

# transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 212 - SETEMBRO 1981 - Cr\$ 250,00

## ITAPEMIRIM NO CLUBE DAS MÚLTIS

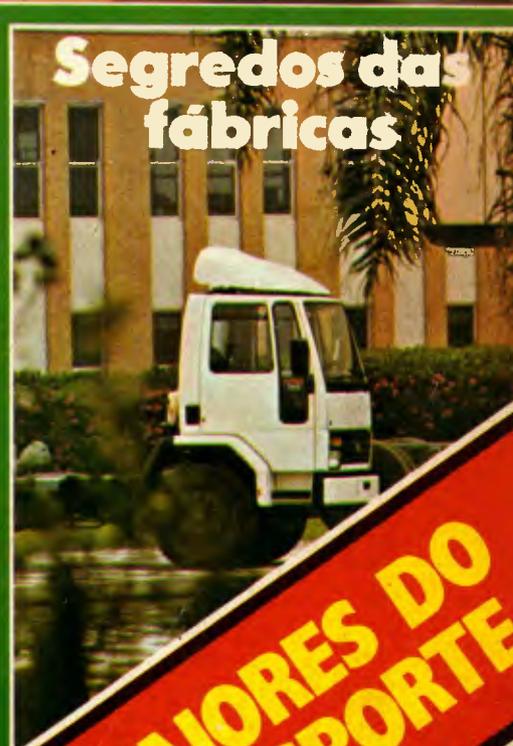


Editora TM Ltda



CONCURSO  
PINTURA  
DE FROTAS

Segredos das  
fábricas



OS MAIORES DO  
TRANSPORTE

# Por que ficar apenas com o tradicional se você pode ter o mais avançado?

Um caminhão feito com nervos de aço agüenta qualquer trabalho, qualquer peso, qualquer tipo de carroçaria. Versatilidade, robustez e segurança são três de seus pontos fortes. E, por falar em segurança, é o único caminhão médio brasileiro que já vem com freio a ar.

A única cabina desmontável manual que permite acesso imediato ao motor e uma manutenção fácil e rápida. Resultado: menos tempo parado, mais economia na manutenção.



Motor MWM especialmente desenvolvido para estes caminhões: 130 cavalos de força, e muita vontade de trabalhar. Resistente, durável, econômico. Uma verdadeira máquina de fazer dinheiro.

Aqui, tudo sob controle. Um painel de instrumentos simplesmente inédito, completo, dotado inclusive com alarme especial de freios. Numa frase: o mais avançado painel até hoje feito para caminhões de sua categoria.



## Caminhão Volkswagen.

Na compra de seu caminhão use as facilidades Volkswagen de Financiamento, Leasing ou Arrendamento.



VOLKSWAGEN  
CAMINHÕES LTDA.



## Energia

### Estamos importando diesel

Num canto de página (Gazeta Mercantil, 18/9) estava a notícia, transmitida por ninguém menos do que o presidente da Comissão Nacional de Energia, Celestino Rodrigues, que substituiu interinamente o também interino presidente Aureliano Chaves. "Em agosto o Brasil importou óleo diesel..."

E agora José? Tirar mais diesel de cada barril de petróleo? Simplesmente, não dá; a Petrobrás teria chegado ao limite máximo, já que

a maioria das suas refinarias trabalha por destilação atmosférica. Saem hoje de cada barril 30,5% de diesel. Qualquer coisa em torno de 50 milhões de litros/dia.

Daqui para frente, é difícil saber quais medidas serão adotadas: Aumentar a adição de nafta, hoje misturada ao diesel na proporção de 10%? Proibir caminhões leves a diesel? Investir na mudança do processo de refino de modo a crescer a participação do diesel em cada barril de petróleo?

### Leves diesel vão pagar o pato?

Podem esperar: ano que vem, sairá muito mais caro comprar veículos leves diesel (até a faixa de 5,99 t de peso bruto total). Possivelmente já a partir de janeiro próximo IPI e TRU estarão inflando os preços destas unidades. O Ministério da Indústria e Comércio sempre defendeu leves a álcool. Os 'dieselinhos' serão duplamente bode expiatórios: pela sobra de gasolina e álcool e pela falta do diesel.

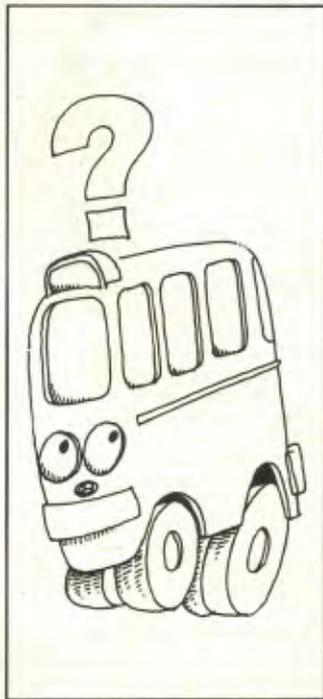


### Ficou no papel. E papel aceita tudo

Alguns substitutos: álcool aditivado, metanol, nafta aditivada, gás pobre, óleo vegetal. Sistemas: acelerador de combustão, ponto quente, dupla alimentação. Pois é, com o diesel deu-se a confirmação do provérbio. Quem tudo quer, nada tem. Nem combustível...

### MB pede gasolina em motor diesel

Para remediar a falta de diesel, a Mercedes encaminhou ao governo um estudo propondo a utilização de gasolina, que anda sobrando (cerca de 200 milhões de litros/mês) nos motores diesel dos ônibus urbanos. Segundo a indústria (que há tempos sugeriu a adição da nafta ao diesel) o combustível receberia um aditivo. E poderia levar este nome: nafta aditivada.



### Óleo vegetal, um sonho

Que ninguém se iluda com o óleo vegetal. Os testes (dissimos, testes) dos veículos com motores diesel queimando óleo vegetal não deverão ser iniciados antes de março próximo. Com otimismo, pois, é grande a indefinição na escolha da frota.

## Racionalização

### Vê-se água ainda na cintura

Felizmente (ou infelizmente?), o Brasil tem muito por fazer para economizar óleo diesel, a começar das montadoras (só se ouve o governo condenar automóveis perdulários; esquece-se, certamente, da existência dos caminhões...), No TRC, então, grassa a indolência dos caminhões fazendo piquenique nas pontas (para cada viagem são perdidas 11 h no serviço de coleta e entrega, palavra da NTC).

E no TUP (transporte urbano de passageiros) há uma perdulária superposição de ônibus nos grandes corredores. Sem falar do empirismo no tratamento à manutenção. Duas urbanas paulistanas, a organizada coloca 1,6 mil litros de diesel por mês em cada carro. Outra, sob semelhantes condi-

ções de operação, põe 2,7 mil litros em cada ônibus. Há diesel que chegue?

AÇÕES GLOBAIS DE CONSERVAÇÃO DE DIESEL (**)	
Ações	Redução de consumo
• Regulagem em motores diesel	em torno de 5%
• Vias preferenciais para ônibus etc.	em torno de 3%
• Uso de aerofólios, pneus radiais etc.	em torno de 3%
• Diminuir retorno vazio	em torno de 5%

(\*\*) Bases para um Programa de Conservação de Derivados de Petróleo - Ministério das Minas e Energia, julho 1979.

### Por que duplicar investimentos?

Na formação do preço de um caminhão, estão embutidos os investimentos do concessionário, que se equipa, entre outras coisas, para fazer a manutenção das unidades vendidas. Aí, então, o pequeno frotista, acha que precisa também de uma oficina, pessoal, equipa-

mentos, peças etc. Uma duplicidade de investimentos. Já que as revendas não descobriram essa superposição, por que o transportador não o alerta? Uma empresa paulistana fez isso, convenceu o revendedor de que faria ali a manutenção de seus dez veículos e ainda pleiteou um desconto. Conseguiu. "Descobri que meu negócio não é ter oficina", diz, recompensado, o frotista.

