602,5	(0,3)	50,0	669,4	10,6	12,1	1,3	50,5
2	Mafersa	SP	12/79	2467,8	(7,6)	2820,1	1564,4	1223,5	(29,1)	(363,1)	467,0	47,0	48,3	1,2	63,3
3	FV	SP	12/79	2198,2	(19,8)	1768,3	1012,8	712,0	(1,9)	(248,0)	233,8	40,5	32,3	1,7	32,9
4	Santa Matilde	MG	01/80	1387,1	—	794,6	656,5	(34,7)	(2,7)	—	(37,5)	(4,7)	(2,5)	2,1	34,7
5	Fresinbra	SP	12/79	695,6	(33,6)	442,2	152,5	79,9	6,2	(102,0)	(11,5)	20,1	12,3	4,1	17,7
6	Premesa	SP	12/79	416,0	(38,7)	473,5	287,7	65,1	13,4	(63,5)	9,7	16,6	18,8	2,8	17,7
7	Nife Brasil	SP	04/79	387,5	—	186,1	122,3	32,5	35,0	(15,9)	51,6	27,7	13,3	1,6	57,6
8	Suécobrás	RJ	12/79	236,5	(10,5)	274,7	122,7	47,8	26,0	(41,0)	20,1	26,9	31,2	4,1	15,8
9	Santa Rosa	SP	06/79	161,0	0,0	59,7	60,4	8,8	(1,0)	0,0	5,4	16,1	4,8	1,0	63,3
10	Soma	SP	12/79	73,6	(39,7)	495,5	490,5	3,3	0,4	(1,6)	1,0	0,7	5,0	3,3	9,9

CONSTRUÇÃO NAVAL

1	Ishibrás	RJ	12/79	6936,7	26,0	2981,2	4256,2	412,6	(25,5)	105,2	343,7	12,9	5,5	1,0	79,0
2	Caneco	RJ	12/79	5385,8	(35,3)	688,0	865,5	150,0	(11,6)	9,0	90,4	5,3	2,5	2,5	30,5
3	CCN	RJ	12/79	4968,7	6,9	3701,8	8558,3	(131,9)	5,6	933,1	892,8	24,1	17,9	1,4	63,4
4	Verolme	RJ	12/79	4731,3	516,0	1145,8	1407,7	362,3	0,1	194,4	545,6	47,6	11,5	0,9	94,2
5	Emaq	RJ	12/79	3140,8	41,3	4555,0	2815,1	403,4	0,6	636,5	187,6	8,8	12,8	1,5	53,7
6	Estaleiro Só	RS	12/79	1705,1	0,0	58,9	175,1	3,4	0,0	30,6	14,2	5,7	0,1	0,9	97,8
7	CEC	RJ	01/80	755,3	(0,7)	651,7	850,1	(56,9)	2,9	(83,8)	(22,3)	(12,0)	(10,7)	1,5	66,6
8	Renave	RJ	12/79	519,2	20,4	687,6	1754,4	(58,1)	7,2	(68,9)	(119,8)	(7,4)	(9,8)	1,0	60,2
9	Mac Laren	RJ	12/79	464,3	22,3	78,0	194,0	8,6	5,4	19,0	37,3	2,5	3,0	1,6	40,7
10	EBIN	RJ	12/79	359,8	(18,7)	25,7	203,0	13,8	4,0	72,4	76,3	10,3	4,9	2,1	91,9
11	Estanave	AM	12/79	285,1	(40,0)	93,5	151,9	2,7	4,5	35,6	36,3	7,7	2,5	0,9	84,2
12	Corena	SC	12/79	231,3	(28,0)	29,6	72,0	(24,0)	(1,0)	(11,7)	(36,8)	(84,4)	(10,8)	1,7	85,1
13	Empesca	PB	12/79	167,2	83,1	76,9	105,9	1,6	0,6	5,2	7,2	2,8	1,3	1,1	49,3
14	Ebrasa	SC	12/79	160,8	(22,5)	41,6	51,6	10,6	0,0	0,0	2,6	25,4	6,5	1,0	71,7
15	Estaman	AM	12/79	125,2	88,3	45,8	49,5	3,8	0,4	1,3	5,5	9,1	3,3	1,2	74,7

MÁQUINAS RODOVIÁRIAS E TRATORES

1	Caterpillar	SP	12/79	6946,2	230,8	1638,0	3454,0	88,9	122,2	(1145,1)	(934,0)	13,7	3,0	1,1	85,1
2	Massey Ferguson	SP	02/79	6078,0	(5,8)	898,3	1795,8	(68,4)	10,8	(350,4)	(350,4)	(6,9)	(0,9)	0,8	81,4
3	Valmet	SP	12/79	3346,4	(5,2)	625,6	308,8	9,8	9,8	(98,8)	119,2	49,2	8,8	1,4	66,5
4	Faço	SP	03/79	2095,8	(21,1)	1504,8	967,2	264,0	7,9	(167,1)	54,2	18,4	12,9	1,4	43,1
5	CBT	SP	12/79	1643,2	(13,2)	710,0	553,1	16,7	18,3	(16,7)	7,4	5,8	2,1	1,1	62,1
6	Komatsu	SP	/79	1402,7	23,0	262,6	597,7	(117,2)	(1,1)	54,4	(123,9)	(47,0)	(8,4)	1,3	86,0
7	Fiat Allis	SP	12/79	1075,9	(72,3)	(147,4)	717,1	(387,7)	32,1	72,4	(283,2)	(59,8)	(33,0)	1,1	138,4
8	Yanmar do Brasil	SP	12/79	928,6	(11,1)	517,6	264,2	47,0	0,4	(89,4)	(42,0)	9,3	5,1	1,9	35,0
9	Baldan	SP	12/79	885,7	16,3	334,7	264,3	97,0	0,2	(14,0)	57,6	29,4	10,9	1,2	55,3
10	Agrale	RS	01/80	872,5	(6,5)	450,6	216,1	164,9	2,8	(63,1)	65,0	38,4	19,2	2,7	39,7
11	Jacto	SP	12/79	741,6	(12,1)	380,8	136,3	99,1	31,2	(66,1)	42,0	34,4	17,5	2,3	36,8
12	Pohlq-Heckel	MG	12/79	675,4	(45,5)	581,8	306,4	121,6	2,0	(89,2)	25,3	20,7	18,3	1,5	54,9
13	Justino de Moraes	SP	12/79	653,7	15,4	287,5	187,1	20,5	0,5	(43,3)	(22,3)	7,7	3,2	1,3	56,2
14	Barber-Greene	SP	06/79	531,8	(29,2)	258,9	115,3	13,7	0,0	(49,4)	(37,6)	5,3	2,5	1,8	52,2
15	Müller	RJ	01/80	495,5	(9,3)	224,2	206,5	42,5	4,6	(20,9)	21,2	28,2	9,5	1,7	69,6
16	Nodari	PR	09/79	482,7	(37,3)	285,3	120,4	(55,6)	60,8	(57,2)	(50,7)	1,8	1,1	1,1	54,2
17	Tema Terra	SP	10/79	451,1	(3,8)	157,7	151,3	(25,2)	0,0	(17,2)	(35,4)	(16,6)	(5,5)	1,0	65,9
18	Madal	RS	01/80	294,4	(29,8)	184,6	192,7	(3,8)	1,0	(5,6)	(8,3)	(8,3)	(4,2)	1,5	65,5
19	Clemente Cifali	RS	12/79	267,6	(41,1)	283,8	82,8	97,3	0,3	(17,9)	29,8	32,3	36,4	3,3	23,4
20	Santal	SP	12/79	161,5	(59,1)	194,7	165,6	(37,9)	1,9	(17,9)	(17,9)	(69,4)	(22,2)	1,1	52,2

Fiat 140.



O semipesado que o mercado exige.

Quem transporta cargas para todos os lugares, em todos os tipos de estrada e nas mais variadas condições de clima, pode contar com o Fiat 140.

O semipesado de projeto atual

Ele não escolhe caminho, nem carga, nem ocasião. Com motor Fiat de 6 cilindros, com 168 CV (SAE) a 2.400 rpm e torque de 54 kgm, a apenas 1.400 rpm, transporta tranqüilamente 14 toneladas. Quando equipado com 3º eixo, desloca o peso bruto total de 21.500 kg. E na versão cavalo mecânico, traciona facilmente 24 toneladas.

O Fiat 140 desenvolve excelente velocidade média em distâncias longas ou intermediárias, seja qual for a tonelagem transportada e a topografia da estrada.

Três sistemas de freios independentes garantem uma condução segura: freio de serviço, totalmente pneumático, com dois circuitos; freio de estacionamento, com cilindro de mola acumuladora (tipo Spring-Brake) e comando pneumático; freio motor, também com comando pneumático.

Maior espaço encarroçável

O Fiat 140 é o único caminhão semipesado com cabine totalmente avançada, que proporciona ao motorista melhor visibilidade e condução mais confortável. A cabine avançada tem mais uma importante vantagem: permite a instalação de carrocerias com maior capacidade volumétrica.

Estas são algumas das características do Fiat 140.

Vá conhecê-lo no seu Concessionário Fiat Diesel. Você saberá porque o 140 é um semipesado de excelente rentabilidade. É um bom negócio.



**76 anos de experiência na
fabricação de caminhões**

**FIAT
Diesel**

Já entramos na idade da razão



O intermodal está nos planos de muitas empresas que hoje ainda operam apenas no transporte rodoviário de carga

O TRC nunca teve, como 79, um ano tão ruim. Um forte alerta ao empresário que não acordou e, portanto, não viu que os tempos mudaram

O subsetor mais importante dos serviços de transporte, o rodoviário de carga, chegou à idade da razão. Não por consciência do empresariado, mas pela imposição dos custos. Já se foram os folclóricos tempos em que o dono, geralmente um carreteiro bem sucedido na vida, agia pela intuição, mandando e desmandando a seu bel-prazer. Em época de inflação de três dígitos, onde os reajustes de tarifas não têm fôlego para acompanhar os aumentos de custos, surge o xis da questão: como sobreviver?

“Só sobreviverá empresa conscientizada de seus custos”. Quem não estiver apenas por esporte”, enfatiza Sebastião Ubson Ribeiro, diretor Comercial da Dom Vital, no exercício passado, quarta em faturamento. De fato, hoje, no TRC, a palavra de ordem é a organização, pés no chão. Quem tem uma frota mais volumosa, aliás, um direcionamento que a maioria reluta em tomar — “estamos apenas repondo a frota” — posição da Translor — “nossa frota deu no primeiro semestre de 80 um prejuízo mensal de Cr\$ 1,65 milhão” — quantifica a Transporte Della Volpe — terá, correndo, de cuidar dos controles.

“Antes, a rentabilidade era tão grande que investimentos em controles

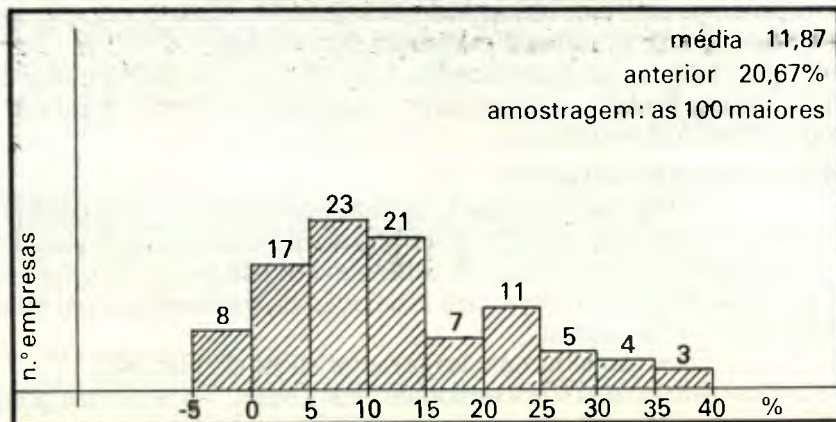
não davam retorno”, sublinha Gino Della Volpe, engenheiro civil recém-formado, 22 anos de idade, cuja empresa, no exercício passado, teve uma destacada rentabilidade por patrimônio (22%) e, também sobre a receita (8,8%). Veja bem: até dois anos atrás a empresa era administrada pela intuição do pai de Gino, José Della Volpe.

Radiais na 5ª vida — “Pneus e combustíveis foram dois itens que subiram muito ano passado”, ressalta o diretor Financeiro José Diego Lastra, da Nordeste Transportes Especializados, BA,

das melhores classificadas, ano passado, em rentabilidade sobre receita (13%), quando, neste item, a média das trinta maiores empresas do TRC esteve situada em 4%.

Num sábado de bastante sol, 13 de janeiro de 1978, a Della Volpe iniciou um sério controle de pneus. Dos 2 083 pneus em uso na frota de 80 cavalos, 110 semi-reboques e 20 truques, 700 são radiais — além disso tem em estoque 800 convencionais mais 400 de aço. Todos os radiais, à exceção de 12 Goodyear, são Michelin (óbvio, importados, já que o fabricante francês só começará a produzir no Brasil ano que vem). “Tem radiais indo para a quarta recauchutagem. E os duzentos, que já sucateamos, tiveram em média três recauchutagens e rodaram

RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO



320 mil km na tração, pois a gente estava a fim de testar seu desempenho numa situação difícil", informa Gino. "Em síntese, os radiais duram pelo menos o dobro do que os diagonais".

Outra preocupação de quem frota, caso da Dom Vital, quarta empresa ano passado em receita operacional líquida e entre as dez menos endividadas do TRC (21,9% do ativo total) é partir para veículos pesados. Da tonelagem total deslocada pela empresa, diz Ubson Ribeiro, pelo menos metade vai em caminhões próprios. "Estamos comprando Mercedes 1924. É o começo: temos cerca de quinze".

Greve prejudicou as cegonhas — Ao lado da mudança de hábitos, também fica patente a diversificação buscada pelas empresas rodoviárias de carga. "Nos últimos oito reajustes de frete perdemos 3% em cada um, num total de 24%, que, corrigidos, perfazem 38 a 39%", sublinha Luiz Loreti Netto, diretor Presidente da Translor Cia. Transportadora e Comercial, SP, cuja rentabilidade sobre o patrimônio líquido, ano passado, se situou em 12,6% para uma rentabilidade sobre receita de 4,4%, índices dentro da mediana do TRC.

De fato não dá futuro ficar apenas no transporte de carros zero km. "Ano passado, a indústria automobilística cresceu 1% e ainda por cima houve doze dias de greve. Pior foi este ano, quando a paralisação dos metalúrgicos atingiu 42 dias e ainda tivemos dois dias de greve dos cegonheiros", lembra Loreti, executivo de muita cancha pelos seis anos em que ocupou a presidência da Phebo, por quinze anos vividos na Nestlé, onde atuou na gerência de novos projetos, e, ainda, pela condição de professor da cadeira de Finanças na Pontifícia Universidade Católica de S. Paulo.

Atlas no intermodal — "A empresa não nos gera resultados — servem apenas para cobrir parcialmente o acréscimo de capital de giro motivado pela inflação. Como continuar é menos mau do que parar, para investir, o jeito foi desmobilizar bens particulares dos acionistas, propriedades, diga-se, não originadas pelo transporte". A diversificação da Translor começará a dar os primeiros frutos neste exercício. "Hoje, 12% do nosso faturamento já decorrem desse processo de diversificação", diz Loreti, "basicamente carga da indústria automobilística — transferência de peças para as revendas". Reconhece que não é coisa de outro mundo. "Embora o frete seja menos rentável do que o do automóvel, que em si já é baixo, pelo menos minimiza meus riscos".



Lambrechts: embalagens estão emagrecendo



Loreti: "continuar é menos mau que parar"

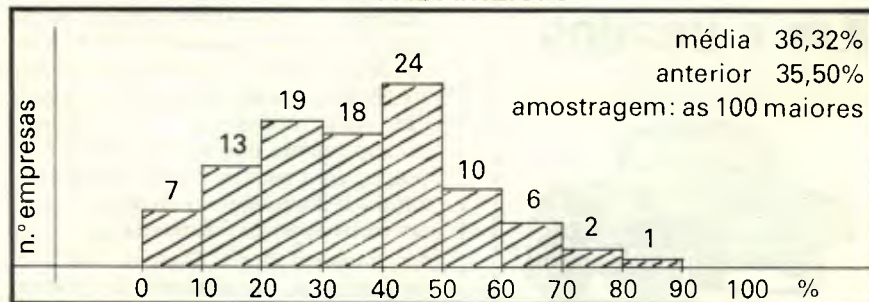
Outra especialidade que a Translor deve começar em outubro é o transporte de contêineres, sempre a serviço da indústria automobilística. A autorização da Cideti veio em setembro. A meta, segundo o diretor Luiz Loreti, é chegar em 1982 com 60% do faturamento provenientes do transporte de automóveis e 40% divididos entre cargas especiais, internacional e contêineres.