### Radial pão-duro

Dois ônibus LPO, carroceria Caio, trânsito urbano SP. Na semana de 25 a 30/11 (ano passado), o carro nº 57 rodou com pneus convencionais e o nº 82 com radiais Unisteel G18. De 2 a 7/12, inverteram-se os pneus. Os veículos trafegaram em linhas iguais e com motoristas fixos. Tabulação: os diagonais percorreram 2 911 kg para um consumo de 1 121 litros de diesel (2,59 km/l); os radiais andaram mais (3 405 km) e consumiram 1 125 litros (3,02 km/l). Fonte: Arnaldo Faerman, presidente da Parada Inglesa.

### Recape a frio dobra a vida

A G. Budin está investindo em equipamentos e pessoal para detonar um serviço de recapeamento a frio, sob licença da Bandag, americana. Envolvendo US\$ 200 mil de investimentos só na área de vendas, a Bandag começa a produzir em novembro, na fábrica de Campinas. Italo Breda, da Breda Turismo, testou vinte pneus recapados com este processo. "Durou o dobro em relação ao que se tem na praça", diz, fazendo uma ressalva. "O serviço foi feito nos Estados Unidos".

## Transporte de Massa

### Metrô, Cr\$ 10 bilhões o km

Os metrô são belos, vistosos, custosos. Por isso, a cada inauguração de suas estações, há festa. A do paulistano, que teve a estação Belém aberta ao público dia 5 de setembro, cercou de mesuras o presidente Turbay Ayala, da Colômbia: pretende instalar um metrô em Bogotá. O do Rio, dia 18 do mesmo mês, abriu a operação mais três estações — Botafogo, Morro Azul e Cateete — cerimônia comandada pelo presidente Figueiredo (logo depois sofreria enfarte do miocárdio). Completam 32 km de linhas (22 km no de SP e 10 km no carioca) que transportam diariamente 1 milhão de pessoas (ver quadro sobre o movimento do metrô paulistano, desde sua inauguração), uma insigni-

ficância perto das 75 milhões de viagens/ dia em todo o Brasil. Cada quilômetro de metrô está nos custando Cr\$ 10 bilhões. Mais grave: em 79 o metrô de S. Paulo punha 36% de subsídio para cobrir o custo operacional. Se computada a remuneração do capital, o subsídio crescia para 81%.

O Metrô-SP (em 1 000 passageiros transportados)	
1974	200
1975	21 700
1976	145 700
1977	175 500
1978	190 300
1979	201 000
1980	209 000
1981	689 (*)

(\*) média diária (2ª a 6ª) no período jan/agos 81.  
Fonte: Metrô-SP.



### Transporte, xabu, povo e colírios

*O transporte é a nova paixão do povo. Como toda paixão, cega, dá políticos com colírio na mão. Alguns até odorizados. "O microônibus a álcool saiu. Perfumaria diante do amplo quadro de necessidades do transporte de S. Paulo; mas saiu, inebriu e, agora, prenuncia a ressaca", dizia Adriano Branco, em artigo estampado na Folha de S. Paulo, 26/9.*



### Falta entender o trolebus

Quem se abastece na bomba da esquina nem quer saber quanto o dono do posto investiu em prédio e equipamento. E por que os vendedores de energia não se responsabilizam pela subestação e rede aérea? O Brasil não tem energia elétrica a vontade? Tem. Veja no quadro, feito para o figurino de Piracicaba, cidade paulista de 250 mil habitantes que procura adotar o trolebus, que os ítems rede e subestações participam com mais de 1/3 do custo total da implantação do sistema.

Trolebus em Piracicaba (em Cr\$)	
Trolebus (28)	392.000.000
Garagem	155.000.000
Almoxarifado	20.000.000
Sistema Viário	79.000.000
Terminais	21.000.000
Subestações	167.000.000
Rede Aérea	223.000.000
Projetos	43.000.000
	1.100.000.000

Fonte: Adriano Branco, consultor de Recife e Piracicaba.

## Indústria

### 0305 será lançado em abril

A Mercedes já está pronta para, talvez em abril do próximo ano, lançar sua nova família de ônibus, derivada do 0305. "Com ele, podemos fazer qualquer tipo de ônibus: padron, trolebus, articulado, estândar, etc" disse a esta revista uma fonte da empresa. "O Brasil vai conhecer o que é ter trolebus bom e barato. O usuário poderá ir a qualquer revenda Mercedes e pedir: 'Me dá uma janela do elétrico'. O conceito básico é a padronização de componentes mecânicos e da carroçaria.

O carro tem 11,15 m de comprimento, peso bruto total admissível de 16 t (capacidade de até 111 passageiros). Na versão trolebus, sobe para 16,85 t (tem motor de corrente contínua, na traseira,

com potência máxima de 240 kW e 110 kW, tensão de 600V, com comando por contadores com controle eletrônico etc).

Na versão articulado (foto), o comprimento vai para 17,26 m de comprimento e o peso bruto admissível para 26 t, com capacidade de até 184 passageiros.

O motor usado na Europa no 0305 é o OM407, de 6 cilindros, em linha, que não existe no Brasil. Aqui, a opção deve recair sobre o 0355.

A Mercedes garante que a nova família (ela não diz que o 0364 sai de linha, evidentemente, mas é uma tendência) não será mostrada no Salão do Automóvel. Quem for vivo verá se é *verô*.



### O Tribus terá suspensão a ar

O Tribus com 3º eixo da Itapemirim (ver matéria nesta edição) terá suspensão a ar, fornecida pela Firestone. "O projeto e o desenvolvimento são nossos, importamos um ônibus com suspensão a ar feita pela Greyhound, que nos esclareceu. Como é uma tecnologia de 20 anos atrás, ensinamos como fazer e como não fazer", revela Camilo Cola.

Quanto ao motor, como a idéia é vender o buggy montado a terceiros, queremos testar todos. "Só nós dispomos do 0355 6/A para uso em ônibus. "Os carros em testes há 3 anos revelaram com este motor um consumo entre 3,5 a 3,8 km/l". Sobre o Cummins, um em teste, Cola não diz ter dados conclusivos, "mas vai indo bem. Também estamos propondo que a Volvo traga ao Brasil seu motor de 320 cv".

### Kysor vem mesmo para o Brasil

Fabricante de sistemas de proteção de motores, ventiladores de embreagem e outros equipamentos com finalidades semelhantes, a Kysor of Cadillac decide nos próximos dois meses se vem ou não para o Brasil. Segundo o vice-presidente de Marketing Roger F. Brinks, encontram-se adiantados os entendimentos para uma *joint-venture* com uma fábrica de auto-peças de São Paulo. "A idéia é associar-se com alguém que já esteja no mercado, para reduzir os investimentos em máquinas e equipamentos", explica.

### Cola reivindica exclusividade

*"Gostaria que compreendessem e não entrassem no mercado de ônibus com 3º eixo. Vou usar componentes deles. Não têm do que reclamar", falou a TM, com sua voz mansa, o empresário Camilo Cola. Talvez seja pedir demais. "Vamos fazer um produto equivalente", rebatia uma montadora cujo concorrente do Tribus já está na prancheta. Cola replicava. "Duvido que as montadoras sejam capazes. Estamos desde 74 empenhados nisso. com cinco protótipos acusando 10 milhões de km rodados. A GM americana tentou fazer o mesmo, se meteu a gato mestre e quebrou a cara, pois o mercado não aceitou seu produto".*

# CONSÓRCIO DE CARRETTAS

# RANDON



Esta você  
não pode  
deixar  
passar.



Agora, você pode aumentar ou substituir sua frota com muito mais facilidade.

A Randon está lançando o Consórcio de Carretas.

São grupos de 72 participantes, com 36 meses de duração e, no mínimo, 2 carretas por mês: 1 por lance e 1 por sorteio.

Em outras palavras, você adquire uma carreta Randon e tem até 36 meses para pagar. Sem juros ou correção monetária.

Carreta usada vale como lance.

Veja bem, a carreta é da Randon, marca de confiança.

Procure a Concessionária Randon ou Revendedora de Caminhões de sua cidade, você vai conhecer de perto uma maneira muito mais fácil de comprar carretas.

## CONSÓRCIO DE CARRETTAS

# RANDON

Randon S/A. - Veículos e Implementos  
MATRIZ: Av. Abramo Randon, 770 - Fones: (054) 221-3100  
e 221-3583 - Telex: 0542105 RAVI BR - CEP 95.100  
Caxias do Sul - RS - Brasil

Administração: **• Rodobens •**

Certificado de Autorização do Ministério da Fazenda  
Receita Federal nº 03/00/052/80 de 29.10.80

# ATUALIDADES

## Eventos

• Entre 11 e 13 de novembro, no Hilton Hotel, em São Paulo, realiza-se o **V Seminário Nacional do Transporte Rodoviário de Carga**. A promoção é da NTC e do Senai e a preocupação fundamental será analisar os problemas enfrentado pelo TRC, Transporte Rodoviário de Cargas e a crise econômica que afeta o setor. NTC — Associação

Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga. Rua Borges Lagoa, 1341, tel. 549-6711, telex 1122489 — São Paulo, SP.

• **1º Seminário TM sobre Política e Legislação de Transporte**, de 17 a 19 de novembro, no Brasilton Hotel, em São Paulo. Maiores informações no caderno especial. Editora TM, rua Said Aiach, 306. Tels. 549.0602/549.0237 — São Paulo, SP.



• **Baldomero Taques Filho** (foto) é o novo presidente do

Sindicato das Empresas de Transporte de Carga do Estado do Rio de Janeiro, em substituição a Newton Soares. Da nova diretoria fazem parte: **Arlindo Wandscheer** (vice-presidente); **Hélio Ferreira** (secretário); **Noel Freire** (tesoureiro); **Silvio F. Carvalho Jr.** (diretor urbano) e **Wilson Chagas** (diretor de transporte internacional). **Newton Soares**, **Antônio Cupello** e **Haroldo Rebuszi** são membros do conselho fiscal. Os delegados são **Orlando Monteiro** e **Denisar Arneiro**.

## Legislação

• A Superintendência Nacional da Marinha Mercante, Sunaman, aprovou o acordo assinado pela Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro, Companhia de Navegação Marítima Netumar e Moore-McCormack Linea Inc., para uma programação conjunta de viagens e escalas de navios

empregados no tráfego entre os portos do Brasil e da Costa Leste dos Estados Unidos.

• Norma complementar nº 119/81, do DNER, altera a Norma Complementar nº 16 que estabelece padrões técnicos a serem observados na construção de veículos utilizados nos serviços rodoviários de transporte coletivo de passageiros (Diário Oficial, 9/9)

da de vendas dos carros a álcool).

*"Eu acho também que a situação da Volkswagen é negra e a única coisa que ela não pode esperar de mim é auxílio"* (Delfim Neto, ministro do Planejamento comentando as afirmações de F. Tomme, presidente da Volkswagenwerk, de que a situação econômica brasileira é catastrófica).

é composta por 14 empresas de navegação de longo curso, e seus 194 navios somam 7 357 053 tpb.

• **Laerte Chixaro** assume a Gerência de Vendas à Revenda MWM Motor Diesel Ltda, tendo saído da Supergasbrás, na Divisão Scania.

• Gerente de frotas com extensiva experiência em manutenção e controle de frotas a álcool oferece-se para gerenciar grandes frotas. Experiência em frota a álcool com mais de 700 unidades. Cartas para a redação: "Gerente de Frotas".

## Leitura dinâmica

"O prefeito Reynaldo de Barros vai inaugurar amanhã, às 11 horas, a primeira linha de microônibus de São Paulo a ser operada pela CMTC. Serão 20 microônibus a álcool, que farão o trajeto "Circular Jardins". O preço de cada passagem será Cr\$ 75, e não poderão ser utilizados os passes escolares e comuns emitidos pela CMTC". (OESP, 10/9)

"A Fiat Diesel do Brasil pretende modificar o seu comportamento frente ao mercado, dentro dos próximos meses. Detendo apenas uma fatia de 3% das vendas nacionais de caminhões, a empresa vai, agora, dar mais ênfase à produção de ônibus, produto que ela praticamente abandonou há dois anos, mas que apresenta boas possibilidades de colocação no mercado latino-americano". (Gazeta Mercantil, 10/09)

"O ministro das Minas e Energia, César Cals, apresenta hoje, ao presidente Figueiredo, uma proposta para que os ônibus urbanos passem a consumir diesel misturado com até 30% de álcool. O preço do álcool para essa finalidade, seria subsidiado, de forma a reduzir o custo das passagens." (Gazeta Mercantil, 16/9)

"Começou a funcionar ontem à noite a linha de trem ligando o bairro de Casa Amarela ao centro de Recife,

com uma extensão de 8,2 quilômetros, dos quais 1,5 km é feito em faixa exclusiva. Segundo a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos, sete veículos estão em operação na linha, que tem uma demanda prevista de oito mil passageiros (...) assim como São Paulo terá 200 dos 1 280 trembus planejados. Recife terá 60 dos 240 programados" (FSP, 13/9)

"O orçamento inicial do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem — DNER, para 1982, foi fixado em Cr\$ 162 bilhões, dos quais 26 bilhões estão destinados à restauração de estradas e Cr\$ 13,8 bilhões à conservação" (OESP, 10/9)

"Destinado exclusivamente aos passageiros da periferia, o ônibus sem bancos ou com assentos laterais poderá mesmo entrar em circulação na cidade, (São Paulo) para ampliar a oferta de transporte nos horários de pico e reduzir o custo da tarifa." (OESP, 28/9)

"Os ministros César Cals, das Minas e Energia, e Eliseu Resende, dos Transportes, assinarão hoje, em Brasília, um termo aditivo a convênio assinado pela Eletronorte e Portobrás, visando à construção de um sistema de eclusas no rio Tocantins, que permitirão sua navegabilidade depois de concluída a hidrelétrica de Tucuruí. (OESP, 9/9)

"O ministro Eliseu Resende, dos Transportes, voltou a afir-

## Frases

"O público consumidor de veículos a álcool está completamente confundido, por causa das diferentes opiniões e das divergências de informações que são dadas no dia-a-dia por vários setores do governo" (Lindsey Halstead, presidente da Ford do Brasil, a respeito da vertiginosa que-

## Pessoal

• A Associação dos Armadores Brasileiros de Longo Curso elegeu nova diretoria. O novo presidente é o comte. **Fernando Saldanha da Gama Frota** (Frota Oceânica Brasileira) e também fazem parte da diretoria **Mauro Fernando Orofino** (1º vice-presidente); **José Carlos Leal** (2º vice-presidente); **Maurício Mockel Paschoal** (1º suplente) e **Raymundo Victor da Costa Ramos Sharp** (2º suplente). A AABLG, fundada em 1968,

# ATUALIDADES

mar ontem, em Porto Alegre, que os cobradores de ônibus serão substituídos por roletas automáticas, mas que isso acontecerá "gradualmente, sem causar desemprego e problema social". Quanto ao subsídio para o óleo diesel, pedido por prefeitos de várias capitais, ressaltou que é uma hipótese já afastada". (OESP, 11/9)