Quem também fala em diversificar é a Atlas Transportes, uma das empresas menos endividadas do TRC (9,1%), em contrapartida, entre as de maior

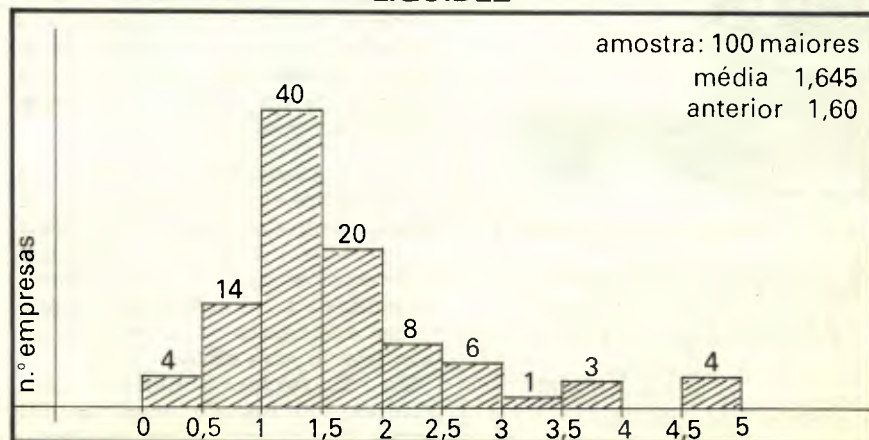
patrimônio líquido (Cr\$ 406 milhões). "Dentro de dois anos vamos partir para a carga internacional — Montevideú, Buenos Aires e Santiago", informa o diretor Comercial Guillermo Lambrechts, "e ainda pretendemos explorar o intermodal pelas costas brasileiras".

Em resumo, a Atlas ficará no rodoviário voltada às cargas qualitativas — "não nos interessa as grandes tonelagens" — ficando as quantitativas, como diz Guillermo, "para o intermodal", onde, reconhece, "ainda nada materializamos".

ENDIVIDAMENTO



LIQUIDEZ



Pneu que roda mais



custa menos

Procurar o melhor serviço para o segundo item de custo da sua empresa é, atualmente, uma obrigação. Renovamos seus pneus e, certos da qualidade do material e serviço, garantimos totalmente a aplicação. Além disso, fazemos coleta e entrega automáticas. Porque, afinal, tempo é dinheiro.

G. BUDIN & CIA. LTDA.



Tels.: 469-3110
469-8036
Mogi das Cruzes, SP

RODOVIÁRIO DE CARGA



Gino: "antigamente investimento em controle não dava retorno"

Fica evidente na Atlas, a busca de diversificação por cargas mais nobres. Hoje, a chamada carga geral responde por 75% do seu faturamento e a itinerante representa 25% daqui, 73% provém da indústria farmacêutica. (Das 500 mil t mensais, a geral entra em 80% e a itinerante com 20%). No futuro, a meta é ter um faturamento calcado 40% na itinerante e o restante na geral.

Embalagem está emagrecendo — É de se esperar, também, com o incremento da carga itinerante, uma subida na participação do ad-valorem sobre o resultado. "Hoje ele representa 1/4 do nosso faturamento", assinala Guillermo Lambrechts. Além do que uma operação mais profissional. "Os clientes, principalmente pequenas e médias empresas, para reduzir custos, estão deixando as embalagens mais leves, o que, em contrapartida, aumenta os riscos do transportador". Com a indústria farmacêutica, geralmente de grande porte, mesmo que eventualmente isso aconteça, é de se supor que o risco diminua à medida em que o frete é mais elevado. "Além do mais devemos ao setor farmacêutico muito do que aprendemos em termos de comercialização de transporte".

Assim como Translor e Atlas, a Della Volpe vem diversificando as cargas dentro da sua área influência — as usinas siderúrgicas. Depois que o governo baixou um decreto forçando as estatais a preferirem o trem, os produtos siderúrgicos passaram a ter um escoamento mais efetivo por ferrovia. "Em 76 transportávamos 44 mil t mensais. Ano passado, atingimos uma média de 88,8 mil t e este ano chega-

remos a 100 mil t/mês", acrescenta Gino Della Volpe.

Frete achatado — Quer dizer, a tonelagem vem crescendo. Mas das 100 mil t apenas 15% são referentes a produtos siderúrgicos acabados; outros 45 a 50% são de cargas destinadas às usinas, principalmente materiais de construção para obras civis de expansão. "O frete da usina é achatado, em função da concorrência. Mesmo assim tem uma remuneração maior que as outras", diz Gino. No entanto, carregar é preciso e, na maioria das vezes, em frota própria. "Em cerca de 80% da movimentação de produtos acabados utilizamos caminhões nossos o que, se de um lado dá déficit (Cr\$ 1,645 milhão por mês no primeiro semestre), por outro "conta ponto", o que permite à empresa ganhar cargas, embora de fretes mais baixos, onde utiliza terceiros, os chamados carreteiros.

Na verdade, o carreteiro é indispensável à saúde econômico-financeira da empresa, seja qual for sua especialidade. Na Translor, 60% dos automóveis são transportados por autônomos, embora a participação cada vez maior do caminhoneiro leve este a reivindicar maior fatia no bolo do frete. "Em média, ele fica com 65% do frete total, podendo variar entre 70%, nos percursos maiores, ou 55%, nos menores".

Nas costas do carreteiro — Afora os tanqueiros e cegonheiros, mobilizados em torno de reivindicações e, vira-e-mexe, fazendo greves, os demais parecem definhar, como TM constatou numa extensa pesquisa que apresentou na edição de junho de 1979. "Faltam-lhe recursos, confiança e, sobretudo, está sacrificando na medida em que deixa

CAMINHÕES E CAMINHONETAS

DIESEL, GASOLINA E A ÁLCOOL

0 Km e usados

MERCEDES, TOYOTA,
CHEVROLET E FORD



Vai comprar, vender ou trocar procure a

Agência Junior de Veículos Ltda.

Av. Marquês de São Vicente, 1700-Barra Funda
São Paulo - SP. Fones: 67-3738, 67-3757,
67-0961, 67-6136 (DDD-011).

Movido a computador.

Os caminhões das transportadoras movidas a computador Labo 8034 saem e chegam mais depressa.

Para isso, a Labo desenvolveu o Sistema de Gerenciamento de Transportes, que integra as funções de administração com as funções operacionais, oferecendo o máximo de informações no menor espaço de tempo.

Esse Sistema é composto de cinco módulos: cadastramento, recepção e despacho de mercadorias, exibição de informações, emissão de duplicatas e controle de cobrança.

Com a aplicação destes módulos, tudo vai ficar muito mais ágil em sua transportadora.

Assim, você tem, por exemplo, ao final de cada dia, o mapa de produção, com tudo o que foi carregado, faturado e o que sobrou no terminal, automaticamente.

Com o Labo 8034, é possível emitir até 1.200 conhecimentos por hora.



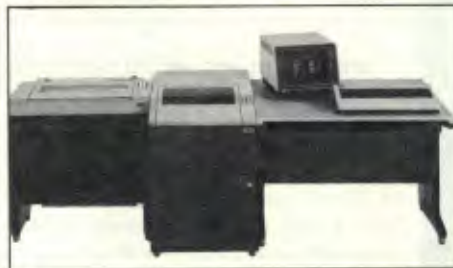
Enquanto no sistema mecânico, o caminhão após carregado tem de esperar entre 3 e 4 horas para seguir viagem, com o Labo 8034 acabou de lonar a carga, o caminhão já está saindo.

Para desenvolver esse Sistema, a Labo utilizou toda a sua experiência em computação e a experiência das maiores transportadoras do País.

Sua implantação, já efetuada em algumas dessas transportadoras, é orientada pelos técnicos da Labo desde o início, não necessitando de pessoal especializado. Mesmo assim, se você quiser, a Labo oferece cursos de iniciação no uso de computador para seus funcionários, além de assistência técnica permanente.

O Sistema de Gerenciamento de Transportes foi desenvolvido pela Labo para resolver tudo rapidamente em sua transportadora.

Até o problema dos motoristas dos caminhões, que podem chegar mais cedo em casa.



uma empresa forsa.



labo eletrônica s.a.

São Paulo:
Av. Nações Unidas, 13797
Bloco 2 - 18.º andar
Tels.: (011) 543-5567/5167 e 542-0097
Rio de Janeiro:
Tels.: (021) 246-8373/4599 e 286-1686
Brasília: Tels.: (061) 226-6038/6239/9648
Porto Alegre: Tel.: (0512) 32-3679
Campinas: Tel.: (0192) 51-3280
São José dos Campos: Tel.: (0123) 22-1731
Belo Horizonte: Tel.: (031) 333-7007

de trabalhar sábados e domingos pelo fechamento dos postos”, assinala Guilherme Lambrechts, da Atlas. Ubson Ribeiro concorda: “Há muita concorrência entre as empresas e no final o caminhoneiro acaba prejudicado. Um setor não pode querer se fortalecer em cima do outro”.

Quem tem frete melhor e sofre reivindicação persistente do autônomo, paga. Quem se encontra metido na renhida concorrência, busca antídotos capazes de contornar o problema. A Atlas, por exemplo, no seu terminal da Dutra, dispõe de um encantador motel com sessenta quartos (120 leitos) pelos quais cobra uma diária de Cr\$ 50,00. No mezanino, oferece um serviço de barbearia e, no térreo, um bem montado restaurante industrial, onde o carreteiro pode fazer uma boa refeição pelo simbólico valor de Cr\$ 7,00.

A Dom Vital que transporta 50% de sua tonelage através de carreteiros propõe outro tratamento. “Se as empresas cobrarem a nova tabela de frete da NTC poderão remunerar convenientemente o carreteiro”, acredita Sebastião Ubson. Gino Della Volpe pede a interferência do governo. “Se não tivermos caminhoneiros, quem sofrerá os efeitos será o país, que certamente terá a inflação aumentada. Ninguém cobra o frete de tabela, logo frota própria é deficitária. Assim, para trabalhar com caminhão próprio é preciso uma remuneração melhor o que, logicamente, elevará o preço do transporte”.

É muito caminhão — Na especialidade das mudanças há fórmulas de convivência com o carreteiro. “Compro o



Wladimir: “não temos prejuízo. Mas também não há lucro”

caminhão e o vendo dois anos depois para o motorista, que paga, em 36 meses, com o próprio serviço”, afiança Wladimir Alvares de Melo, diretor da Metropolitan Transports, cuja rentabilidade sobre a receita, no exercício passado, atingiu o inexpressivo índice de 1,4%. “O mercado de mudanças é estável mas sua remuneração é baixa. Uma dedetização custa Cr\$ 3 mil, um encanador cobra Cr\$ 7 mil, mas uma mudança, no perímetro urbano, que envolve um motorista, dois ajudantes e um caminhão, não passa de Cr\$ 5 mil.

Wladimir, que diz ter 51% da Metropolitan — nome escolhido “porque

grava e tem correspondência em outras línguas” —, esclarece que “o mercado interno de mudanças só reagirá quando as empresas deixarem de comprar veículos”. É muito caminhão, então entra a concorrência predatória. “Nosso departamento nacional não é deficitário, mas também não dá lucro”.

Já na mudança internacional a realidade parece outra, mesmo porque “fazemos mudanças de executivos de multinacionais e em 80% dos casos é o patrão quem paga”. De outro lado quem faz mudança também se especializa em embalagem e é “nesse campo que estamos diversificando. Começamos em 1978, faturando Cr\$ 15 milhões; ano



A Coral já assumiu a intermodalidade

Coral e Fink apostam em 80

“Teremos um ano de 80 bom tanto em receita quanto em lucro”, diz Richard Klien, diretor da Fink, e, Haroldo Rebuzzi, diretor da Coral, também faz a mesma previsão. O primeiro afirma que seu faturamento atingirá Cr\$ 440 milhões “quando se acreditava em Cr\$ 220 milhões”.

O otimismo de ambos está ligado à diversificação que impuseram rumo ao transporte e intermodal. “Não nos importa qual o meio de transporte, seja navio, trem ou caminhão. O primordial é levar a carga de um ponto a outro pelo menor custo”, assegura Rebuzzi. “Até motorista de táxi já

sabe que o transporte da década de 80 tem de ser por via marítima, ao invés do rodoviário”, assinala Klien.

As duas empresas, contudo, vêm de um 1979 não muito animador. A Coral, embora a primeira do setor em faturamento no exercício passado, teve uma rentabilidade sobre patrimônio (8,2%) e sobre vendas (2,7%) abaixo da meridiana verificada entre as trinta maiores do TRC. A Fink atingiu respectivamente índices de 7,6 e 2,2%, Klien não concordou com os cálculos adotados por TM, quanto ao crescimento real de receita, segundo ele, “fora da realidade”.

Já a Coral não parece preocupada com isto e, sim, com a posição de destaque que nos últimos anos vem alcançando. “É ótimo ser o primeiro em faturamento. Isto conta muitos pontos junto aos donos das cargas”, conclui Rebuzzi.

passado atingimos Cr\$ 60 milhões”, esclarece Wladimir Melo.

Também a Nordeste está diversificando numa especialidade afim, ainda que descaracterizada do transporte. Em janeiro do próximo ano entrará em operação num terreno arrendado à Cia. Docas da Bahia, no porto de Aratu, um terminal formado de trinta tanques com capacidade de estocagem de 70 mil m³ de granéis líquidos, para atender ao pólo petroquímico de Camaçari.

“Seremos múmias” — O investimento total do terminal da Nordeste, cujas obras foram iniciadas em julho, atingirão Cr\$ 300 milhões. Do pólo ao terminal os granéis serão levados em caminhões da Nordeste. Do terminal ao navio, através de dutos e, desembarcando, em Santos, SP, na Ilha de Barnabé, a frota terrestre da Nordeste entrará em operação. “Vamos ter uma redução de 30% no custo do transporte rodoviário”, prevê José Diego Lastra, diretor Financeiro. “No entanto manteremos a frota (hoje formada por trezentos conjuntos de cavalos e carretas) pela abertura de novas frentes”.

Lastra classifica “a diversificação do risco como uma estratégia básica” se bem que com a necessária cautela. “Estudamos muito a viabilidade do intermodal, inclusive fomos vê-lo nos EUA e Europa. Para colocá-lo em prática, temos que investir no vermelho. Logicamente estamos afinados com o intermodal, que é a solução do transporte no Brasil. No entanto, primeiro é preciso vender a idéia”.

Onde não precisa, parece que já foi comprada. É o caso de se querer transportar automóveis carros zero km por navio (pretensão do ex-ministro Dirceu Nogueira, dos Transportes, agora novamente cogitada). “Se este intermodal for implantado”, diz Luiz Loreti, “não o será por razões técnicas tampouco econômicas, micro ou macro. Será por motivos políticos, por alguém que precisa fazer média”.

E a discussão clássica volta à baila: falta a tão sonhada regulamentação. “O ministro Eliseu Resende, dos Transportes, “está nos usando de bode expiatório”, acusa Sebastião Ubson. “Se não existe transporte ferroviário a culpa é dele e dos que o antecederam. Somos, isto sim, heróis, não vilões. Usam o TRC demagogicamente e com isso o marginalizam”, continua o diretor da Dom Vital e presidente do Sindicato das Empresas Rodoviárias de S. Paulo. “Temos que nos auto-regulamentar, pois se formos esperar o governo fazer isso, levará mil anos e, então, seremos múmias”.

RETÍFICA DE MOTOR EM 15 MINUTOS

COM O MOTOR A BASE DE TROCA
DA RETÍFICA COMOLATTI VOCÊ
NÃO PERDE TEMPO.



A RETÍFICA COMOLATTI COLOCA A SEU ALCANCE, PELO MESMO PREÇO DE UMA RETÍFICA DE MOTOR, UM SERVIÇO ONDE EM 15 MINUTOS VOCÊ TEM A DISPOSIÇÃO UM MOTOR COM AS CARACTERÍSTICAS DE UM NOVO.

VEJA AS VANTAGENS:

RETÍFICA COMPLETA

GARANTIA DE ATENDIMENTO

São 320 motores por mês e uma frota de 11 veículos para coleta e entrega.

GARANTIA SUPERIOR AO NOVO

São 4 meses ou 100.000 Km. de garantia.

QUALIDADE ASSEGURADA

Teste de dinamômetro controla o perfeito funcionamento e desempenho do seu motor.

CONSULTE O PERCIVAL pelo telefone (011) 260 2411

Retífica Comolatti



R Mergenthaler 799 telex 011 32403 PBX 260 2411
São Paulo SP (próximo ao n.º 250 da Av. Gastão Vidigal - Ceasa)



Fleck: a mão-de-obra subiu 200%



A Ouro e Prata terá deficit no mês de outubro, devido ao dissídio

Custo versus lucro: a disputa continua

Os empresários continuam reclamando dos altos custos e baixa rentabilidade. Pedem tarifas mais justas, passageiros em pé. Pedem ...