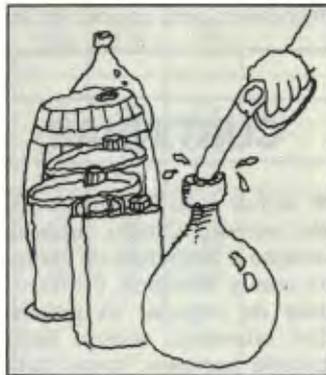
"O ministro das Minas e Energia, César Cals, anunciou ontem, em São Paulo, que irá propor a Comissão Nacional de Energia (CNE) um diferencial superior aos 35% vigentes entre os preços internos do álcool hidratado e o da gasolina. afirmou também que "há uma crise de credibilidade do Proálcool a ser vencida pela vontade política do povo brasileiro". (Gazeta Mercantil, 4/9)

"O presidente Figueiredo assistiu ontem, em Brasília a solenidade de assinatura dos 19 contratos para a pavimentação da BR-364, que liga Cuiabá a Porto Velho, no trecho entre Cáceres (MT) a Ariquemes (RO), com 1040 quilômetros de extensão (...) é o primeiro ato executivo para a implantação do Polonoeste, que prevê ainda a construção de estradas vicinais ao longo da BR, projetos de assentamento e colonização dirigidos, regularização fundiária etc" (OESP, 10/9)

"O mais novo fabricante norte-americano de caminhões, a Volvo White Truck Corporation, iniciou oficialmente hoje, suas operações, após a conclusão da venda da White e seu ativo para o Volvo (...) terá sua sede em Greensboro, Carolina do Norte, produzindo e distribuindo caminhões médios e pesados Volvo White, Autocar e Western Star nos Estados Unidos". (Diário Popular, 4/9)

"O consumo de gasolina em agosto aumentou 14,5% em comparação com o mesmo mês do ano passado, de acordo com documento reservado da Petrobrás que provocou

'verdadeiro pânico em certos setores governamentais'. As causas do aumento estão sendo 'severamente examinadas', mas já se desconfia que distribuidoras e postos venham fazendo estoques 'criminosos', à espera de novos reajustes de preços, anunciados e desmentidos várias vezes nas últimas semanas." (OESP, 18/9)



"O Conselho Interministerial de Preços (CIP) começou a devolver esta semana às Prefeituras das principais cidades do país todas as planilhas contendo dados justificativos de pedidos de aumento em passagens de ônibus. Isso significa que de agora em diante os aumentos de tarifas serão decididos pelas próprias Prefeituras, que já são encarregadas da concessão e fiscalização das linhas de empresas de ônibus". (FSP, 20/9)

"O deputado Adhemar de Barros Filho pediu ao governo que adote uma posição definitiva e corajosa no interesse da Nação, com relação ao carro à álcool. (...) está havendo uma campanha maliciosa, desenvolvida por indústrias multinacionais para a desvalorização do combustível brasileiro como substituto do petróleo, com vistas ao desaceleramento do consumo do carro a álcool. Ele garantiu que os novos veículos não chegam a rodar 100 mil km, de acordo com o que constatou nas ambulâncias doadas pelo governo paulista à cidade de São Paulo" (FSP, 20/9)

"A execução de qualquer projeto novo na área de trans-

portes, em 1982, vai depender de negociação do Ministério dos Transportes com a Secretaria de Planejamento, porque o orçamento do Ministério para 82, de Cr\$ 303 bilhões, é suficiente apenas para garantir os projetos em andamento e a parte de conservação e restauração de rodovias. Foi o que afirmou ontem em Brasília o ministro Eliseu Resende, dos Transportes, a dirigentes do Sindicato Nacional da Indústria da Construção de Estradas, Pontes, Barragens e Pavimentação". (OESP, 18/9)

"O Ministério da Aeronáutica comunicou ontem ao presidente da Pegaso - Indústria de Artefatos Aéreos e Transportes Pesados Especial, - José Justino Braga Netto, sua aprovação para a instalação de uma fábrica de dirigíveis em Divinópolis, a 120 quilômetros de Belo Horizonte. (...) os diretores da empresa seguirão nos próximos dias para Mulheim, na Alemanha Ocidental, onde firmarão contrato final com a West Deutch Luftfahrt - WDL para a formação da binacional "Pegaso Germânica Indústria de Artefatos Aéreos e Transportes Pesados Especial com capital de Cr\$ 400 milhões" (Diário Popular, 22/9).

"O Consórcio Mendes Júnior/Máquinas Condor (Porto Alegre) foi contratado, pela Portobrás, para realizar as obras de expansão do porto do Recife e, nos próximos dias, assinará com a estatal um contrato de Cr\$ 5,4 bilhões para a execução dos serviços. O prazo de entrega das obras é de 40 meses" (Gazeta Mercantil, 22/9).

"Cada um dos 297 quilômetros da Ferrovia do Aço custará ao país US\$ 10 milhões (total de US\$ 3 bilhões), mais do que muitos trechos dos metrô do Rio e de São Paulo. Quando iniciada, em 1975, a obra era orçada em US\$ 700 milhões. Quem fornece esses números são fontes do Ministério do Pla-

nejamento, que contradizem o ministro dos Transportes, Eliseu Resende, para quem a ferrovia custará US\$ 1,8 bilhão, incluída a eletrificação" (OESP, 20/9).

"O Ministério dos Transportes, através da Portobrás, aprovou o programa de investimentos para o Porto de Paranaguá (Paraná), no qual está inserida a implantação de um terminal especializado para atracação de navios tipo roll on-roll off. O terminal atenderá à multiplicidade de navios ro-ro, dentro das perspectivas operacionais desse tipo de embarcação. Os recursos para o projeto, do Programa de Mobilização Energética, Transportes Alternativos e Taxa de Melhoramento dos Portos, são da ordem de Cr\$ 81,7 milhões" (OESP, 22/9).

"O presidente da General Motors, J.J. Sanches, previu, sexta-feira, que no último trimestre deste ano já poderão ser sentidos os primeiros sinais de um aquecimento, ainda que ligeiro, no mercado automobilístico brasileiro. Além dele, também apostam nesta hipótese o presidente da Volkswagen, Wolfgang Sauer e o próprio presidente da Anfa-vea - e diretor da Ford - Newton Chiapariní" (Gazeta Mercantil, 22/9).

## Navegação

### Kommar ainda não começou

A Kommar Companhia Marítima S.A. ainda não entrou em operação. "Estamos esperando a comercialização de veículos chegar ao fundo do poço para então dimensionarmos o navio que vamos usar", explica seu presidente, o comandante José Carlos Franco de Abreu. "Baseados nos números de 1980, tínhamos intenção de transportar 9 mil

# ATUALIDADES

carros por mês, de Santos para o Nordeste. Com a crise, teremos de mudar nossos planos. Não podemos afretar um navio para 2 mil carros, como pretendíamos, e deixá-lo com capacidade ociosa. Principalmente porque há uma diferença grande de preços entre um navio para 2 mil automóveis e outro para 1 200. A definição deverá vir brevemente. Com a liberação do prazo de cinquenta meses para consórcios, o mercado poderá estabilizar. Aí então, teremos números confiáveis."



Enquanto espera, a Kommar já realizou duas viagens de longo curso para a Líbia, transportando 1 mil carros. E, até o final do ano, deverá levar outro tanto, na cabotagem, Abreu pretende cobrar o mesmo frete do rodoviário, bancando toda a operação porta-a-porta — do pátio da fábrica à loja do revendedor.

Para o presidente Kommar as experiências anteriores pecaram pela falta de entrosamento entre várias partes envolvidas no transporte. "Por isso, fizemos questão de convidar

as transportadoras cegonheiras para tomar parte ativa na Kommar, porque eles é que vão distribuir os carros e levar os veículos até Santos".

Para regular os estoques, a empresa alugou pátios nos portos de Fortaleza, Recife e Salvador. Sobre os boatos de que a Kommar seria controlada pela Volks, Abreu deixa claro que não é verdade. "Hoje, temos como sócios, o empresário José Carlos Kalil, os cegonheiros e a Consulmar. Existe uma reserva para entrada da Volks, GM e Ford. Mas, a VW não poderia deter nunca mais que 20% do capital, embora a lei permita até 40%."