"Quem investiu muito está chorando mais", foi o título de nossa análise sobre o setor, no ano passado. E a situação parece permanecer estática, pelo menos na prática, quando se ouve o depoimento de dirigentes de diversas empresas. A 'Ouro e Prata' do Rio Grande do Sul, por exemplo, deverá operar neste mês de outubro, de maneira deficitária, em razão da entrada em vigor do dissídio dos motoristas. E o aumento das tarifas não foi ainda liberado pelo CIP. Aliás, aumento que não vem atender às necessidades da empresa, porque segundo seu diretor, Hugo Fleck, durante os últimos 18 meses, o custo de mão-de-obra aumentou em cerca de 200%, enquanto que as tarifas oscilaram entre 100 e 110% e "nos últimos 10 meses, somente os pneus tiveram um acréscimo de 87%".

Guerra Irã-Iraque à parte e a determinação governamental em não promover o racionamento de combustível, mas sim proceder a uma gradual escalada de preços de derivados de petróleo, o setor vai ficar num impasse: se correr o bicho pega, se ficar o bicho come. "A rentabilidade está caindo a cada ano e o lucro operacional está cada vez

mais baixo", queixa-se Francisco Carlos Mazzon, da Viação Santa Cruz, de Mogi Mirim, acrescentando que "nossa única alternativa, para melhores ganhos de produtividade, é através da incorporação de linhas, quando possível, ou associação de capitais com empresas cujas linhas permitem integração com as que já operam mas, minimizando custos".

Preocupações maiores — Custos e risco são as duas preocupações maiores das empresas de transporte rodoviário de passageiros. Fora o aumento do com-

bustível, peças de reposição e do próprio equipamento rodante, onde a escalada dos preços das passagens não faz o mesmo ritmo, surge mais um 'fantasma' a assombrar os empresários. A redução do ponto de fulgor do diesel, que passou de 55 para 38º, aumentando consideravelmente o perigo de incêndios ao menor acidente com os veículos. Para elevar esta 'quota' de preocupações, o problema do seguro sobre acidentes, segundo Octaviano Da Ros, da Sulamericana, de Curitiba e Giuseppe Ritossa, da Viação Garcia, entre outros, merece uma revisão. Velha reivindicação das empresas, acham que a legislação do seguro sobre acidentes pessoais deveria ser equiparado com a que rege o transporte aéreo: um máximo de 200 mínimos para casos fatais ou invalidez permanente.

"No nosso caso, diz Giuseppe, não existe um valor máximo fixado. A vítima de um eventual acidente, ou, em caso fatal, seus parentes, podem ingressar com uma ação paralela, na justiça comum, incidentes do processo indenatório, reivindicando um ressarcimento maior quando, fatalmente a empresa é condenada a pagar. Já imagi-



Um acidente com vítimas pode levar uma empresa de ônibus à falência

nou, por exemplo, se por um acaso, a empresa está transportando um grupo de empresários de alto nível, deputados ou senadores e acontece um acidente fatal? Com as ações em Juízo, considerando o rendimento destes passageiros hipoteticamente acidentados, sua vida útil, na ação judicial paralela, a empresa iria à falência”.

Por que, então, pergunta-se no meio dos transportadores rodoviários de passageiros, as empresas aéreas têm este privilégio? Não seria a hora de se fazer uma equiparação, uma 'nivelada' em termos que atendessem a todos, indiscriminadamente?, perguntam.

Uma esperança — Ítalo Breda, da Breda Turismo, ainda acredita no transporte rodoviário de passageiros. Por alimentar algumas linhas para o litoral paulista e ter seu grande cliente a empresa privada, para transporte de funcionários, a Breda tem apresentado resultados acima do normal, aumentando seu faturamento total entre os anos 77/78 em mais de 57% e em relação a 78/79 em 59%. Mas, o que acontece com a Breda não pode ser tomado como exemplo nacional. Com a crise do petróleo, a guerra Irã-Iraque e suas conseqüências ainda indefinidas, aumentou nos últimos dias a procura de



Breda: resultados acima do normal

empresas de ônibus que se propunham a realizar o transporte de funcionários das grandes firmas, que também resolveram, finalmente, aderir à racionalização do consumo de combustíveis, ampliando a área de operações de empresas de transporte, no setor. Pode esta resolução representar uma velada perspectiva para as demais empresas rodoviárias de passageiros, mas que certamente atingirá apenas um fechado nú-

mero que atua no setor. O que é óbvio. Deixando de lado os casos particulares, no transporte rodoviário de passageiros, a média da rentabilidade sobre o patrimônio subiu, de 9 para 13,11%, o endividamento geral caiu de 36 para 32,58% e o crescimento foi na ordem de 14,85% em relação ao ano passado.

Oferecer atrativos — “Colocamos em primeiro lugar, antes de tudo, o bem estar e o conforto do passageiro, afinal, sem ele, o que estaríamos fazendo aqui?”, afirma Octaviano Da Ros, da Sulamericana. Depois da 'cisão' com a Graciosa, a empresa curitibana opera apenas três linhas, partindo da capital paraense para Cascavel, Foz do Iguaçu e Salto Santiago.

“Não queremos quantidade, mas sim, oferecer qualidade” — diz Da Ros — “Por isto, voltamos nossas atenções ao usuário. Foi com esta filosofia que incorporamos à nossa frota os dois primeiros ônibus articulados rodoviários, que fazem a linha Curitiba-Foz do Iguaçu, com parada em Medianeira, com frequência diária”. Os ônibus, chassis Scania e encarroçamento Nielson, têm capacidade para 60 passageiros, com serviço tipo leito, com tarifas de veículo convencional. Da Ros defende a tese de que, com os altos inves-

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

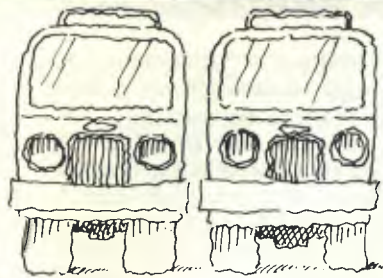
FILIAIS
RIO DE JANEIRO - RJ
Av. Rio Branco, 39 - 17.º
CEP: 2000
Fone: 233-1322

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

REPRESENTANTES E CONCESSIONÁRIOS:

PE/RECIFE - ICOPERVIL Fone: 24-1533 (Repres. e Assist.) - RJ/RIO DE JANEIRO - TAU CETI Fone: 234-8318 (Assist.) - RN/NATAL - CALISTRATO H. SOARES Fone: 222-2882 (Repres. e Assist.) - RG/PORTO ALEGRE - SUL TACÓGRAFOS Fone: 42-9921 (Assist.) - MARCOPEÇAS Fone: 42-5145 (Repres.) - SC/BLUMENAU - LISBRA Fone: 22-4646 (Repres.) - IVO SEEFELDT Itoupava Central - C.P. 1166 (Assist.) - SP/SÃO PAULO - OFICINA CRISTO REI Fone: 296-2118 (Assist.) - GRAFOTAXI Fone: 273-7874 (Assist.) - VETAXI Fone: 62-4636 (Assist.) - SANTO ANDRÉ - ABC PERIMETRAL Fone: 454-6152 (Repres. e Assist.) - SANTOS - ALCIDES BIADOLA Fone: 34-1678 (Repres. e Assist.) - CAMPINAS - TAXIVEL Fone: 8-4889 (Assist.) - S/CARLOS - ANTÔNIO VIEIRA NETO Fone: 71-1184 (Repres. e Assist.) - RIBEIRÃO PRETO - CASA DO VELOCÍMETRO Fone: 34-5677 (Repres. e Assist.) - OURINHOS - LUIZ S. VICENTE Fone: 22-3602 (Assist.) - MARILIA - CLER DE SOUZA Fone: 33-4865 (Assist.) - SE/ARACÁJU - CENTRAL DE SERVIÇOS Fone: 222-8047 (Repres. e Assist.) - AL/MACEIÓ - ICOPERVIL Fone: 3-3099 (Repres. e Assist.) - A. SCHALCHER Fone: 221-3054 (Assist.) - BA/SALVADOR - MOISÉS T. ANDRADE Fone: 226-3020 (Repres.) - PEDRO T. LUACES Fone: 226-5690 (Assist.) - CE/FORTELEZA - CEARÁ AUTOMÓVEIS Fone: 31-6144 (Repres. e Assist.) - DF/BRASILIA - CAP Fone: 223-5269 (Repres. e Assist.) - ES/VITÓRIA - NARDI & ROMANI Rua Bernardino Monteiro, 197 (Repres. e Assist.) - GO/GOIÁS - OLÍVIO P. SILVA Fone: 225-7339 (Repres.) - MG/BELO HORIZONTE - AMADEU A. RODRIGUES Fone: 462-5516 (Repres. e Assist.) - JUIZ DE FORA - ZARANTONELLI VELOCÍMETROS Fone: 211-5710 (Repres. e Assist.) - PA/BELÉM - EDILBERTO P. SILVA Fone: 226-9692 (Repres. e Assist.) - PB/JOÃO PESSOA - ICOPERVIL Fone: 4934 (Repres. e Assist.) - PR/CURITIBA - COMAP Fone: 22-0271 (Repres. e Assist.) - GUILHERME DOBRZANSKI Fone: 42-4713 (Assist.) - MARINGÁ - NEVA Fone: 23-2233 (Filial) - LONDRINA - AUTO VELOGRAFO Fone: 27-1318 (Assist.)

Faça já a sua assinatura



transporte moderno



Editora TM

Rua Said Aiach 306

Fones: 549-9974 e 71-5493

04003 — São Paulo, SP

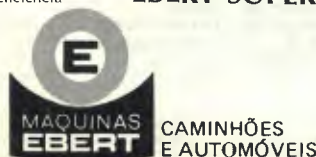
EM 2 MINUTOS ESTA MÁQUINA MONTA E DESMONTA UM PNEU SEM DEIXAR MARCAS



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



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

RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS



Os empresários querem ressuscitar o ciclo Otto, o mesmo das "jardineiras"

timentos que as empresas são obrigadas a fazer — em dezembro recebe mais dois chassis alongados, para 44 passageiros e em 81 deverá incorporar outros 10 ônibus à sua frota atual de 70 veículos — como medida para a sobrevivência, a única solução possível, para favorecer o usuário seria o subsídio das passagens, pelo governo.

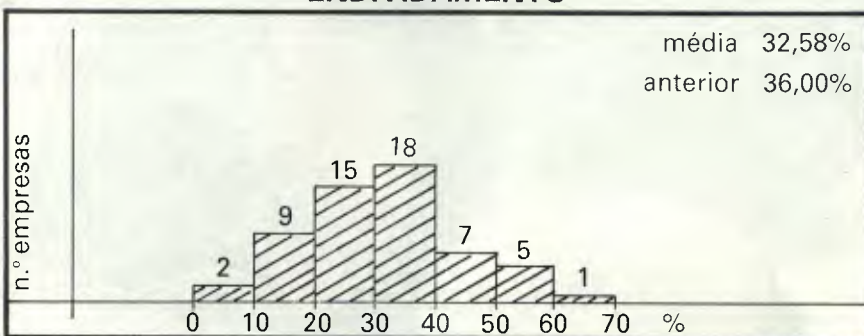
Reajustes justos — No entanto, a grande maioria dos empresários ouvidos por **TM** acham esta proposta inexecutável ou dificilmente aceita e colocada em prática pelo governo. Por outro lado, pretendem que os reajustes das tarifas seja feito pelo menos a cada quatro meses, e não apenas duas vezes por ano, como atualmente. "Deixando de lado as constantes altas dos derivados de petróleo, temos, a cada três meses, os reajustes salariais dos empregados.

Onde e como vamos repassar estes custos? Que pelo menos a cada 120 dias tivéssemos um reajuste de tarifas", dizem.

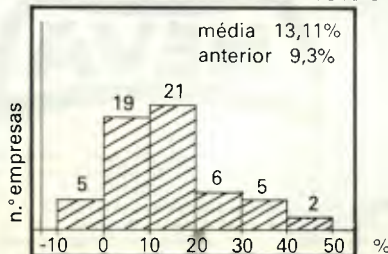
"Uma tarifa mais realista, com reajustes quadrimestrais, baseada na apuração mais verdadeira dos custos, vista não pelo prisma político como atualmente, mas diante da realidade dos preços" é a reivindicação de Guiseppe Ritossa, da Garcia.

Já Renato Janfton, da Viação Graciosa, de Curitiba apresenta uma fórmula alternativa. Que fosse permitido o transporte de passageiros em pé, em limites de acordo com o número de passageiros sentados, nas curtas e médias linhas. "Teríamos um aproveitamento maior nestas linhas, porque pela particularidade destas linhas, elas praticamente só apresentam um bom volume de passageiros — nas horas do pico

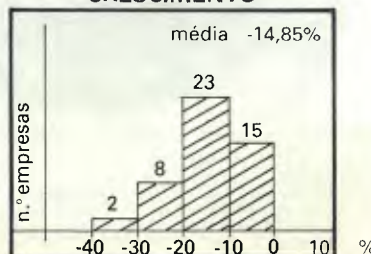
ENDIVIDAMENTO



RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO



CRESCIMENTO





Articulado, uma opção para reduzir o consumo de combustível nas estradas

— num só sentido. Na volta, a demanda é quase nula. Transportando passageiros em pé, reduziríamos ou teríamos uma compensação pela ociosidade dos retornos”.

No transporte de passageiros com fretamento para indústrias ou bancos, Ítalo Breda acha que a política atual destas empresas poderia ser corrigida. Subsidiando o preço das passagens, elas incentivariam mais ainda o empregado a deixar seu carro em casa. “Afim — diz — quase todas as empresas mantém restaurantes cobrando preços

simbólicos aos usuários. Por que não fazê-lo também com relação ao transporte do pessoal?”

Volta às origens — diante da crise energética, agravada mais pelo conflito Irã-Iraque, de resultados imprevisíveis, Ítalo Breda acha que, com a quase irreversibilidade do Proálcool, o mais indicado seria a maior produção de motores do ciclo Otto, que melhor aceitam o álcool como aditivo ou para sua conversão total para este combustível. Breda acrescenta que tanto os motores

Ford V8 ou Chevrolet 6CC servem para o ônibus, recordando que no início de sua empresa, os veículos eram GMC.

Já na Viação Garcia, a tendência é outra. Com uma cota de 10 000 litros mensais, ela está desenvolvendo uma série de testes com a mistura álcool/diesel, nas proporções de 50/60% de diesel e 50/40% de álcool. Os resultados são ainda primários, mas a empresa espera ter aumentada sua cota de álcool para melhor desenvolver estes testes. “Para depois termos condições de fornecer subsídios ao Ministério da Indústria e Comércio para reivindicar cotas maiores, adotando esta mistura para toda sua frota, bem como fornecermos elementos a outras empresas interessadas na utilização deste sistema”, acrescenta Ritossa.

Contra os números — De maneira geral, as empresas estão empreendendo uma verdadeira ‘corrida contra os números’, para minimizar seus custos e ter uma rentabilidade mais exequível ou, segundo alguns mais pessimistas, ‘perdermos menos dinheiro’. Batendo na tecla do reajuste real das tarifas e não um ‘reajuste político’, os empresários reivindicam ainda a redução da alíquota do TRU, porque, prestamos um serviço público, encarado pelo governo como uma das reduções do consumo

Carga que a Enasa transporta não fica a ver navios e nem se perde pela Amazônia.



A Enasa é a maneira rápida, pontual e segura de se transportar toda e qualquer tipo de carga para os mais longínquos pontos da imensa rede hidrográfica da Amazônia

A Enasa dispõe de uma numerosa frota de embarcações, além da técnica e experiência no ramo.



ENASA

EMPRESA DE NAVEGAÇÃO DA AMAZÔNIA S.A.

Belém: Av. Presidente Vargas, 41

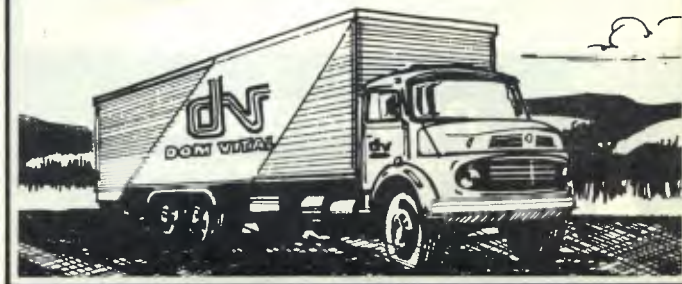
Fones: (091) 223-3634 223-3572 223-3234

Telex: (091) 1311 - ENRS - BR

Manaus: Rua Marechal Deodoro, 61 Fones: 232-7583 234-3478

DOM VITAL Uma empresa à frente do seu tempo

A Dom Vital está sempre entre as maiores empresas de seu setor devido à sua filosofia de trabalho. Atender o Cliente com a máxima eficiência. Por isso é pioneira no transporte itinerante atendendo hoje a todo Norte/Nordeste, Centro-Oeste, bem como o Rio Grande do Sul, através de suas 28 filiais e uma bem aparelhada infra-estrutura.
Dom Vital a marca da estrada





Conforto e sofisticação: cada vez mais restritos a poucas linhas

de combustível", afirma Ritossa.