## Privadas terão parte dos granéis

A Sunamam deverá adotar uma nova política com relação ao transporte de granéis sólidos — carvão, trigo, soja, fertilizantes e minério retirando das empresas estatais o controle que detêm sobre cerca de 80% desse movimento. A proposta de redução da presença das estatais na navegação foi apresentada pelo diretor de navegação da Sunamam, Luís da Motta Veiga,

## Brasil pode fazer navios ro/ro

"Podemos construir embarcações roll on roll off. Tanto que nosso estaleiro vai exportar a tecnologia de fabricação

as afirmações do ministro Eliseu Resende de que o Brasil é obrigado a importar navios ro/ro da Espanha, Portugal e Polônia, porque nossos estaleiros ainda não teriam condições técnicas de fabricar tal tipo de embarcações.

Contrariando o ministro, as empresas autorizadas pela Sunaman a operarem com o ro/ro já fazem sondagens junto ao estaleiro Mauá para encomendarem seus navios. A Co-

ral, por exemplo, já recebeu do estaleiro um projeto detalhado.

Isso não exclui a importação de uma ou duas unidades (ou mesmo o afretamento), enquanto o estaleiro nacional atende à encomenda. Por sinal, o prazo de entrega preocupa. Enquanto no exterior, a demora é mínima, aqui no Brasil nunca se tem certeza. Os compradores do II PCN que o digam.

## CURTINHAS

● Arthur João Donato (foto), do estaleiro Caneco, aguarda ansioso a assinatura de contato com a Petrobrás. Primeiro, teve de negociar os preços. Em setembro, quando tudo parecia acertado, faltou data na agenda do presidente da Petrobrás, Shigeaki Ueki, que viajou para o exterior.

● Segundo seu presidente, Franco Abreu, por enquanto, a Kommar não pensa nas cargas da Cosipa. "Não podemos ir ao terminal da usina e aguardar o carregamento por mais de doze horas. O navio ro/ro custa muito caro e não pode esperar."

● Jatonavé é o nome da nova subsidiária da Empresa Brasileira de Reparos Navais-Renave. Com capital de Cr\$ 1 milhão, fará serviços de jateamento e pintura. Sua direção foi entregue a Sérgio Dale e Jorge Schaffer.

● O Caneco ficará com a carreira número 2, ociosa a partir de março de 1982, se não assinar contratos com a Petrobrás. O aviso foi dado durante o lançamento do navio "Mythis", de 15 900 t, encomendado pela Libra.

● O novo presidente da Associação dos Armadores Brasileiros de Longo Curso, Fernando Frota, deverá adotar uma postura muito combativa em defesa das empresas privadas e estatais. Frota sempre combateu as estatais. Mas, como a AABLC tem como asso-

ciados a Petrobrás e a Doce- nave, terá de evitar o assunto.

● O novo presidente da ABAC, João Marcos Dias, por sua vez, economiza declarações. Quer, primeiro, conseguir os trunfos de que precisa para, depois, fazer barulho. Até agora, conseguiu novos fretes e um sistema especial de financiamento para navios de cabotagem. Parece ter convencido o presidente da Sunamam (em outros tempos, "Sunamãe") de que as empresas estão com graves problemas financeiros e somente com subsídios conseguirão comprar novos navios.

● Nos sete primeiros meses deste ano, as cargas importadas por via marítima diminuíram 22%. Na exportação, o aumento foi de 8%, informa a Sunamam. Em valores absolutos, enquanto as importações caíram de 42,7 milhões de t para 33,1 milhões, as exportações aumentaram de 59,3 milhões de t para 64,4 milhões. No total, o transporte marítimo caiu 4% em relação a 1980.

● Acompanhando a queda do comércio exterior, o afretamento de navios estrangeiros está caindo. Até julho, os gastos chegaram a US\$ 492,3 milhões, 12% a menos que em igual período do ano passado.

● Na cabotagem, o movimento de cargas permanece estável. Caiu apenas 1% em relação ao ano passado, mantendo-se em torno das 13,6 milhões de t no período janeiro a julho.

**Olho vivo reis da estrada, o  
Ipirube SD está de embalagem nova.**



Olho vivo, turma da carga pesada: o Ipirube SD está de embalagem nova.

Reparem. Agora mais do que nunca o Ipirube SD está agüentando as pontas.

Anos de pesquisas e desenvolvimento tecnológico garantem ao Ipirube SD melhor desempenho e maior rendimento em motores para serviços pesados.

Fiquem de olho nesta nova embalagem e na próxima troca exijam Ipirube SD, o óleo que dura, dura e dura no motor, sempre com a mesma viscosidade. E óleo que dura mais troca menos. Certo?



**Óleos lubrificantes  
IPIRANGA**

**UMA NOVA IMAGEM PARA UM NOVO TEMPO.**



## Vale-transporte, solução criativa

A Confederação Nacional dos Transportes Terrestres tem razão ao incluir entre suas reivindicações a criação do vale-transporte.

As estatísticas revelam que, nos últimos anos, uma diabólica combinação entre a queda dos salários reais e o aumento sem precedentes das tarifas está empurrando as despesas de condução do trabalhador a alturas insuportáveis.

Muitos assalariados, seguindo à risca a mal-humorada recomendação do ministro Delfim Neto (veja matéria sobre o assunto nesta edição), já estão andando a pé. Outros, menos conformistas, preferiram o caminho da agitação, como aconteceu recentemente em Salvador.

Qualquer que seja a reação, na raiz do problema, estão dificuldades que só podem se agravar. Afinal, além da inflação, teremos de conviver ainda por um bom tempo com os aumentos diferenciados dos preços do óleo diesel.

Sobram motivos, portanto, para se adaptar, o mais breve possível, uma válvula de escape a esse efervescente caldeirão. Se a estatização parece incompatível com a atual política do governo, como conciliar a exploração do setor

# LUCRO CERTO



## Semi-reboque Golive de 2 ou 3 eixos.

Acopláveis a qualquer cavalo mecânico, sua melhor opção em graneleiro ou carga-seca é Golive.

Perfeita distribuição de carga, leve e resistente.

Construídos com chapas de aço e madeira de Lei, permitem muito maior capacidade de carga e alta durabilidade. A qualidade é a mesma que consagrou o 3.º eixo Golive.



**GOLIVE IMPLEMENTOS RODoviÁRIOS  
LTDA**

Rod. SP 322 - Armando de Salles Oliveira  
km 377,9 - Sertãozinho, SP. Tel.: (016) 642.2399

pela livre empresa com as finalidades sociais do transporte de massa?

O subsídio direto, tantas vezes cogitado, nem chega a ser uma solução. Além de devorar recursos incalculáveis, só poderia contribuir para aumentar a - já grande - ineficiência do setor.

Os subsídios indiretos, como a melhoria de condições operacionais e isenção de tributos, embora necessários, também não resolvem. Na verdade, tais benefícios dificilmente chegam até o usuário. Bons exemplos são a redução do Imposto de Renda das empresas de ônibus para 6% ou a isenção de IPI sobre as carroçarias, que não trouxeram nenhuma diminuição no preço das passagens.

Descartadas tais hipóteses, restaria ao governo a opção de transferir aos empresários parte da responsabilidade pela solução do problema. Afinal, no Brasil, onde os coletivos respondem por 70% da movimentação urbana, 80% dos deslocamentos têm como motivo o trabalho ou os negócios. Nada mais natural, portanto, que os empresários arquem com uma parte do ônus desse serviço

fundamental, como já acontece na educação e na alimentação.

Nesse contexto, o vale-transporte, proposto pela Confederação, emerge como uma opção bastante criativa e atraente. Com ele, o operário aliviaria suas despesas, aumentando, indiretamente, seus rendimentos. O empresário poderia deduzir em dobro a despesa no Imposto de Renda e, ainda por cima, repassar uma parcela aos empregados. O governo, é certo, teria de renunciar a parte da arrecadação. Em compensação, teria criado um excelente mecanismo para regular o sistema de transportes. Através do vale, pode, por exemplo, vender a passagem ao operário por preço único e reembolsar à transportadora de acordo com a linha. Ou ainda, abater da venda, eventuais subsídios, pagando o valor integral à transportadora.

Se a proposta não chega a ser uma panacéia para todos os males do transporte urbano, pelo menos é capaz de aliviar as graves tensões que se acumulam no setor.

**Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis**

## SERÁ QUE QUANDO O ÓLEO DIESEL CHEGA AOS MOTORES DE SUA FROTA, ESTÁ COM A MESMA PUREZA QUE TINHA AO SAIR DA REFINARIA?



### DIESELIMPO

Aqui está a máquina ideal para você abastecer toda sua frota com **ÓLEO DIESEL EFICIENTEMENTE FILTRADO**. Com esta técnica economize o óleo diesel, todo sistema de injeção, óleo lubrificante, filtros-cartuchos e outras partes vitais do motor.

Com o **EQUIPAMENTO DIESELIMPO** você abastece com óleo diesel filtrado e com tanque de consumo também limpo. É a lógica a serviço da boa manutenção. Centenas de unidades já instaladas em frotas de indústrias. **DIESELIMPO** é apresentado em várias vazões, para atender qualquer tipo de abastecimento.

**FILTRAMOS ÓLEO DIESEL DESDE 1960.**

Os novos **EQUIPAMENTOS DIESELIMPO** são construídos com motor elétrico, painel de comando e eletro-bóia **A PROVA DE EXPLOSAO**, para atender as novas especificações do baixo ponto de fulgor do óleo diesel.

FABRICADO POR



CEP. 01109 - Rua Paulino Guimarães, 121 - São Paulo - SP

Fone: (011) 228-3122 (PABX)

FILIAL: RIO DE JANEIRO - FONE (021) 231-3884 (PABX)

# Linha G Unisteel Goodyear ponta do lápis tem sem



Quando a Goodyear fala a língua do aço, ela tem certeza de que você irá entender muito bem esse idioma. E vai saber que não é nenhuma conversa fiada.

Para início de assunto:  
a Linha G Unisteel utiliza compostos

especiais e tem fios de aço em toda a carcaça e na cinta da banda de rodagem.

Faça o cálculo. As rodas giram mais livres, você não força o motor e economiza muito mais combustível.

E não esqueça o que você ganha

# ear. Quem conhece na pre na ponta da língua.

**1** **Carcaça radial de aço.** Garante o maior rendimento em quilometragem, mesmo nas condições mais severas de serviço. Os numerosos filamentos de cada cordonel de aço constituem um todo perfeito e sólido, capaz de suportar um número bem maior de recapagens.

**2** **Cinta dos amortecedores.** Composta por amortecedores construídos com cordonéis de aço. Tem por finalidade fixar solidamente toda a estrutura, formando uma verdadeira couraça, que defende o pneu de objetos perfurantes.

**2a** Amortecedores duplos de transição de forças.

**2b** Amortecedores de resistência.

**2c** Amortecedor protetor.

**3** **Compostos especiais na banda e costado.** Possibilitam maior segurança em pistas molhadas, maior resistência da carcaça e reduzem as falhas por abrasão.



## G 18.

Para transporte de cargas ou passageiros a médias distâncias. Pode ser montado tanto nos eixos de direção e tração como no reboque. Excelente estabilidade em pistas secas ou molhadas.

## G 291.

Ideal para veículos que cobrem grandes distâncias a velocidades altas e constantes. Bom desempenho em eixos direcionais, de tração ou livres. Segurança e dirigibilidade também quando usado no eixo dianteiro. O desenho da banda de rodagem, formada por blocos auto-ajustáveis, proporciona tração positiva mesmo em pistas molhadas.

## G 186.

Indicado para serviços mistos. Adapta-se a longos trajetos no asfalto, estradas de areia ou terra. Ideal para eixos de tração, possui também bom desempenho quando montado em eixos direcionais ou livres.

## G 124.

O pneu ideal para eixo de tração. Indicado para serviços longos em estradas de asfalto. Seu desenho permite total segurança em pistas secas ou molhadas, com excepcional tração.

com o número maior de recapagens. Isso, é claro, depois de um longo tempo na estrada.

Fazendo as contas, quem fala a língua do aço tem sempre o menor custo por quilômetro rodado. Na ponta do lápis

# GOOD YEAR

**A marca que fala a língua do aço.**

# transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL – Nº 212 – SETEMBRO 1981 – Cr\$ 250,00



## CDI aprovou o ônibus da Itapemirim

O Conselho de Desenvolvimento Industrial – CDI homologou o ônibus com terceiro-eixo projetado pela Viação Itapemirim. Com isso, a empresa capixaba entra para o fechado clube das montadoras de chassis, disposta a lutar pelo mercado. *Página 16.*

## As maiores empresas do setor de transportes

Pela sétima vez, desde 1975, TM apresenta a relação das maiores empresas industriais e de serviços no setor de transportes. Listadas pela ordem decrescente de vendas, aparecem mais de quinhentas firmas, ligadas as seguintes atividades: transporte rodoviário de carga; transporte rodoviário de passageiros; transporte urbano de passageiros; transporte ferroviário; transporte aéreo; transporte marítimo; montadores de caminhões e ônibus; fabricantes de pneus; fabricantes de carrocerias; equipamentos de movimentação; indústria de material ferroviário; construção naval; e indústria aeronáutica. *Página 27.*



## Os segredos da Mercedes e da Ford

TM fotografou o veículo de quatro faróis da Mercedes e um caminhão da linha "Cargo" da Ford. Enquanto o primeiro, embora com o lançamento adiado, será mesmo fabricado no Brasil, a Ford desmente qualquer plano para produzir o segundo. *Página 59.*

Atualidades 3
Editorial 10
Sumário 14
Equipamentos 61
Mercado 63
Produção 68
Notas maiores 70

Transporte rodoviário de passageiros às voltas com os custos	20
No urbano de passageiros, a insatisfação social preocupa	24
O rodoviário de carga aumentou a lucratividade em 1980	44
"Normalização contábil" melhora os números das ferrovias	46
O transporte marítimo ainda navega num mar de incertezas	48
Um minucioso retrospecto dos números dos <i>Maiores</i> desde 1976	52

CAPA – O ônibus da Itapemirim, foto cedida pelo fabricante. Segredo de fábricas, fotos TM.

*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 Feltrin  
Redatores: Engº Pedro Bartholomeu Neto e Aloisio Alberto  
Redação Rio: Fred Carvalho, rua Uruguiana 10, grupo 1603, CEP 20 050, telefone 221-9404  
Arte e produção: Carlos Gomes Carvalho  
Colaboradores: Franklin Marques Machado, Keiju Kobayashi, Luiz Evaristo D'Aquino Noronha, Maria Beatriz Falleiros, Maria Heloísa Caponi, Roberto Okumura, Sérgio Horn (São Paulo), Ademar Shiraiishi (Brasília), Celso Cabral (Belo Horizonte) e Agência Cojornal (Porto Alegre).  
Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda, rua Bueno de Andrade, 250-256, telefone 270-6022 (PABX) - São Paulo, SP.  
Impressão e acabamento: Cia. Lithographica Ypiranga rua Cadete 209 - fone: 67-3585 - São Paulo, SP.