Outra medida, já adotada por grande parte das empresas é a redução das frequências e supressão de seções de paradas, a partir de um levantamento estatístico do movimento embarque/desembarque de passageiros. Hugo Fleck, da Ouro e Prata explica que, depois de um estudo sobre os períodos de ocupação de seus ônibus, o número de horários foi reduzido em 10% em relação ao ano passado, conseguindo aumentar para 75% o índice de ocupação dos veículos.

Taxando o custo do dinheiro como muito alto, atualmente, Paulo Roberto Bonavita, da Viação Bonavita acha que a melhor solução é adotar uma política de 'não pagar juros', realizando a quase totalidade de suas operações de compra à vista. "Assim, conseguimos reduzir nosso endividamento para apenas 11% e a altíssimos prazos".

Segundo o diretor-superintendente da Viação Bonavita, a tendência dos empresários em sofisticar cada vez mais seus veículos não é a saída ideal, somente justificando-se em algumas li-

nhas e horários, em raríssimas exceções, pelo alto custo das carroçarias e equipamentos. Acha que, com veículos mais simples e mais baratos, os altos custos de operações poderiam ser repassados pela substancial diferença do investimento inicial.

Invasão de domicílio — Jarbas Favoretto, da Ipojuca Tur reclama da verdadeira 'invasão de domicílio', por parte das empresas que operam linhas regulares no setor de turismo. Entende que deveria haver uma legislação mais rigorosa neste sentido, como uma espécie de medida de proteção às empresas específicas da área de fretamento, como condição básica para sua sobrevivência.

Puxando a brasa para sua sardinha, Ítalo Breda discorda desta posição. Se bem que o forte da empresa que preside seja o transporte para terceiros e viagens de turismo, a Breda tem linhas regulares para o Litoral paulista. Daí Ítalo achar que não há nada que impeça uma empresa com linhas regulares de operar também em outras faixas. Opinião compartilhada por Paulo Roberto Bonavita, afirmando que não vê pontos conflitantes entre os dois setores. "São completamente distintos". Pelo sim, pelo não, o assunto não deixa de ser polêmico e deverá animar ainda algumas reuniões da Rodonal.

TELEFÉRICO: CUSTO DE TRANSPORTE



Foi objeto da palestra recentemente proferida pelo Eng.º Piergiorgio Graziano, diretor da Nuova Agudio. Esta análise comparativa de custos, aplicada a um caso real, foi transcrita e poderá ser-nos solicitada pelos interessados.

nuova agudio

Serviços Indústria e Comércio Ltda.

Grupo Europeu FATA

Rua Marquês de Iru, 837 - 11.º andar - CEP 01223 -

São Paulo - S.P. - Tels.: 259-8219 e 259-8152 -

Telex: 11-32387 - NUAG-BR

Fábrica em Mairiporã - SP

desde 1861

No transporte de equipamentos sensíveis é preciso ESQUEMA



- Transporte de equipamentos sensíveis (computadores, terminais, centrais telefônicas, etc)
- Movimentação vertical (içamentos, remoções internas)
- Transporte urgente no eixo São Paulo Rio de Janeiro-Bragança Paulista

ESQUEMA

TRANSPORTADORA ESQUEMA LTDA

Matriz: São Paulo Rua Antônio Nascimento Moura 130 - Casa Verde Fones: 265-8583 ● 857-3848 ● 857-3867

Filiais: Rio de Janeiro

Rua Ouriqui 1098 - Penha Fones: 351-9810 ● 391-3569

Rua Senador Bernardo Monteiro 66 - Benfica Fone: 248-3580

Bragança Paulista

Av. José Gomes da Rocha Leal 617/623 Fone: 433-4098



O tanque da Contin com longarina Z, a carreta frigorífica da Recrusul com 3.º eixo que ergue e a carga-seca da Rodoviária, com viga I. Só nas 8 laterais de alumínio a Krone economiza 150 kg. Os "preguinhos" da Fruehauf e as travas da Krone



Emagrecer as carretas, a palavra de ordem

Na 2.ª Brasil Transpo estiveram 60 mil (ou 70 mil?) visitantes. Há público para mais que isso, pois transporte é uma atividade, em duplo sentido, que move este país. Fala-se até que em 1982, a Transpo será apartada da Fenacon. Mesmo com algum papeleiro, espécie que corre estandes à cata de brindes, a mostra deu sinais de maioridade. Trouxe um setor de carroçarias, como nunca dantes visto, preocupado em reduzir o peso dos equipamentos; pequenos fabricantes — Puma e Furglass, abafando, com veículos afinados com a realidade. E, de quebra, se bem que fora do ambiente da exposição, um seminário, confuso, é certo, porém, compatível com a própria indefinição energética que caracteriza o destino dos veículos a diesel.

Não houve demagogia. Melhor explicando: não se viram propostas abertas de alternativas de combustíveis para o diesel, até porque está muito difícil encontrar saída. No entanto, indiretamente, ou, nas entrelinhas, como se diz em literatura, houve alguma contribuição ao problema energético. E parece que todos haviam combinado. "Vamos levar à Brasil Transpo idéias que sempre foram um tabu para nós mesmos. Deixemos de lado a premissa de que o usuário é soberano, enquanto ficamos de braços cruzados, obedientes

e passivos". Isto posto, ficou patente no Anhembi uma preocupação dos fabricantes de carroçarias em apresentar produtos, diríamos, mais leves, com menor peso morto.

Numa tomada panorâmica pelos estandes dos encarroçadores (e os mais representativos estiveram presentes; quem não expôs merece, por isso mesmo, a denominação de raia miúda) ficava clara uma tendência pela viga I, que permite maior resistência com menos peso, laterais de alumínio, eixo fixo ao invés do tradicional eixo móvel,

além, evidentemente, de uma preocupação com a procura de novos materiais. Em síntese, buscando uma redução da tara sem afetar a indispensável resistência do equipamento.

Vizinhos de estandes, FNV-Fruehauf e Bernard Krone apresentavam a viga I, se bem que o segundo (um detalhe aparentemente desprezível) mostrasse um bem resolvido sistema de travas de laterais tornando bizarras as presilhas da FNV. Esta, contudo, que há muito tempo vem batalhando para impôr no mercado um semi-reboque

mais leve, podia, com certo júbilo, ver a concorrência no mesmo encaixe.

Houve quem mostrasse reação. Leonel Balicas, gerente de Vendas da Grahl S.A. Equipamentos Rodoviários e Industriais, preferia desafiar os inovadores: "Continuamos firmes na viga U. Quero ver a cara deles quando suas carretas começarem a selar".

Contin afina a chapa — Juarez Keiserman, gerente de Engenharia da Recrusul S.A. Viaturas e Refrigeração, preferia não polemizar. "Quando o peso é um fator decisivo, usamos a viga I; quando não, adotamos a U". E completava: "A tendência é pela viga I, mas ela ainda não tomou o lugar da U".

A Contin S.A. Indústria e Comércio, de Limeira, SP, trouxe à Brasil Transpo o que seu diretor de Vendas, Girolamo Albanese, chamou de longarina Z conjugada a um sistema monobloco no apoio a um tanque para 14 mil litros (cerca de 25 t de carga) de ácido sulfúrico. "Podemos, com isso (e ainda reduzindo a chapa do tanque sw 3/16 para 1/4 de espessura), diminuir a tara em cerca de ,18 t" (também foi encurtado de 11,5 para 10 m o comprimento do semi-reboque em relação ao que a empresa fabricava antes).

Outra tendência bastante acentuada na Transpo foi o eixo fixo. Pérsio Gomes Talarico, diretor Comercial de Bernard Krone do Brasil, enumerava as vantagens sobre o móvel: menor arraste, logo mais economia de combustível e pneus; estabilidade melhorada; menos peso; menos investimento. E Keiserman, da Recrusul, acrescentava: "Até mesmo os fabricantes tradicionais de eixo móvel estão apresentando o fixo".

Por certo era uma alusão ao semi-reboque frigorífico em duralumínio mostrado pela Randon na Transpo. "A base deste semi-reboque", dizia o catálogo do produto, "é mais leve que as convencionais, possuindo eixos tubulares sem o sistema de eixo móvel..." A tara do equipamento (cerca de 9,3 t) é 1,2 t menor que o anterior da empresa. Para tal emagrecida, colaboraram o 3º eixo fixo (ao invés do móvel), a estrutura da caixa, em duralumínio (antes usava aço) e partes de plasfibras incorporadas à caixa do equipamento de refrigeração.

Recrusul de eixo erguido — Voltando ao 3º eixo fixo, Juarez Keiserman informa que a tendência realmente é neste sentido e que "fomos a primeira empresa a batalhar para que o eixo fixo fosse aceito. Usamos o móvel até dois anos atrás. No último ano e meio, não fabricamos nenhum eixo móvel, ape-

nas fixo", e identifica nesta opção a "vantagem do menor desgaste de pneu e consequentemente menos parada para manutenção".

A Iderol S.A. Equipamentos Rodoviários, também presente na II Brasil Transpo, apresentou com bastante destaque o semi-reboque em duralumínio com sistema de painéis modulados. No catálogo do produto a ênfase maior é o "baixo peso, o que possibilita maior economia em combustível e pneus..."

Mas foi a Recrusul que, inegavelmente, trouxe uma destacada inovação: um semi-reboque frigorífico com aumento de carga útil e, importante, dotado de um sistema pneumático que eleva em 70 mm o eixo traseiro. Isso equivale a dizer que, com quatro pneus

erguidos do solo, há uma economia de pneus (testes feitos em seis meses demonstraram, segundo a empresa, uma economia da ordem de 14%).

Para elevar o eixo, o acionamento pode ser feito de duas maneiras: por um dispositivo instalado na própria carreta (isto para quem troca sempre o cavalo) ou através de uma 'chave' instalada no painel do cavalo-mecânico, quando, evidentemente, esta roda sempre com a mesma carreta.

O segredo, segundo o engenheiro Juarez Keiserman, "é que bolamos um sistema instalado em uma suspensão concebida a partir de feixe de molas, quando, usualmente, no mundo, se adota a elevação do eixo em suspensões pneumáticas".

Fruehauf mostra a nova "Vanderléia"

A FNV-Fruehauf deu asas à imaginação e desenvolveu uma carreta capaz de transportar 35 t (se tracionada por cavalo simples) ou 42 t (se tracionada por cavalo com terceiro-eixo). O segredo está em utilizar na carreta distância entre-eixos superior a 2,40 m. Neste caso, cada eixo passa a ser considerado isolado e pode suportar 10 t de carga.

A idéia não é nova. Na verdade, apenas ressuscita a antiga "Vanderléia", que não deu certo. Mas, vem condimentada com ingredientes ino-

vadores. O feixe de molas, por exemplo, tem apenas nove folhas no lugar das quinze tradicionais. Os suportes de molas são estampados em aço tipo *correm*, o que deve garantir mais flexibilidade ao sistema. Além disso, a viga I e a suspensão com bucha de borracha provavelmente reduzirão o esforço do eixo, aliviando o consumo de pneus.

De qualquer maneira, a palavra definitiva sobre as vantagens e desvantagens dessa nova "Vanderléia" será dada depois de testes que o produto sofrerá no primeiro usuário (a Sul Fluminense), devidamente acompanhados por técnicos do DNER. Sobre o preço da carreta, o gerente de Marketing da Fruehauf, Paulo Moreira, limita-se a informar que é intermediário em relação às carretas de dois e três eixos convencionais, pois o aumento do balancim encarece o produto.



A carreta "Vanderléia" leva 20 t brutas e tem menos molas

Nunca este tema foi tão atual

Tarifas e custos

rodoviários

Petróleo cada dia mais caro, inflação de três dígitos, aumentos dos insumos e salários. Tudo isso empurra os custos do transporte para o alto. Enquanto os frotistas se vêem às voltas com taxas decrescentes de rentabilidade, o frete vai ficando cada vez mais pesado para o dono da carga.

As negociações de tarifas já não são fáceis como antigamente. O cliente não se contenta com explicações superficiais, obrigando o transportador a desenvolver métodos mais científicos para calcular o preço dos seus serviços e controlar seus custos operacionais.

Por tudo isso, nunca o tema **TARIFAS E CUSTOS RODOVIÁRIOS** foi tão atual como agora. Para debatê-lo, **TRANSPORTE MODERNO** reúne, de 18 a 20 de novembro, os maiores especialistas no assunto.

Durante três dias, empresários e técnicos estarão falando da nova planilha da NTC, os critérios do CIP, as tarifas siderúrgicas e itinerantes, o controle dos custos e o resultado de pesquisas sobre parâmetros de desempenho de veículos.

Um encontro de presença obrigatória para: **1)** empresários e técnicos de transportadoras de carga e passageiros; **2)** compradores de fretes e de serviços de transportes, principalmente os homens de logística e distribuição; **3)** órgãos do governo ligados à pesquisa e ao controle de

tarifas; **4)** departamentos de assistência a frotistas de montadoras e encarregadoras; **5)** empresas de consultoria e órgãos públicos ligados a transportes; **6)** construtores, mineradoras e outros grandes frotistas. Faça já sua inscrição e atualize seus conhecimentos sobre custos e tarifas.

DATA: 18 a 20 de novembro de 1980

HORÁRIO: 9 às 17h 40 min.

LOCAL: Salão Bandeirante do São Paulo Hilton Hotel

INSCRIÇÕES: Cr\$ 15 000,00, com direito a almoço, pasta com o material didático e certificado. O preço não inclui hospedagem.



Editora TM Ltda

Rua Said Aíach 306 — telefones
71-5493/549-9974/549-0602/549-0237 — São Paulo, SP
Rua Rodrigo Silva 18, sala 606, CEP 20011 — Rio de Janeiro, RJ

INFORMAÇÕES

Revista
transporte moderno

Tarifas e Custos Rodoviários (Programa Preliminar)

Horário	Dia 18 de novembro	Dia 19 de novembro	Dia 20 de novembro
9 às 10:30	O novo sistema tarifário do transporte rodoviário de carga. Thiers Fattori Costa, vice-presidente do Sindicato das Empresas de Transp. Interestadual de Cargas do Estado de São Paulo e vice-presidente da Transdroga.	Sistemas e análises de custos em transportes rodoviários de carga e passageiros. Eduardo Mendes Machado, assessor da Divisão de Transportes do Grupo Matarazzo.	Os resultados da pesquisa de interrelacionamento entre custos de construção e operação de rodovias. Economista Luiz Alberto Perez de Quadros, analista de Sistema da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes - Geopf.
10:45 às 12:15	A tarifação do transporte coletivo de passageiros por ônibus. Dr. Fernando A. Ramos Gonçalves, Diretor da CMTCE Mestre em Transportes.	Como controlar os custos de pneus. Omar Tozelli, supervisor de Frotas da Goodyear.	A tarifa do transporte itinerante. Sebastião Uilson Ribeiro, presidente do Senecsp e diretor da Dem Vital.
14:00 às 15:40	As planilhas do CIP, na visão do assessor técnico de Rodonal, Percy Schwind.	O cálculo, a apropriação e o controle de custos dentro de uma empresa de transporte rodoviário de carga. Richard Klien Jr, diretor de Transportes Fink e presidente da Transrol.	A planilha do transporte siderúrgico. Fernando Coelho, secretário executivo do Instituto Nacional de Transporte do Aço-Intra.
16:00 às 17:40	A nova planilha da NTC, na visão de Eduardo Mendes Machado, assessor da Divisão de Transportes do Grupo Matarazzo. Debates.	O cálculo, o controle e a apropriação de custos, com a utilização de computador, dentro de uma empresa de transportes rodoviários de passageiros. Odilon Santos, presidente da Transbrasiliana e Araguarina.	A planilha do transporte siderúrgico na visão de um grande cliente. Coronel Luiz Carlos França Domingues, superintendente de Transportes da Cosipa. A planilha do transporte itinerante na visão de um cliente.

Apoio - Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários Interestaduais e Internacionais de Passageiros - RODONAL.



Furglaïne versão seletiva para 12 pessoas. Preço: Cr\$ 1,1 milhão

Furglass e Puma ficam na berlinda

Sem novidades (o caminhão da Volvo já era conhecido) os pequenos viraram vedetes

Por falta de grandes novidades, dois nanicos foram a atração da Brasil Transpo. O Furglaïne, da Furglass, e o Puma 10 t, da Puma, de certa forma preencheram o vazio deixado pelas grandes montadoras de veículos. O N-10 da Volvo empolgou até certo ponto, mas não se esqueçam que este caminhão (está certo que era um importado e não um feito aqui como aconteceu agora) esteve na I Brasil Transpo, em 1978.

Mas não é feira de impacto, dizem alguns. Ao que é perfeitamente coerente contrapor: mas é uma mostra dirigida, na medida exata para quem lida com transporte. Assim, no mínimo foi um contrassenso a ausência da Chrysler (leia-se Volkswagen) em não apresentar seus dois caminhões, de 11 a 13 t, que deverão estar no mercado no princípio do ano próximo. A Chrysler prefere investir num duvidoso programa de tevê, cujo título sugere um veículo de estrada que nada tem a ver com o dirigido pela dupla de artistas.

Se bem que a Scania tenha dito a **TM** (ver edição maio/80) que não iria mostrar sua nova linha T na Transpo, seria uma pedida certa sua colocação no estande da fábrica. Traria um bom impacto, caso surgisse ali de surpresa. Este negócio de dizer que 'mataria' as vendas dos modelos atuais parece meio estranho quando se sabe que a empresa está com toda sua produção vendida e que, ao que se informa, o linha T esta-

rá na praça em meados do ano que vem. "A Scania não é festeira como a Volvo", diz uma fonte muito ligada à montadora, "por isso fará um lançamento discreto, talvez em São Bernardo mesmo, numa feira reservada, na base da convocação da sua clientela através de mala-direta".

200 N-10 este ano — Na Transpo a Volvo fez o lançamento festivo, na base de muita sofisticação (o N-10 estava com uma pintura metálica de cair o queixo, feita pela Sulam — Equipamentos Esportivos, especialista em pintura de carros estrangeiros — Ferrari e afins). O lançamento de fato, ou seja, a comercialização, ocorrerá no princípio de novembro. Em dois dias consecutivos o veículo será apresentado nas regionais de Porto Alegre, São Paulo, Goiânia-Brasília, Curitiba, Belo Horizonte e Florianópolis. O preço até o final de setembro era uma incógnita. "Ainda não temos o preço fixado pelo CIP. Temos um aproximado, mas preferimos não divulgá-lo pois pode não ser o correto", dizia a **TM** uma fonte da fábrica.

Furglass à espera do álcool — Este ano o Furglaïne só existirá na versão estándar, com preço público (em outubro) de Cr\$ 900 mil. Ano que vem José Longo Filho, diretor Comercial, acre-

ditada que dará para chegar a 100 unidades por mês, então incorporando a versão isotérmica (Cr\$ 1,05 milhão sem o aparelho de frio) e a seletiva para doze passageiros (preço referencial, em outubro, na casa de Cr\$ 1,1 milhão).

Tais valores são para os furgões com chassis F-100, o que, em termos de futuro, não parece o ideal. Assim, a Furglass está à espera que a Ford lance o chassi de picape com motor a álcool, que deverá ser homologado em breve. Quanto à opção do Furglaïne com chassi da picape dísel, parece conversa de catálogo. A F-1000 (assim como a D-10 da GM) já é chamada de 'deus' — todo mundo sabe que existe mas ninguém vê. Em tal circunstância — nem com ágio de Cr\$ 200 mil é possível encontrar picapes a dísel este ano no mercado —, é pouco provável que a Ford se interesse em repassar o 'filé'.

Puma nos EUA — Ao que parece a Ford preferiu não correr o risco de sair na dianteira. No mercado europeu tem, há dez anos, o modelo *Transit*, utilitários com versões de 750 kg e 1,8 t de carga útil (ver **TM-189**), já cogitado para o Brasil. "Mas eles queriam da gente uma garantia de mercado, ou seja, tudo de mão beijada", confidenciava na Transpo um executivo que atuou na área de transporte de uma grande indústria alimentícia.

Para uma utilização não muito clara (embora, lógico, há quem compre) a Ford mostrou, ainda na Transpo, o F-2000 com duplo assento. Ficou um 'rabicó' para carga. Convenhamos que cabina dupla é mais apropriada a uma picape, até porque gente pesa pouco e o espaço que resta normalmente é para uma carga igualmente leve.

Já a Puma trouxe, alguns dias depois de aberta a Transpo, o Puma 10 t, uma versão idêntica do chassi do 6 t (também no estande) só que com motor 6 cilindros Perkins de injeção direta (o 6 t tem motor 4 cil. MWM) e



O Puma 10 t com 3.º eixo Iderol: no Brasil apenas sob encomenda

pneus 825x20 de 14 lonas. Para 10 t de carga líquida, é dotado de 3º eixo Iderol, desenvolvido especialmente. "Não é idéia fabricar o 10 t em linha", disse a TM José Maria Hellmeister, diretor Comercial da Puma. "Para o mercado interno faremos apenas sob encomenda".

Chassi sem exclusividade — O objetivo da Puma com o 10 t é exportá-lo para os Estados Unidos, inclusive o protótipo que estava na Transpo tinha a marca do importador americano, instalado em Santana, a 30 km da Califórnia. Tanto este modelo como o 6 t ainda

não obtiveram a homologação do DOT (Department of Transportation, órgão federal dos EUA) quanto aos itens de segurança e de emissão de gases. "Os testes são muito demorados e passam por vários laboratórios. Há, por exemplo, o laboratório que verifica as lâmpadas e lanternas, outro que só testa os vidros. Enfim, gastaremos cerca de US\$ 100 mil nestes testes junto com a TTB (Trans Trading Brasil) pertencente à Volkswagen e Banco Itaú, responsável pelas exportações da Puma.

Paralelamente, a Puma está tratando de homologar os caminhões 6 e 10 t no CDI — Conselho de Desenvol-

vimento Industrial, aqui no Brasil. Quanto ao terceiro produto apresentado pela empresa durante a Transpo — o chassi de ônibus derivado do caminhão 6 t — a Marcopolo saiu na frente da Caio (ao contrário do que falamos na edição 199) e deveria levar o veículo, encarroçado, na feira de veículos em Santiago, prevista para o início de outubro. Especulava-se sobre uma associação Caio-Puma em ônibus, porém, diz Hellmeister: "Concluimos não ser interessante ficarmos presos a uma só encarroçadora, pois há quem goste da carroçaria Caio, outros da Marcopolo..." (A.F.)

Governo e indústria fora de sintonia

O governo quer o ciclo Otto. O Grupo de Motores Diesel não concorda

"Estou perplexo", confessava o presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga — NTC, Oswaldo Dias de Castro, na seção de encerramento do seminário "Multimodal'80", realizado de 8 a 10 de setembro no Palácio das Convenções do Parque do Anhembi, em São Paulo.

Pelo menos, em relação à questão energética, a perplexidade de Castro era perfeitamente justificável. Particularmente, os trabalhos do módulo sobre Transporte Rodoviário de Carga foram marcados por colisões de pontos de vista entre o governo e a indústria automobilística.

Dísel ou Otto? — Logo na abertura, o Grupo Técnico dos Fabricantes de Motores Diesel esmeraram-se em apresentar o invento do alemão Rudolf Diesel como insuperável, qualquer que seja o combustível a ser adotado — o próprio dísel, óleos vegetais ou álcool aditivado. Os técnicos defenderam investimentos (de cerca de US\$ 200 milhões) para mudar a estrutura de refinamento. O mesmo barril de petróleo que hoje rende 50 litros de dísel passaria a produzir o dobro em 1985, através de craqueamento por hidrocatalisadores.

O show terminaria com a exibição, no estacionamento do Palácio das Con-

venções, de vários veículos movidos a álcool aditivado. Na manhã do dia seguinte, porém, viria a ducha de água fria sobre o entusiasmo dos seminaristas. "Motor dísel com álcool aditivado funciona", reconhecia o assessor da área de álcool da CNE, Lamartine Navarro Jr. "Todavia, não só custa caro, como pesa mais que os motores do ciclo Otto. Além do mais, a filosofia do governo consiste em adaptar o motor ao combustível e não o contrário, como quer a Mercedes Benz".

Navarro chegou a citar medidas cogitadas para estimular o uso de motores Otto a álcool na faixa de caminhões médios e leves. O governo estaria disposto a não só conceder isenção de IPI e taxas mais baratas de licenciamento, como também a rever gradualmente a relação de preços dísel/gasolina (diminuindo a diferença) e, até mesmo, em caso extremo, a suspender a fabricação de caminhões a dísel nesta faixa.

De acordo com projeções apresentadas por Navarro, em 1985, a demanda aparente de óleo dísel (estimada em 396 mil barris diários) seria suprida, na maior parte, pelo próprio óleo dísel (66,9%), complementado pelo álcool (18,1%), nafta (10,0%) e óleo vegetal (5%).

A médio prazo, o governo parece inclinado pelo desenvolvimento de óleos vegetais adequados à combustão por motores dísel e capazes de eliminar o atual problema de depósito de carbono por má combustão. A estratégia, similar à da substituição da gasolina pelo álcool, incluiria, numa primeira etapa a adição de 5% de óleo vegetal ao dísel.

Fanam sem futuro — Com isso, cai por terra a intenção do CTA de criar uma Fábrica Nacional de Motores (a álcool) para veículos pesados e ônibus. "A Fanam é apenas uma pretensão do CTA", revelou Navarro. "Não está sendo apreciada na CNE e não

faz parte do orçamento".

Curiosamente, na hora em que o governo anunciava a disposição de dar mão firme ao ciclo Otto para caminhões médios, perto dali, no estande da Ford na Brasil-Transpo, a conversa girava em torno de conclusões pouco otimistas a respeito da utilização de álcool em veículos comerciais. "O melhor substituto do dísel continuará sendo o dísel", dizia D. Barron, diretor de Vendas & Marketing da companhia. "O álcool só é viável para picapes de até 1 000 kg de carga".

Mais persistente e, talvez, já prevendo os rumos do "Multimodal'80", o vice-presidente da Mercedes, Werner Jessen, tratou de enviar aos principais jornalistas econômicos e de transportes do país, com data de 8 de setembro, um minucioso dossiê ressaltando as virtudes do motor dísel. Segundo a fábrica alemã, "qualquer combustível até 28% mais caro que o combustível de igual poder calorífico usado no motor Otto favorece a utilização do motor dísel". A estratégia proposta pela empresa parece basear-se na "polivalência" do seu motor. Inicialmente, seria utilizado o álcool aditivado (o dinitrato de trietilenoglicol reduz a necessidade de aditivo a 5%). Em 1985, as refinarias já estariam reestruturadas para produzir maior fração de dísel. E, até lá, haveria tempo suficiente para se desenvolverem técnicas de pré-tratamento dos óleos vegetais. Quer dizer, na visão da Mercedes, qualquer que seja o combustível, o importante é que o motor continue sendo dísel.

O governo federal, porém não pensa exatamente da mesma maneira. Acaba de ordenar a Secretaria de Ciência Tecnologia, Indústria e Comércio de São Paulo, a paralisação das experiências com óleo aditivado. Como consolo, já teria engatilhado o Proóleo, um plano nos mesmos moldes do Proálcool e que, certamente, será acelerado com o conflito Iraque/Irã. (NGR)

MERCADO

CAMINHÕES PESADOS										
MERCADO	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
FIAT-DIESEL 190 - caminhão trator	3,50	5 910	13 090	19 000	—	290 SAE/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		2 264 496,00
MERCEDES-BENZ										
L-1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 400	9 600	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		1 637 097,75
L-1519/48 - chassi com cabina	4,83	5 510	9 490	9 600	15 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		1 649 820,25
L-1519/51 - chassi com cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		1 661 281,70
LK-1519/42 - chassi com cabina	4,20	4 430	9 570	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		1 666 771,09
LS-1519/36 - chassi com cabina	3,60	5 395	26 605*	15 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		1 647 194,24
LS-1924/36 - chassi com cab.-leito	4,20	5 590	26 410*	15 000	—	216 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		1 696 471,89
L-1924 - chassi com cab.-leito	4,20	6 705	33 295*	—	—	268 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" x 16		2 254 753,73
L-2219/42 - chassi com cabina	4,20	6 166	15 834	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 14		2 271 107,51
L-2219/48 - chassi com cabina	4,83	6 210	15 790	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 14		2 271 107,51
LB-2219/36 - chassi com cabina	3,60	6 120	15 880	22 000	—	215SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 14		2 248 484,35
LS-1924/42-A - chassi com cabina	4,20	6 930	33 070*	15 000	—	310 SAE/2 200	40 000	1 100 x 22" x 14		2 767 994,00
SAAB-SCANIA										
L10142	3,80	5 450	13 550	19 000	—	203 DIN/2 200	32 000	1 100 x 20" x 14		1 828 011,00
LS10150	5,00	6 790	16 210	23 000	—	270 DIN/2 200	39 000	1 100 x 20" x 14		2 271 193,00
L11138 S(A)	3,80	5 615	13 385	19 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 480 370,00
L11142 S(B)	4,20	5 655	13 345	19 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 583 900,00
L11154 S(A)	5,40	5 780	13 220	19 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 572 695,00
L11154 S(B)	5,40	5 780	13 220	19 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 681 401,00
LS11138 S(A)	3,80	6 865	16 135	23 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 855 149,00
LS11142 S(B)	4,20	6 925	16 075	23 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 958 679,00
LS11150 S(A)	5,00	7 060	15 940	23 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		2 956 164,00
LS11150 S(B)	5,00	7 060	15 940	23 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		3 064 870,00
LT11138 S(A)	3,80	7 715	22 285	30 000	—	296 DIN/2 200	100 000	1 100 x 22" x 14		3 363 011,00
LT11142 S(B)	4,20	7 785	18 215	26 000	—	296 DIN/2 200	100 000	1 100 x 22" x 14		3 466 541,00
LT11150 S(A)	5,00	7 915	18 085	26 000	—	296 DIN/2 200	100 000	1 000 x 22" x 14		3 489 418,00
LT11150 S(B)	5,00	7 915	18 085	26 000	—	296 DIN/2 200	100 000	1 000 x 22" x 14		3 598 124,00
LK11138 S(C)	3,80	6 400	12 600	19 000	—	296 DIN/2 200	45 000	1 000 x 22" x 14		2 752 482,00
LK14138 S(C)	3,80	6 570	12 430	19 000	—	375 DIN/2 200	45 000	1 000 x 22" x 14		3 053 375,00
LK14138 (C)	3,80	7 760	15 240	23 000	—	375 DIN/2 200	45 000	1 000 x 22" x 14		3 428 154,00
LKT14138 (C)	3,80	8 900	21 000	30 000	—	375 DIN/2 200	120 000	1 000 x 22" x 14		3 936 011,00
<p>* Semi-reboque + carga + 5ª roda Na versão turbo-alimentado, a potência é de 296 hp.</p> <p>a) Direção hidráulica, freio motor, assento ajustável, macaco 20 ton., 2 tanques de 200 litros, amortecedores dianteiros e super alimentador.</p> <p>b) Cabina leito, direção hidráulica, freio motor, assento ajustável, macaco 20 ton., 2 tanques de 300 litros, amortecedores dianteiros e super alimentador.</p> <p>c) Cabina leito, freio motor, 2 tanques 300 litros, assento ajustável, amortecedores dianteiros, macaco 20 ton., direção hidráulica.</p>										

CAMINHÕES SEMIPESADOS										
CHEVROLET										
743 NP K - chassi curto dísel (Perkins)	3,98	3 585	9 115	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		799 817,00
753 NP K - chassi médio dísel (Perkins)	4,43	3 640	9 060	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		803 751,00
763 NP K - chassi longo dísel (Perkins)	5,00	3 700	9 000	12 700	20 600	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		820 364,00
743 PP K - com motor Detroit	3,98	3 585	9 115	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12		805 065,00
753 PP K - com motor Detroit	4,43	3 640	9 060	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12		808 999,00
783 PP K - com motor Detroit	5,00	3 700	9 000	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12		825 614,00
DODGE										
P-900 - chassi curto (Perkins)	3,99	3 706	8 994	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		819 856,00
P-900 - chassi médio (Perkins)	4,45	3 735	8 965	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		821 635,00
P-900 - chassi longo (Perkins)	5,00	3 765	8 935	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		833 716,00
D-950 - chassi curto (MWM)	3,99	3 700	9 000	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		926 610,00
D-950 - chassi médio (MWM)	4,45	3 599	9 101	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		929 776,00
D-950 - chassi longo (MWM)	5,00	3 816	8 884	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12		942 299,00
FIAT-DIESEL										
140 N	3,59	3 800	9 700	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		1 118 756,00
140 L	4,00	3 930	9 570	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		1 128 305,00
140SL	4,87	3 990	9 510	13 500	21 500	154 SAE/2 600	—	900 x 20" x 14		1 131 017,00
140C	2,96	3 590	15 910	21 500	—	165 SAE/2 600	—	900 x 20" x 14		1 107 682,00
FORD										
F-700 - chassi curto injeção direta	3,96	3 718	9 292	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	1 000 x 20" x 10		767 679,00
F-700 - chassi médio injeção direta	4,42	3 779	9 221	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	900 x 20" x 10		768 905,00
F-700 - chassi longo injeção direta	4,92	3 834	9 166	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	900 x 20" x 10		779 360,00
F-700 - chassi ultralongo inj. direta	5,38	4 019	8 981	12 000	—	145 SAE/1 800	22 500	900 x 20" x 10		789 816,00
MERCEDES-BENZ										
L-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 845	9 155	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 012 613,12
L-1313/42 - chassi com cabina	4,20	3 890	9 110	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 005 058,79
L-1313/48 - chassi com cabina	4,83	3 960	9 040	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 024 790,00
LK-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 890	8 610	12 500	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 009 042,07
LS-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 940	17 710*	—	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 171 472,62
L-1316/36 - chassi com cabina	3,60	3 970	9 030	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		1 135 445,87
L-1316/36 - chassi com cabina	4,20	3 970	9 030	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		1 127 891,54
L-1316/42 - chassi com cabina	4,20	4 015	8 985	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		1 147 622,75
L-1316/48 - chassi com cabina	4,83	4 085	8 915	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		1 147 622,75