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

### DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor Comercial: Lazzaro Menasse  
Representantes: Saulo Paulo M. Furtado, Elcio Raffani e Luiz Sérgio A. Massis (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-vertretungen - A-1037, Wien - Veitshasse 6; Bélgica: Publicitas Media S.A. - 402, Avenue de Tervueren - 1150 - Brussels; Canadá: International Advertising Consultants Ltd - 915, Carlton Tower - 2, Carlton Street - Toronto 2 - Ontário M5B 1J3; Coreia: Media Representative Korea Inc. - Mr. H.M. Kough - C.P.O. Box 4100 - Seoul; Espanha: Publicitas S.A. - Pelayo 44 - Barcelona; Estados Unidos: The N. SDe Filippes Co. - 420, Lexington Avenue - New York, N.Y. 10017; Finlândia: Admark OY - Mikonkatu 11D - 00100 Helsinki 10; França: Agence Gustav Elm - 41, Avenue Montaigne - Paris 75008; Holanda: Publicitas B.V. - Plantage Middenlaan, 38 - Amsterdam 1004; Inglaterra: Favid Sharp, Esq. - 16/17 Bridge Lane - Fleet Street - London EC4Y8EB; Itália: Publicitas S.p.a. - Via E. Filiberto, 4 - Milano 20-149; Japão: Tokyo Representative Corp. - Sekiya Building 2-F - 3-16-7 Higashinakano, Nakano-Ku, Tokyo 164; Polónia: Aspol (Advertising 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\$ 1.600,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. - rua Said Aiach 306, telefones 549-0602, 549-0237, 549-3592 e 571-9837 - CEP 04003 São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 150,00. Edições especiais: Cr\$ 250,00. 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 47.878.319/0001-88, Inscrição Estadual nº 109.661.640. Rua Said Aiach 306, telefones 549-0602/549-0237/549-3592/71-9837 - CEP 04003 São Paulo, SP.



# O Carryall FNV-Fruehauf não foi projetado para transportar cesta de ovos, nem vidros de perfume.

Por isso, o Carryall FNV-Fruehauf foi projetado da maneira mais econômica possível. Isto é, atendendo ao objetivo básico de transportar cargas pesadas e de grande porte, o importante é que ele seja resistente, seguro, prático e de baixo custo.

E assim é o Carryall FNV-Fruehauf. O seu custo é tão baixo que, na hora de disputar a carga, nenhum outro produto pode oferecer preço tão competitivo.



Se você está de acordo com a gente, venha conhecer e adquirir o Carryall FNV-Fruehauf, com capacidades de 15 a 60 toneladas e com 1, 2, 3 e 4 eixos. Mesmo que, lá uma vez ou outra, você tenha ovos ou perfumes para transportar. Afinal, Carryall quer dizer: carrega-tudo.

**FNV-FRUEHAUF**

# CDI aprova o ônibus trucado da Itapemirim

## “Seremos a Detroit do 3.º eixo”

Frase grandiloqüente, de um homem tido como utópico. As multinacionais ganharam um concorrente que começou na vida lavando carros. Quem diria...  
Em tempo: Camilo Cola refere-se a Detroit cidade.



Carroçaria Nielson, a escolhida, tem 13,20 m de comprimento contra 13,01 m da Ciferal. A pintura foi alterada. Sumiu a tradicional faixa sobre o teto de ônibus

No jargão jornalístico, convenhamos, a notícia já é velha: a Itapemirim (a maior empresa do transporte rodoviário de passageiros — veja a listagem nesta edição) vai fabricar seu próprio ônibus. Podemos corrigir: fabricar não é bem o termo, vai montar, valendo-se de grande número de componentes fornecidos por indústrias já estabelecidas. Então, qual a notícia nova a justificar a reportagem? Pois bem, vai lá: a empresa capixaba, conseguiu, dia 18 de setembro último, um feito notável: o Conselho de Desenvolvimento Industrial concedeu o certificado de nº 658/81 que a autoriza a produzir, para uso próprio e venda a terceiros, um ônibus com terceiro-eixo.

A notícia não deveria causar surpresa: afinal o grupo Itapemirim está completando sua vigésima empresa

(atua no ramo de transporte de pessoas, de cargas, explora turismo, revenda de veículos, construção civil, café, águas minerais, restaurantes, hotéis, agro-pecuária, extração, laminação e beneficiamento de mármore e granitos). Mas esta tem um sabor especial: o ex-pracinha, ex-lavador de carros, Camilo Cola, fundador da Itapemirim, entrou no reservadíssimo clube da Mercedes-Benz, Scania e Volvo, supridores do mercado brasileiro, o maior consumidor de ônibus do mundo.

E não se trata de um marinho de primeira viagem. “Há 6 anos atrás iniciamos os testes com tal equipamento...”, contava Cola, no início deste ano, em Cachoeiro do Itapemirim, ES, a um grupo de jornalistas, nos quais se incluíam Fred Carvalho, da sucursal

carioca de TM, e Pedro Bartholomeu Netto, de São Paulo. Desde 1976, estão em tráfego, na linha SP-Maranhão, um total de cinco ônibus com terceiro-eixo. Já rodaram 10 milhões de quilômetros.

Quer dizer, o pinto nasceu antes do ovo. A Itapemirim detetou o hábito do nordestino, de levar consigo um grande número de bagagens, um nomadismo que não dispensa mala e cuia. E detonou a solução: um veículo de maior porte. Ano passado é que o assunto esquentou, quando, por efeito do decreto do final de 1979, o ex-presidente Ernesto Geisel autorizou, entre outras alterações, o espichamento do comprimento dos ônibus de 12 para 13,20 m.

Houve, obviamente, uma corrida em direção aos 13,20 m, por parte de

## Tudo em família

“Nosso crescimento exigiu sempre resposta de atividade que nos completassem...”, um dos trechos da fala de Camilo Cola, no início deste ano, a um grupo de jornalistas em visita às instalações da empresa, em Cachoeiro do Itapemirim, ES. Criada em 1953, com 16 ônibus, sua evolução certamente foi meteórica, em grande parte, pela filosofia de fazer o máximo, caseiramente.

Pois bem, quem tem uma frota superior a 2 mil ônibus, raciocinou Cola, precisa desfrutar de privilégios. Se padronizar for o meio, para se atingir o fim, que se faça: concentrou-se na Mercedes-Benz e foi credenciado a explo-

rar duas concessões, uma em Cachoeiro, outra em Campos. Quem fatura junto, permanece unido e fortalecido. Quem constrói (e construir é ato de rotina na vida da empresa) precisa ter uma firma do ramo. Tem a Compasso. Quem percorre mais de 200 milhões de quilômetros, precisa de postos de abastecimento próprios. Quem carrega 7,4 milhões de passageiros num ano, como o passado, não deve delegar a terceiros a comercialização de lanches e refeições nas beiras das estradas. Daí a Flecha, especializada em lanchonetes, restaurantes, motéis e postos, com capital de Cr\$ 367,9 milhões, se-

gundo Cola, única em que admite a participação de sócio multinacional (a Shell) que detém 55% das ações.

Daí, fato previsível (ainda que inusitado) a Itapemirim se interessar pela montagem dos próprios ônibus. “De qualquer maneira, estamos vendendo. Se não podemos vender o produto nobre, que é o monobloco, temos que nos contentar em fornecer o que ela quer. Afinal, quem não teria interesse em vender para a Itapemirim?”, pergunta uma fonte da Mercedes-Benz, um dos fornecedores do chassi Tribus (ver ficha técnica).

empresários e fabricantes de ônibus. Afinal, era uma preciosa oportunidade para transportar mais passageiros (e mais cargas) e, por extensão, de aumentar ou pelo menos garantir a produção de ônibus. Uma sorte grande à medida em que, aumentando a capacidade, os novos veículos se ajustavam à crescente subida dos custos operacionais, sobretudo do óleo diesel.