MERCADO

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
LK-1316/36 - chassi com cabina	3,60	4 015	8 475	12 500	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		1 131 874,82
LS-1316/36 - chassi com cabina	3,60	4 065	20 835	—	19 500	172 SAE/2 800	25 000	1 000 x 20" x 16		1 405 359,20
L-1513/42 - chassi com cabina	4,20	5 295	10 705	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 600	1 000 x 20" x 16		1 122 821,07
L-1513/48 - chassi com cabina	4,83	4 325	10 675	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 600	1 000 x 20" x 16		1 144 852,94
L-1513/51 - chassi com cabina	5,17	4 355	10 645	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 16		1 155 917,65
LK-1513/42 - chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 16		1 315 411,19
L-1516/42 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		1 245 653,82
L-1516/48 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		1 267 685,69
L-1516/51 - chassi com cabina	5,17	4 400	10 600	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		1 278 750,40
LK-1516/42 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	182 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		1 429 839,50
L-2013/36 - chassi com cabina	3,60	5 310	15 690	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 376 814,83
L-2013/42 - chassi com cabina	4,20	5 355	15 645	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 384 271,95
L-2013/48 - chassi com cabina	4,82	5 395	15 605	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		1 398 082,44
L-2213/36 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		1 591 766,56
L-2213/42 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 420	16 580	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		1 599 515,32
L-2213/48 - chassi com cabina 6 x 4	4,82	—	—	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		1 615 643,15
LK-2213/36 - chassi com cab. 6 x 4	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 100 x 20" x 14		1 602 847,81
LB-2213/36 - chassi com cab. p/bet.	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		1 591 766,56
L-2216/36 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 420	16 580	22 000	—	147 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		1 707 492,05
L-2216/42 - chassi com cabina 6 x 4	4,20	5 465	16 535	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		1 715 240,81
L-2216/48 - chassi com cabina 6 x 4	4,82	—	—	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		1 731 368,64
LK-2216/36 - chassi com cab. 6 x 4	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		1 718 573,30
LB-2216/36 - chassi com cab. p/bet.	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		1 707 492,05

* Semi-reboque + carga + 5ª roda

CAMINHÕES MÉDIOS

CHEVROLET										
653 NGK - chassi médio com cabina	4,43	2 835	7 865	10 500	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	405 356,00
683 NGK - chassi com cabina	5,00	3 020	7 680	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	460 644,00
643 NPK - chassi com cabina	3,98	3 105	7 595	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	622 276,00
653 NPK - chassi com cabina	4,43	3 155	7 545	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 10	623 140,00
682 NPK - chassi longo com cabine	5,00	3 285	7 415	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	625 221,00
DODGE										
P-700 - chassi curto d/SEL (Perkins)	3,98	3 121	7 729	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 29" x 10	546 357,00
P-700 - chassi médio d/SEL (Perkins)	4,45	3 161	7 689	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	564 817,00
P-700 - chassi longo d/SEL (Perkins)	5,00	3 356	7 494	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	576 055,00
D-750 - chassi curto d/SEL	3,99	3 395	7 455	10 850	18 500	136 SAE/3 000	19 500	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	677 201,00
D-750 - chassi médio d/SEL	4,45	3 416	7 434	10 850	18 500	136 SAE/3 000	19 500	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	677 753,00
D-750 - chassi longo d/SEL	5,00	3 465	7 385	10 850	18 500	136 SAE/3 000	19 500	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	691 238,00
FIAT										
120C	2,92	5 320	13 180	18 500	—	—	—	900" x 20	—	863 128,00
120N	3,59	5 390	13 110	18 500	—	—	—	900" x 20	—	871 472,00
120L	4,00	5 420	13 080	18 500	—	—	—	900" x 20	—	878 640,00
120SL	4,87	5 480	13 020	18 500	—	—	—	900" x 20	—	881 104,00
FORD										
F-600 - chassi médio a d/SEL (Perkins)	4,42	3 445	7 543	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 10" x 10	593 043,00
F-600 - chassi longo a d/SEL (Perkins)	4,93	3 570	7 430	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	604 674,00
F-7000 - versão leve chassi curto	3,96	3 480	9 520	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	694 187,00
F-7000 - versão leve chassi médio	4,42	3 617	9 383	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	696 458,00
F-7000 - versão leve chassi longo	4,93	3 765	9 235	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	701 207,00
FT-7000 - chassi curto	4,67	4 815	14 185	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	860 212,00
FT-7000 - chassi médio	5,18	4 860	14 140	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	864 684,00
FT-7000 - chassi longo	5,79	4 915	14 085	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 10	871 242,00
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" x 12	—	909 472,17
L-1113/48 - chassi com cabina	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12	—	926 236,53
LK-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 715	7 285	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12	—	912 866,59
LS-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 775	15 225	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12	—	924 762,24
LA-1113/52 - chassi com cabina	4,20	4 045	6 955	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12	—	1 115 594,37
LA-1113/48 - chassi com cabina	4,83	4 115	6 885	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12	—	1 136 253,76
LAK-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 995	7 005	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12	—	1 115 594,37

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

CHEVROLET										
144 NGK - chassi c/cab. carroç. aço	2,92	1 725	545	2 270	—	151 SAE/3 800	—	650 x 16" x 6	—	322 843,00
148 NGK - chassi c/cab. dupla	2,92	1 770	500	2 280	—	151 SAE/3 800	—	700 x 15" x 6	—	429 234,00
146 NGK - chassi perua veraneio	2,92	1 935	540	2 475	—	151 SAE/3 800	—	710 x 15" x 6	—	450 338,00
DACUNHA										
Jeg	2,00	930	—	—	—	58 SAE/4 400	—	735 x 15" x 4	—	320 162,00
PUMA										
4t MWM - chassi médio	3,40	2 000	4 000	6 000	—	83 DIN/1 600	—	750 x 16" x 6	—	575 591,00
4t Perkins - chassi médio	3,40	2 000	4 000	6 000	—	82 DIN/1 600	—	750 x 16" x 6	—	555 623,00

MERCADO

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO AOAPTAOO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
DODGE										
D-400 - chassi com cabina	3,38	1 850	3 583	5 443	—	203 SAE/4 400	—	750 x 16" x 8		632 069,00
P-400 - chassi diesel com cabina	3,38	1 680	3 753	5 433	—	82 SAE/2 800	—	750 x 16" x 8		526 738,00
FIAT-DIESEL										
80 C	3,00	2 510	5 290	7 800	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		688 104,00
80 N	3,60	2 515	5 270	7 800	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		696 426,00
80 L	4,41	2 530	5 285	7 800	—	98 SAE/2 800	—	750 x 16" x 12		705 888,00
FORD										
F-100 - com motor de 4 cilindros	2,91	1 610	990	2 700	—	99 SAE/5 400	—	825 x 15" x 6		372 797,00
Jeep CJ - 5/4	2,65	1 551	800	2 301	—	91 SAE/4 400	—	600 x 16" x 4		262 755,00
F-75 - 4 x 2 estandar	3,00	791		2 268	—	91 SAE/4 400	—	850 x 16" x 6		282 168,00
F-4000 - estandar	4,03	2 444	3 556	6 000	—	98 SAE/3 000	—	750 x 16" x 10		629 609,00
GURGEL										
X-12 - capota de lona	2,04	760	250	1 010	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		334 144,00
X-12RM	2,04	850	250	1 100	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		368 199,00
G-15CD	2,23	1 100	500	1 600	—	60 SAE/4 600	—	600 x 15" x 4		422 850,00
X-12TR - fibra-de-vidro	2,04	850	250	1 100	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		362 768,00
G-15 CS	2,04	980	500	1 480	—	—	—	735 x 15" x 4		396 733,00
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		727 780,51
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		737 215,67
LO-608 O/29 - chassi c/cab. e p/brisa	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/2 800	9 000	750 x 16" x 10		656 353,82
LO-608 D/35 - chassi c/cab. e p/brisa	3,50	3 795	3 795	6 000	—	95 SAE/2 800	9 000	750 x 16" x 10		648 038,45
TOYOTA										
O J50-L - capota de lona	2,28	1 580	—	2 000	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		439 470,00
O J50 LV - capota de aço	2,28	1 710	—	2 130	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		468 400,00
O J50 LV-B - perua de aço	2,75	1 760	—	2 650	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 6		582 840,00
O J55 LP-B - perua c/carr. aço	2,95	1 810	1 000	2 810	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 8		518 020,00
O J55 LP-B3 - camionetas c/carroç.	2,95	1 810	1 000	2 810	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 8		504 370,00
VOLKSWAGEN										
Pick-up - com caçamba	2,40	1 225	930	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		291 407,00
Furgão - de aço	2,40	1 085	1 070	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		258 062,00
Kombi - estandar	2,40	1 195	960	2 156	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		298 126,00
Kombi - luxo	2,40	1 240	915	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		333 574,00
Kombi - luxo 6 portas	2,40	1 290	860	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		349 460,00

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

CHEVROLET										
652 NGK - chassi para ônibus (gasolina)	4,43	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	440 137,00
682 NGK - chassi para ônibus (gasolina)	5,00	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	451 939,00
652 NPK - chassi para ônibus (Perkins)	4,43	—	—	10 700	—	117 SAE/3 000	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	613 237,00
682 NPK - chassi para ônibus (Perkins)	5,00	—	—	10 700	—	117 SAE/3 000	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	625 221,00
FIAT-DIESEL	4,66/	3 690	9 310	13 000	—	165 SAE/2 600	—	900 x 20" x 14		1 000 841,00
MERCEDES-BENZ										
1. C/parede frontal, inclus. pára brisa										
LO-608 O/29	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		648 038,45
LO-608 D/35	3,50	2 205	3 795	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		656 353,72
LO-608 D/41	4,10	2 330	3 670	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		660 739,94
2. C/parede frontal, sem pára-brisa										
LO-608 D/29	2,90	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		640 726,28
LO-608 D/35	3,50	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		649 041,65
LO-608 D/41	4,10	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		653 427,77
3. Chassis para ônibus										
LPO-1113/45 - motor dianteiro	4,57	3 615	8 085	11 700	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		918 615,48
OF-1313/51 - motor dianteiro	5,17	4 120	8 880	13 000	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		1 045 579,09
OH-1313/51 - motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		1 083 745,48
OH-1316/51 - motor traseiro	5,17	3 939	9 210	13 200	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		1 185 153,95
OH-1517/55 - motor traseiro	5,55	4 475	10 525	15 000	—	187 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 16		1 466 909,29
4. Ônibus monoblocos										
O-364 11R - 39 poltronas-urbano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 103 459,98
O-364 11R - 39 poltronas-urbano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 454 340,77
O-364 12R - 44 poltronas-interurbano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 476 793,33
O-364 12R - 44 poltronas-interurbano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 783 019,03
O-364 13R - 48 poltronas rodoviárias	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 038 327,98
SAAB-SCANIA										
B 111	6,25	5 210	—	—	—	202 DIN/2 220	—	1 100 x 22" x 14		1 623 520,00
BR-116 - suspensão a ar	480/6,50	5 522	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		1 754 633,00
B-111 (articulado)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

MERCADO

TABELA DE VEÍCULOS USADOS (ÔNIBUS, CAMINHÕES E UTILITÁRIOS)

	1965	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
DODGE														
D-900 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	88.550	107.500	151.800	215.050	284.600	356.500	-
D-100 ST	-	-	-	-	-	7.700	10.120	12.850	15.500	19.500	25.300	-	-	-
D-400 Gasolina	-	-	-	-	6.300	-	12.650	19.550	25.300	31.050	37.950	-	-	-
0-400 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	-	188.250	188.750	230.000	264.500	327.750	345.000
D-700 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	253.000	316.250	345.000
D-900 Gasolina	-	-	-	-	-	19.950	-	25.300	32.200	32.200	382.950	-	-	-
0-950 MWM - DÍSEL	-	-	-	-	12.650	-	-	152.950	253.000	253.000	322.000	379.500	442.750	506.000
0-900 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	126.500	151.800	188.750	230.000	287.500	-	-
FIAT DIESEL														
70 N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320.000	350.000	390.000	-
80 N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370.000	420.000	570.000
130 N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420.000	470.000	550.000
140 N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500.000	580.000	620.000
180 C	-	-	-	-	-	-	220.000	250.000	300.000	330.000	450.000	500.000	620.000	620.000
180 C3	-	-	-	-	-	-	-	300.000	350.000	400.000	450.000	550.000	620.000	700.000
180 R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600.000	700.000
210 CM	-	-	-	-	-	-	290.000	340.000	400.000	450.000	480.000	530.000	-	-
210 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500.000	580.000	610.000	-	-
190 E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650.000	750.000	-	-
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700.000	800.000	950.000	1.200.000
190 H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.800.000
FORD														
F-350 (8 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	95.050	108.000	118.800	135.000	162.000	-	-
F-600 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	205.200	226.800	248.400	270.000	280.800	324.000	378.000
F-100 (8 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	81.000	86.400	97.200	118.800	135.000	-	-
F-100 (4 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162.000	205.200
F-400 (8 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F-400 (4 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151.200	172.800
F-4000 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270.000	313.200	345.600	378.000	432.000
F-7000 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248.400	273.000	421.200
F-700 DÍSEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302.400	334.800	367.200
FT-7000 Detroit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	313.200	392.050	475.200
F-75 (6 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	47.520	59.400	71.280	-	-	-	-
F-75 (4 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86.400	91.800	118.800
Jeep (6 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	29.180	35.640	47.520	-	-	-	-
Jeep (4 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.280	83.150
Rural (6 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	41.050	47.520	54.000	-	-	83.150	95.000
Rural (4 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.400	64.800	84.150	-	-
GM														
C-10 (4 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	44.800	53.140	59.800	70.550	84.050	111.700	156.800
C-10 (6 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	47.050	52.950	70.650	88.100	105.800	128.350	158.750
C-15 (6 cil.)	-	-	-	-	-	-	-	58.800	64.680	76.450	88.200	111.700	135.250	184.650
Veraneio Luau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64.680	76.400	141.100
Veraneio SL	-	-	-	-	-	-	-	47.050	53.200	59.800	82.300	134.950	153.440	176.950
0-6503 Parkins	-	-	-	-	-	-	-	94.080	100.250	112.000	123.000	134.950	188.100	236.200
C-50 Gasolina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.800	64.680	76.400	84.000	106.400
D-8603	-	-	-	-	-	-	-	105.800	112.000	123.750	129.300	147.200	189.500	246.950
OBS.: A GM lembra que a greve nas indústrias automobilísticas em abril último, refletiu-se especialmente sobre a oferta de caminhões e veraneios, que no momento, estão em falta no mercado.														
MERCEDES														
L-1313	-	-	-	-	-	261.500	320.000	385.000	440.000	480.000	520.000	620.000	650.000	-
L-608D	-	-	-	-	-	-	-	269.000	295.000	325.000	365.000	372.000	430.000	-
L-1613	-	-	-	-	-	295.000	-	420.000	450.000	490.000	563.000	590.000	640.000	-
L-1113	-	-	-	-	-	-	310.000	340.000	385.000	430.000	450.000	510.000	560.000	-
LS-1519	-	-	-	-	-	-	425.000	490.000	560.000	630.000	70.000	780.000	845.000	-
L-201	-	-	-	-	550.000	360.000	400.000	490.000	565.000	550.000	-	705.000	840.000	-
LS-1824A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900.000	1.100.000	1.300.000
LS-1924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	990.000	1.220.000	1.430.000
SCANIA														
L-76	327.600	366.100	432.900	468.000	538.200	585.000	-	-	-	-	-	-	-	-
LS-76	-	-	-	-	585.000	631.800	-	-	-	-	-	-	-	-
L-110	-	-	-	-	-	643.500	702.000	760.500	819.000	877.500	994.500	-	-	-
LS-110	-	-	-	-	-	690.300	748.800	807.300	865.800	924.300	1.040.300	-	-	-
L-111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.111.500	1.228.500	1.620.000	1.755.000
LS-111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.170.000	1.287.000	1.580.500
LK-140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.225.500	1.345.600	1.638.000
LKS-140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.291.000	1.405.000	1.696.500
LK-141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.875.000
LKS-141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.990.000
LKT-141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.456.000
TOYOTA														
Pick-Up	-	88.900	111.100	133.300	155.500	177.700	200.000	222.300	244.500	266.700	289.000	311.200	333.400	355.700
Lona	75.400	94.300	113.100	132.000	150.800	169.700	188.600	207.400	226.300	245.200	264.000	282.900	282.900	301.700
Aço	80.400	100.500	120.600	140.700	160.800	180.900	201.000	221.100	241.200	261.300	281.400	301.500	301.600	321.800
Perua	100.000	125.000	150.000	175.000	200.000	225.000	250.000	275.000	300.000	325.000	350.000	375.000	375.000	400.000
VOLKSWAGEN														
Furgão	-	-	-	-	-	-	-	-	40.000	60.000	-	70.000	80.000	110.000
Kombi ST	-	-	-	-	-	-	-	-	55.000	85.000	-	110.000	120.000	150.000
Kombi LX	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000	70.000	-	80.000	110.000	130.000
Pick-Up	-	-	-	-	-	-	-	-	55.000	65.000	-	80.000	100.000	160.000
A elaboração desta tabela foi baseada em dados fornecidos nos meses de julho e agosto de 1980, pelas firmas: Janda Comolatti, Borde do Campo, Codema, Cibramar, Toyobra e Bavessa. Os valores correspondem ao preço de venda de veículos sem equipamento especial, em bom estado, revisados, e para caminhões com carroceria de madeira.														
OBS.: (Fiat Diesel) - Os modelos da linha 130 e 140 com sistema diferencial reduzido têm mais Cr\$ 30.000 cruzetões de acréscimo. Os busculantes da linha 180 têm mais Cr\$ 40.000 cruzetões de acréscimo.														
ÔNIBUS														
MERCEDES														
0-321 Mon. Rod.	-	110.000	130.000	135.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0-321 L Rod.	-	88.000	110.000	132.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0-321 Mon. Urb.	-	44.000	55.000	66.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0-352 Mon. Rod.	-	165.000	180.000	260.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0-352 Mon. Urb.	-	110.000	134.000	165.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0-362 Mon. Rod.	-	-	-	-	-	300.000	350.000	380.000	495.000	550.000	660.000	880.000	1.000.000	-
0-362 Mon. Urb.	-	-	-	-	-	198.000	220.000	275.000	330.000	440.000	550.000	660.000	750.000	-
1111-LPO Urb.	-	77.000	88.000	110.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1113-LPO Rod.	-	-	-	-	200.000	230.000	250.000	300.000	350.000	400.000	500.000	660.000	820.000	920.000
1113-LPO Urb.	-	-	-	-	187.000	198.000	220.000	275.000	330.000	440.000	550.000	660.000	770.000	860.000
OH-1313 Urb.	-	-	-	-	-	110.000	165.000	200.000	240.000	385.000	500.000	660.000	770.000	870.000
OH-1313 LPO Rod. S ou A	-	-	-	-	-	200.000	220.000	242.000	275.000	440.000	550.000	710.000	890.000	1.100.000
Micro-ônibus Rodoviário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LD 608/35	-	-	-	-	-	-	220.000	400.000	450.000	500.000	550.000	600.000	650.000	800.000
LD 608/41	-	-	-	-	-	-	275.000	385.000	440.000	550.000	600.000	660.000	710.000	800.000
Micro-ônibus Urbano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LD 608/35	-	-	-	-	-	-	-	200.000	250.000	300.000	350.000	440.000	500.000	650.000
LD 608/41	-	-	-	-	-	-	165.000	198.000	220.000	275.000	260.000	300.000	350.000	700.000
FIAT DIESEL														
130-DD Urb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650.000	710.000	860.000
130-OO Rod.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	730.000	1.000.000	1.190.000
Tabela elaborada com dados fornecidos pela Divina e Comolatti. Estes preços podem apresentar diferenças entre 10 e 15% para mais ou para menos, oscilando de acordo com o estado da carroceria.														

PRODUÇÃO

PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

(Mês Agosto/80)					MODELOS	VENDAS	
PRODUÇÃO						Ago-80	Jan/Ago-80
Ago-80	Jan/Ago-80	Ago-79	Jan/Ago-79	1957 1980			
920	5 613	930	4 491	97 740	Caminhões Pesados	912	5 537
147	826	20	371	19 588	Fiat 180/190	152	1 043
—	—	153	153	28 665	Fiat 210	—	—
396	2 155	361	1 918	14 813	MBB 1519/2219	381	1 941
67	388	42	156	1 469	MBB 1924/2624	64	372
—	7	—	58	358	MBB 1929	—	5
310	2 237	354	1 835	32 847	Scania 111/140	315	2 176
2 270	14 283	1 877	12 912	127 230	Cam. Semi-Pesados	2 136	13 976
139	840	114	565	9 321	CB 900/950	149	836
160	400	15	234	4 321	GM 70 Perkins	164	434
—	—	—	47	644	GM 70 DDAB	—	—
119	1 155	119	919	6 973	Fiat 130/140	134	1 307
401	1 945	233	1 726	9 648	Ford 700	355	1 735
10	48	—	235	1 174	Ford 8000	10	45
1 145	7 748	1 113	7 249	75 413	MBB 1313/1513	1 005	7 508
296	2 147	283	1 892	19 736	MBB 2013/2213	319	2 093
3 697	23 710	3 780	25 965	431 009	Cam. Médios DÍsel	3 779	23 534
130	542	69	541	13 659	CB 700/750	77	587
781	5 779	799	6 040	64 530	Ford F-600/700	853	5 858
1 360	7 343	1 087	5 766	58 348	GM 60 Perkins	1 435	7 320
—	—	—	755	19 036	GM 60 DDAB	—	—
1 426	10 046	1 825	12 863	275 436	MBB 1113	1 414	9 774
311	1 419	372	1 005	327 541	Cam. Médios Gas.	304	1 438
—	73	1	2	6 576	CB 700	—	23
—	—	—	—	119 122	Ford F-600	—	—
311	1 346	371	1 003	201 843	GM C-60	304	1 415
2 249	16 647	2 282	14 822	171 829	Caminhões Leves	2 279	16 665
48	258	43	295	2 435	CB 400 Gas.	54	284
138	636	50	282	8 342	CB 400 Die.	144	636
113	909	149	1 028	5 438	Fiat 70/80	128	961
1 104	8 990	1 101	6 823	99 360	Ford 400/4000	1 246	9 050
846	5 854	939	6 394	56 254	MBB 608	707	5 734
1 351	8 046	1 215	8 410	120 605	Ônibus	1 368	7 740
5	6	26	125	2 448	Fiat 130	5	20
762	5 182	761	5 625	69 202	MBB Chassis	723	4 974
444	2 150	396	2 388	42 320	MBB Monobloco	520	2 105
72	375	32	272	6 281	Scania 111/116	84	464
68	333	—	—	354	Volvo	36	177
5 954	38 387	5 578	34 692	650 363	Camionetas Carga	6 330	38 299
—	—	—	—	2 648	CB D-100	—	—
1 767	8 495	946	3 765	15 573	Fiat Pick-up	1 901	8 322
559	2 988	528	4 045	174 662	Ford F-75	576	2 999
744	4 953	629	4 421	102 943	Ford F-100	797	4 992
600	9 748	1 808	10 711	263 672	GM C-10 Gas.	668	9 808
1 446	7 031	975	6 778	19 196	GM C-10 Die.	1 496	7 029
304	2 181	365	2 339	18 827	Toyota Pick-up	335	2 164
534	2 991	327	2 633	52 842	Volks Pick-up	557	2 985
551	4 387	520	4 167	226 696	Utilitários	461	4 210
300	2 598	398	2 923	210 165	Ford CJ-5/4	323	2 650
221	1 594	98	1 091	9 961	Gurgel X-12/20	110	1 368
30	195	24	153	6 570	Toyota OJ-50	28	192
22 484	165 134	26 408	180 553	2 496 202	Camion. de Pass.	26 161	168 477
70 278	451 531	57 979	408 577	6 247 091	Automóveis	79 130	456 980
110 065	729 157	100 941	695 594	10 896 306	Total Geral	122 860	736 861

Chegou o Pesado Volvo N10.



Um ano de garantia. Economia toda vida.



O Volvo N10 já sai da fábrica com um ano de garantia. Sem limite de quilometragem. Esta é a primeira economia que ele faz para você.

Mas existem outras: seu motor, por exemplo. O N10 tem potência adequada para as estradas brasileiras. Com isso, ele mantém uma perfeita velocidade média.

E diminuindo o número de aceleradas e freiadas, também diminui muito o consumo de combustível e dos pneus. Mais economia? A sua grande durabilidade. O Pesado da Volvo não pára, vive na estrada. E quanto menos tempo ele passar em oficinas, mais economia você faz.

Mas se for o caso de parar para manutenção, nenhum problema. A rede de peças e serviços Volvo devolve o N10 para você no menor tempo possível. E isso só um caminhão com grande simplicidade de manutenção permite.

Assim é o Pesado Volvo N10: economia toda vida. O que mais um frotista poderia esperar?

VOLVO
N10. N de Novo. 10 de Qualidade.

PRODUÇÃO

PNEUS						
CATEGORIAS	PRODUÇÃO				VENDAS	
	1979	1980		1980		
	Jan/Ago	Agosto	Jan/Ago	Jan/Ago	Agosto	Jan/Ago
Caminhões e ônibus	2.302.342	344.981	2.524.951	2.379.901	333.801	2.567.450
Caminhonetas	1.059.147	165.521	1.228.843	1.064.391	136.174	1.207.390
Carrros de passeio	10.228.059	1.391.117	10.887.945	10.209.663	1.200.801	10.482.762
Motocicletas	108.646	36.928	273.099	103.874	35.078	252.023
Motonetas	31.403	4.166	30.900	34.753	3.966	32.341
Trator Agrícola dianteiro	226.477	39.532	297.577	224.521	34.745	284.558
Trator Agrícola traseiro	143.043	23.546	190.734	152.341	22.955	190.597
Máquinas terraplenagem	67.288	10.710	79.317	70.455	8.757	80.262
Veículos industriais	261.289	69.920	464.411	273.708	64.635	463.865
Aviões	16.830	2.115	16.351	15.872	1.588	16.422
Total Pneus	14.444.524	2.088.536	15.994.128	14.529.479	1.842.500	15.577.670
Total Câmaras de ar	11.608.989	1.498.109	11.643.167	11.383.714	1.353.725	11.308.615
Radiais*: passeio	2.262.699	476.470	3.358.474	2.272.287	412.124	3.116.592
caminhões	62.265	13.590	76.904	61.095	10.120	79.940
Total	2.324.964	490.060	3.435.378	2.333.382	422.244	3.196.532

* Os radiais estão incluídos nos totais por categoria. Fonte: ANIP

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS (1980)												
EMPRESAS	Urbanas		Rodoviárias		Intermunicipais		Micros		Especiais		Total por Empresas	
	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago
Caio	1.474	210	14	1	35	—	244	36	59	16	1.826	263
Caio-Norte	275	39	19	4	9	3	40	6	—	—	343	52
Caio-Rio — Até Julho	Desativada em julho de 1980											
	282	—	30	—	3	—	—	—	—	—	315	—
Marcopolo	—	—	874	108	—	—	171	18	—	—	1.045	126
Eliziário	749	93	—	—	—	—	—	—	—	—	749	93
Invel	372	47	—	—	93	13	—	—	9	—	474	60
Ciferal	443	45	266	44	69	7	—	—	* 97	* 18	875	114
Reciferal	76	13	31	3	15	—	—	—	—	—	122	16
Ciferal Paulista	446	68	3	—	12	1	—	—	—	—	461	69
Nielson	—	—	610	85	—	—	—	—	—	—	610	85
Serrana	91	5	155	25	114	19	—	—	—	—	360	49
Total geral por tipos	4.208	520	2.002	270	350	43	455	60	165	34	7.180	927
Exportação	270	40	178	28	86	5	169	9	—	—	703	82

* Trólebus Fonte: FABUS

INDÚSTRIA FERROVIÁRIA						
PRODUÇÃO	Locomotivas		Carros de Passageiros		Vagões	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980
Janeiro	3	4	24	6	335	143
Fevereiro	4	0	18	0	420	210
Março	3	7	24	13	315	220
Abril	4	6	32	0	190	210
Maio	3	1	8	11	171	132
Junho	1	3	25	49	64	197
Julho	5	0	30	16	73	126
Agosto	6	4	24	16	75	125
Acumulado	29	25	185	111	1.643	1.363
1976	106		87		4.479	
1977	110		103		2.538	
1978	34		164		3.513	
1979	64		337		2.500	
1980 Prev.	70		300		2.400	

* Exceto Cia. do Rio Doce Fonte: SIMEFRE e ABIFER



ROMEU E JULIETA.

Câmbio e Peças originais Clark.
Feitos um para o outro.

CLARK Divisão de
Transmissões

FORD '81. O NOVO NOME FORTES AGORA VEM EM



PENSE FORTE Y-3132 PENSE FORD

FORD F-11 000
11 toneladas brutas.



PENSE FORTE Y-3784 PENSE FORD

FORD F-12 000
11.5 toneladas brutas.



PENSE FORTE L-2514 PENSE FORD

FORD F-13 000
13 toneladas brutas.

Só de ver os novos nomes, você já comprova que a linha de caminhões fortes foi a que mais evoluiu nos últimos tempos. Mas não evoluiu apenas em tonelagem bruta. Evoluiu em tudo aquilo que é realmente vital para quem emprega e para quem dirige caminhão: a capacidade de gerar maior produtividade e maiores lucros em

transportes, por mais tempo.



Agora veja a força dessa evolução:

Banco-leito

Encosto dobrável, assento ajustável na própria cabine. Permite trabalhar com mais conforto e aproveitar melhor as horas de descanso.

Nova suspensão

Maior capacidade no eixo dianteiro, com molas e amortecedores recalibrados. Novas molas tra-seiras, mais longas, deslizantes e

super-reforçadas. Suspensão que não desalinha o eixo traseiro. O rodar é mais macio, mais seguro, cansa menos o motorista nas viagens longas. E aumenta a vida útil do caminhão.

Freios mais seguros

A maioria dos fortes vem com freios de serviço totalmente a ar. O Ford F-11000 vem com novo freio

hidrovácuo, de cuíca com maior diâmetro, que garante maior eficiência e segurança com menor esforço no pedal. O freio de estacionamento dos fortes é a ar com molas acumuladoras ("Spring Set") ou mecânico (tipo "Orschlen"), ajustável na própria alavanca.

Tanque cilíndrico

Você pode dispor de tanque de 140 ou 197 litros.

Alguns itens mencionados neste anúncio são opcionais. Consulte seu Revendedor Ford.

DOS LUCROS PESO BRUTO.

Os fortes '81 ficaram ainda mais fortes.



FORD F-19 000
19 toneladas brutas.

FORD F-21 000
20.5 toneladas brutas.

Quando o retorno do seu investimento. Você escolhe a suspensão "Balancim" ou "Tandem", e tem a garantia total da Ford.

O motor certo para o trabalho certo

Essa adequação é a verdadeira economia operacional. 6 cilindros, sistema de injeção adequado, camisas removíveis, o que existe de mais moderno e confiável está nos caminhões Ford. Com motor Perkins ou MWM, você tem a certeza da maior facilidade de manutenção e da economia comprovada de combustível.

O Teste dos 5 prova: este é o lançamento mais forte de '81

- 1 - Chassi.
 - 2 - Suspensão.
 - 3 - Motor e Conj. de Transmissão.
 - 4 - Cabine.
 - 5 - Lucro Real.
- Comparando o caminhão como ferramenta de trabalho, tudo isso é mais forte num Ford. Acrescente a simplicidade mecânica, manutenção mais fácil, a economia global e mais a eficiente retaguarda da Rede de Revendedores Ford. A conclusão é clara: antes da próxima compra, troca ou reposição de frota, considere a alternativa mais forte.

E agora todos os fortes vêm com tanque cilíndrico, que se fixa melhor no chassi e permite ao pescador melhor captação do combustível.

rapidez e segurança. A caixa de direção agora é reforçada, ainda mais robusta e segura.

rampas mais íngremes.

despesas. O único que não lacia, não entorta, não tem que recravar arrebites.

Direção hidráulica

A direção hidráulica faz o serviço render mais, principalmente em áreas restritas, diminuindo consideravelmente o esforço do motorista, que manobra com maior

10 marchas fortes e macias

Câmbio sincronizado de 5 marchas. Diferencial de 2 velocidades de acionamento elétrico ou a ar comprimido. O conjunto de transmissão mais simples e robusto. Garante reserva de potência até nas

Roda raiada

Ainda mais resistente, durável e ventilada. Reduz e facilita a mão-de-obra na troca de pneus.

3º eixo de fábrica, Balancim ou Tandem

O caminhão já vem pronto para receber a carroceria e rodar, anteci-

Chassi continua o mais forte

É Ford. Continua sendo o único chassi que dispensa reforços, adaptações e outras

CAMINHÕES FORD



PENSE FORTE PENSE FORD

NOTAS MAIORES

ADAPTAÇÕES

O terceiro-eixo continua fora-da-lei

O DNER não teria policiais suficientes para fiscalizar

O DNER diz que está fiscalizando o terceiro e o quarto-eixos. Mas, a maioria das adaptações permanece inteiramente fora-da-lei. Pelo menos, é o que se deduz de um trecho do debate entre empresários (veja abaixo) o diretor de Trânsito do DNER, Moacyr Bermann, realizado no dia 10 de junho (veja matéria em TM-198, agosto 1980). Intervieram nas discussões sobre o terceiro e quarto-eixos Oswaldo Dias de Castro, presidente da NTC, Renê Perroini, da Engenharia de vendas da Scania, A.S. Aguiar, assessor da Diretoria da Scania e Neuto G. Reis, diretor Editorial de TM.

Neuto — Houve época, no final de 1978, que os caminhões com quarto-eixo estavam sendo multados. Depois, por ordem do presidente Geisel (era época de eleições), eles passaram a não ser mais punidos. Hoje, qual a orien-

tação do DNER em relação ao quarto-eixo?

Bermann — Não houve nenhuma ordem do presidente Geisel para que os caminhões não fossem multados, viu! A propósito, aconteceu um caso interessante. Na ocasião que se comentou que havia esta ordem para não multar — embora as multas continuassem —, um senador, que não vem ao caso, do partido do governo, me qualificou, da tribuna do Senado, de o pior algoz que o país já teve. Não aconteceu nada. Nós, espontaneamente, e depois das eleições, iniciamos entendimentos com o CDI e o Conselho Nacional de Trânsito procurando um meio de regularizar o assunto. O problema, basicamente, está no licenciamento do veículo, área onde o DNER não atua. Os veículos estavam — e continuam ainda, em alguns lugares — sendo licenciados de maneira errada. Acredito que, durante este ano de 1980, nos relicenciamentos, a coisa vai se corrigir.

Neuto — Mas, qual a orientação atual? O que a Polícia Rodoviária Federal

está fazendo em relação ao quarto-eixo? Tá multando ou não tá multando?

Bermann — O terceiro-eixo mal adaptado está sendo punido. Nós estamos cumprindo a lei. Estamos exigindo o certificado. Com esta tolerância de esperar o licenciamento deste ano, quando a coisa deverá ter sido corrigida. Certo?



Hermann: estamos cumprindo a lei

Neuto — Você não acha que se fosse multar todo mundo que não tem o certificado do terceiro-eixo não ia formar uma senhora fila aí na Dutra?

Bermann — É verdade. E eu não teria policiais rodoviários suficientes. Não posso querer multar todo mundo. Estamos mais preocupados com outras irregularidades capazes de comprometer efetivamente a segurança. Então, entre brechar um caminhão que está um terceiro ou quarto-eixo mal colocado ou parar um ônibus com excesso de velocidade, a escolha é clara.

Neuto — Então você admite que há fiscalização do terceiro-eixo fora-da-lei, mas esta ainda não é uma fiscalização rigorosa?

Bermann — Não. Há uma fiscalização rigorosa, mas ainda não é para todos. Por exemplo, se este mesmo veículo adaptado irregularmente comete uma falta grave de trânsito, ele vai pagar. Jogamos todo o livro de trânsito em cima dele. Mas, considerando que existem faltas mais graves, não damos ênfase a esse tipo de fiscalização sobre infrações que decorrem mais de uma falha de documentação. Mas, quando se comete uma falta de circulação, então verificamos também a falta de documentação.

Castro — O problema do terceiro-eixo é a falta de credencial do fabricante para a adaptação. Por que motivos as montadoras relutam ou se recusam a fornecer às nossas adaptadoras — a

TRANSPORTES *Gloria* S.A.

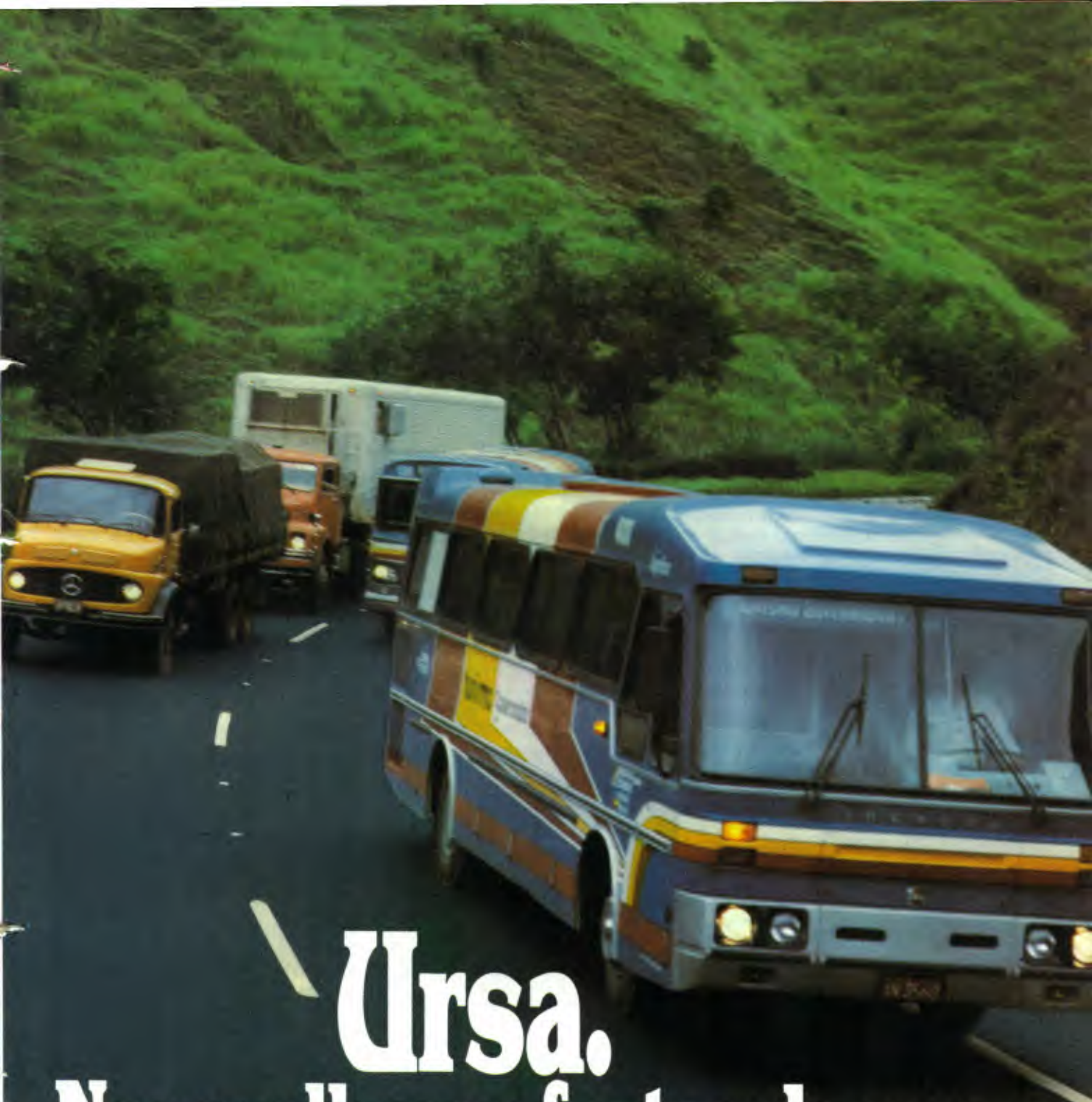
Há mais de 30 anos unindo o Brasil de Norte a Sul

Transporte Rodoviário de Cargas com serviço de coleta e entrega, em frota própria, com 29 filiais distribuídas nas seguintes localidades:

Anápolis, GO	Fortaleza, CE	Recife, PE
Aracaju, SE	Goiânia, GO	Rio de Janeiro, RJ
Araguari, MG	Itabuna, BA	Salgueiro, PE
Belém, PA	Jequié, BA	Salvador, BA
Belo Horizonte, MG	João Pessoa, PB	Santarém, PA
Brasília, DF	Juazeiro, BA	São Luiz, MA
Campinas, SP	Maceió, AL	Teresina, PI
Campo Grande, MS	Manaus, AM	Tucuruí, PA
Cuiabá, MT	Natal, RN	Uberlândia, MG
Curitiba, PR	Porto Alegre, RS	

Transportes Glória S/A

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



Ursa.

Nas melhores frotas do ramo.

Ursa foi testado e aprovado pelas grandes empresas de transportes; tanto de passageiros, como de cargas. Você, melhor que ninguém, sabe quanto custa ter um veículo de sua frota parado devido ao uso inadequado de um óleo lubrificante.

Ursa é o óleo que mais entende de veículo pesado. Feito por quem mais entende de óleos, de assistência técnica e de qualidade; a Texaco, que está sempre ao lado de quem leva gente daqui pra lá e transporta carga de lá pra cá. Sem atritos, sem desgastes.



Tudo que merece ser feito,
merece ser bem feito.

maioria delas de reconhecida capacidade técnica — a credencial de adaptador?

Perroni — Porque isso traz implicações em garantia do veículo, do produto. Se nós colocarmos uma peça estranha num veículo, isso quebra a validade da garantia de fábrica. Acredito que por isso ninguém daria certificado a um adaptador externo.

Castro — Nem se o controle de qualidade fosse exercido pela própria fábrica? Porque, esta é a verdade, não existe quem autorize a adaptação de terceiro-eixo. O CDI é competente para isto. Uma resolução do antigo Geimec estabelece que o fabricante é que deve dar. O fabricante se nega. Então, como é que fica?

Neuto — Os fabricantes de veículos devem credenciar o adaptador para que ele possa emitir o certificado de adaptação. É o que diz a resolução do Geimec.

Perroni — Não em termos de terceiro-eixo.

Castro — Não existe o credenciamento na prática. Mas, a lei manda que seja emitido. Pode-se entender então que o fabricante renega todos os terceiros-eixos que andam por aí?

Perroni — O fabricante não renega. Só não damos o certificado. . .

Aguiar — Seria a mesma coisa que pedir aos montadores que passassem a homologar também as carroçarias, os furgões ou o encarroçamento dos ônibus.

Castro — Não existe lei dizendo isso. Mas, no caso do terceiro-eixo, existe uma portaria obrigando.

TARIFAS

“Esta tabela é totalmente inviável”

Mais um usuário opina sobre a nova tabela de fretes

Para o gerente do departamento de Administração e Distribuição da Sanbra, Tobias Grasso, a nova tabela tarifária da NTC é meramente indicativa e serve, antes de tudo, como um guia comparativo de quilometragens entre os vários pólos de distribuição da empresa. Movimentando cerca de 30 mil toneladas/mês, a Sanbra destina a terceiros toda e qualquer movimentação de mercadorias além do limite de 200 km de seus três pólos (São Paulo, Porto Alegre e Recife). Para esta tarefa, foram

eleitas 32 transportadoras preferenciais em todo o Brasil, sempre regionais.

Em termo de custo de frete, porém, Grasso afirma ser a tabela completamente inviável, uma vez que “nem as próprias transportadoras associadas a respeitam”. Para ele, desde que nenhum transportador pressione, “a tabela nasceu desacreditada e ignorada pelos que deveriam ser os grandes interessados”.

Esmola demais — A realidade é bem diferente, a situação econômica do país não permite acatar os preços estipulados, diz Tobias, que ilustra: “Há bem pouco tempo uma grande transportadora nos enviou proposta de frete para o sul do país e notamos que este era absurdamente mais baixo, 50% do que

estávamos pagando. Curiosos, chamamos o frotista para nos explicar. E a resposta foi simples: ‘Temos carga de retorno’.” Esmola demais, santo desconfiado à parte, Grasso pergunta: como impor uma tabela irreal, ante uma concorrência que sempre está em pé-de-guerra? “Loucura”.

Na verdade, e comparativamente, o transporte especializado tem seu frete real localizado em 70% do custo apresentado pela NTC para carga seca, afirma Grasso, que reforça com números. “No frete carga seca pagamos em média São Paulo-Recife, Cr\$ 3 450/t. Segundo a tabela, o custo tonelada é de Cr\$ 5 840,00 mais um ad-valorem que, no nosso caso, alcança a metade do frete. Outro absurdo.”

Texto de Bartholomeu Neto

CONTÊINERES

Empresário defende contêiner, contra o ro/ro



“Não queremos esmolas nem nada de graça. Apenas gostaríamos que houvesse um incentivo governamental, que nos proporcionasse recursos para enfrentarmos as multinacionais que operam no setor”, desabafa Cláudio Paiva, da Paiva & Cia, tradicional movimentadora de cargas no porto de Santos, com relação à concorrência das múltis no campo de operação de contêineres. Esclarece que, da maneira como as coisas vão, em breve, todas as empresas brasileiras que operam no setor vão acabar, fatalmente, absorvidas pelas múltis.

Considerando o ro-ro ideal para a Europa, mas completamente descabido para o Brasil, “onde o material rodante fica a maior parte do tempo útil em ociosidade”, Cláudio Paiva vê no

contêiner a solução para o transporte de carga no Brasil. “Mas, não da maneira com que as Docas de Santos os operam. Os cofres vazios não têm nenhum cuidado especial, ficam abertos, expostos ao tempo e logicamente, à corrosão. E o mais grave, servindo até para ‘dormitório’ de indigentes”.

Brincadeira — Quando resolveu ‘partir’ para o sistema de contêineres, Cláudio Paiva achou que sua movimentação por meio de empilhadeiras era obsoleto e anti-econômico. Durante cerca de oito meses, desenhou e redesenhou uma ponte-rolante, depois de observações pessoais feitas em diversos países europeus. Procurou um fabricante alemão, que marcou uma reunião entre seus técnicos, para analisar o projeto. “Quando me perguntam qual era o volume diário de contêineres que minha firma operava na ocasião — cerca de dois anos atrás — disse que eram uns trinta por semana. Com raiva, responderam-me que aquilo era uma brincadeira. Fabricavam pontes para movimentação de 100/200 contêineres diários”.

Hoje, operando a única ponte-rolante para movimentação de contêineres no Brasil, a Paiva já apresenta um volume mensal de aproximadamente trezentos cofres mensais, exclusivamente na exportação. Este equipamento foi fabricado pela Feba, de São Paulo e tem capacidade de 28 t de carga. Uma nova ponte-rolante está em construção, para equipar o novo terminal da empresa, na Alemoa, Santos, onde sua capacidade operacional em potencial vai subir para cerca de 1 500 contêineres mensais.

Reportagem de Aloísio Alberto



Carga protegida por Locomotiva é dinheiro em caixa.

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

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

LOCOMOTIVA[®]
O melhor encerado de todos os tempos.

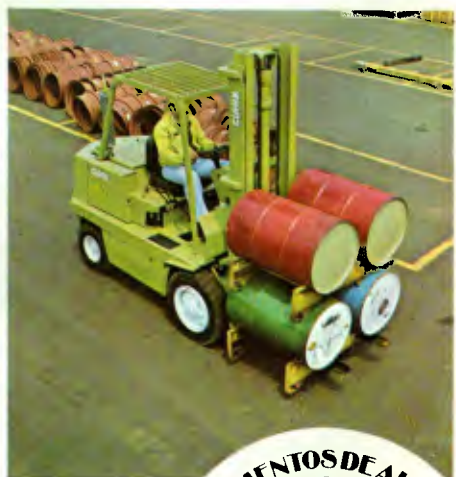


CLARK. EMPILHADEIRAS DE ALTA PRODUTIVIDADE.

Empilhadeiras Clark C-300HY, movidas a gás, gasolina ou diesel, com capacidade para 2.000, 2.500 ou 3.000 quilos. Aumentam a produtividade em áreas abertas, que exigem boa manobrabilidade.



Empilhadeiras Clark TW-33A, elétricas, com apenas três rodas e manutenção simples. Aumentam a produtividade em ambientes fechados, em que a poluição não é desejada.



CLARK

Divisão de Empilhadeiras