Só houve um grande probleminha: o ônibus espichado engordou e os limites de peso por eixo estouraram em relação aos níveis estabelecidos pela lei da balança. O que fazer? A lei deve se enquadrar no fato consumado, recitaram em uníssono, operadores e montadores. Já a Itapemirim correu por fora e detetou na polêmica a oportunidade de ouro para reivindicar a fabricação (ou montagem, como preferem os puristas de vernáculo) dos ônibus trucados.

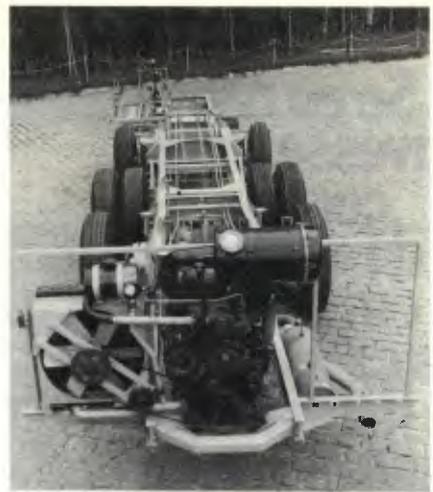
Numa longa conversa telefônica que tivemos com Camilo Cola, quatro dias após sua empresa obter o certificado do CDI para fabricar o Tribus (este o nome que designará seu terceiro-eixo quando operado por empresas do grupo; evidentemente, quando entregue a terceiros, levará outras denominações) ele nos contava que "ninguém se preocupou com o cumprimento da lei". E

salientava: "Antes de tudo, sou patriota. Como brasileiro, acho que se existe lei, é para ser cumprida. Temos que conviver com ela para não mutilar nossas estradas".

Uma atitude antipática, por certo. Oportunista, dirão outros. O fato é que no dossiê apresentado ao CDI, pesou muito, em favor da Itapemirim, o caráter de sua proposta, ao mesmo tempo reacionária, porque destoava da maioria, e progressista, à medida em que encontrava uma solução.

A Itapemirim, na verdade, soube apimentar a discussão: no seu dossiê, encaminhado ao CDI, apontou a resistência das multinacionais em adotar a solução do terceiro-eixo. Em outras palavras, sublinhava que as montadoras apostavam apenas que o governo deveria ceder ao fato consumado, qual seja, o de aumentar os limites da lei da balança. E salgou mais o tempero: os fabricantes de chassis estão praticando aumentos demasiados nos preços das unidades.

O CDI, que reúne um colegiado integrado por diversos ministérios, órgãos e associações de classe, acatou os argumentos da Itapemirim, não deixando de considerar uma componente política importante: a ebulição dos incidentes envolvendo manifestações so-



O buggy é todo montado pela Itapemirim

ciais em diversas capitais do país. Ainda que os distúrbios envolvessem centros urbanos, divorciados de causas técnicas ligadas a aumentos de toneladas, aprovar a reivindicação da empresa capixaba pode ter sido um ato de auto-crítica.

Como é que o Brasil consegue ficar dependendo quase inteiramente, na fabricação de ônibus, produto de grande alcance social, da Mercedes-Benz?

Por Ariverson Feltrin



## ou a história de multiplicar os peixinhos



Para conquistar seu lugar entre as maiores, a Transpesca ampliou sua frota e hoje atende a uma demanda cada vez mais diversificada e exigente. Com uma das maiores frotas rodando por todo o Brasil e o cone sul da América Latina, a Transpesca atende as suas necessidades de transporte em:

- cargas gerais • cargas frigoríficas • cargas industriais • cargas indivisíveis • granéis sólidos

Transportes Nacionais e Internacionais — também em roll-on/roll-off

Filiais e representantes em todo o Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile.



BR-116 km 3 Bairro Xaxim tels.: 246-1555 246-6633  
telex 415322DPN BR  
80000 — Curitiba, PR

**Se eu não tivesse uma correia de estepe em todos os caminhões da minha frota, aquela carga de açúcar tinha ficado amargando na beira da estrada.**



## Motor Diesel Perkins à base de troca.



**15.000 km ou 8 meses de garantia da própria fábrica.**

Motor diesel Perkins de 6 cilindros 6.3572 (V) totalmente reconicionado com peças genuínas, para troca, em 24 horas do seu Perkins 6.3572 (V) usado.

Consulte a Rede Nacional de Distribuidores Perkins.

ECONOMIZE - CHEGOU A HORA

**Perkins**

## “Quero vender para terceiros”

• O que mais retardou a aprovação do Tribus foi o inusitado conjunto traseiro, que reúne um total de 6 pneus (4 no motriz e 2 no truque). “Até que se descobriu uma portaria de 16 ou 17 anos passados que enquadrava um veículo, com a mesma característica, fabricado pela International Harvester”. NR: comprada pela Chrysler, hoje VW Caminhões. Tratava-se do caminhão modelo NV, popularmente chamado de televisão, por causa da frente lembrando uma tela de tevê. “Não houvesse o precedente, a solução demoraria ainda mais”, acentua Camilo Cola. A portaria estipula 13,5 t de PBT para dois eixos com 6 pneus. E o Tribus adota tal solução.

• Essas 13,5 t mais 5 t no eixo dianteiro conferem ao veículo um peso bruto total de 18,5 t. Descontada a tara de 12,29 t (inclui tanque de 500 litros, cheio, com autonomia de 1,5 mil km; motorista e estepe), sobram 6,21 t de capacidade líquida: 1,90 t sobre o eixo dianteiro e 4,31 t em cima dos eixos duplos traseiros. Tem 42 assentos (considerando 70 kg/passageiro) pode transportar 2,9 t de passageiros mais 3,4 t de encomendas. O bagageiro tem capacidade para 12 m<sup>3</sup>.

• Todas as características acima são para o Tribus encarroçado pela Nielson. Como se sabe a Itapemirim, teve que trocar de fornecedor, a princípio, a Ciferal, episódio que também retardou o projeto e que envolveu uma celeuma — pressões da Cometa teriam amarrado as mãos da encarroçadora carioca, fato negado por Fritz Weissmann (ver TM-210). Em relação à carroçaria Ciferal, o Tribus, com a Nielson encompridou para 13 200,0 mm (contra 13 015,5 mm); o bagageiro passou 11,2 m<sup>3</sup> (contra 11,0 m<sup>3</sup> na Ciferal). Porém, na tara (em ordem de marcha) engordou

para 12,29 t (3,15 t no eixo dianteiro e 9,19 nos dois traseiros) contra 12 t (2,9 t e 9,1 t, respectivamente, na Ciferal).

• Até o 27º Tribus (excetuando os 5 protótipos iniciais), a Itapemirim utilizou a plataforma Mercedes 0364 13 R. Com adaptações, é claro, para a inclusão do truque. A partir daí, “estamos fazendo a própria base, comprando a chapa, virando-a, em Cachoeiro, onde temos os equipamentos apropriados, inclusive gabaritos”, destaca Cola. Segundo ele o investimento no Tribus atingiu Cr\$ 250 milhões, o que considera pouco. NR: no desenvolvimento do F-2000, irmão menor do 4000, a Ford gastou US\$ 3 milhões.

• O plano inicial (TM-205) era produzir 96 Tribus este ano e colocá-los na linha Rio-SP, (“recompusemos a Única e provavelmente colocaremos o Tribus em outra linha”). Os atrasos, contudo, mudaram os rumos: incluindo as unidades encarroçadas pela Ciferal, “a meta é chegar este ano a um total de 50 Tribus, excetuando os 5 primeiros”, salienta Cola. Com cerca de 130 funcionários, a produção está em 8 unidades mensais. Em 1982, não deveremos passar de 96 para uso próprio. Poderemos aumentar a produção, caso haja mercado para terceiros”.

Cola nunca escondeu sua vontade de vender chassis aos concorrentes. “A Itapemirim será a Detroit dos ônibus de terceiro-eixo” deixa a modéstia de lado. “O Cola não vai ter sucesso. Sabe, o pessoal é muito melindrado...”, segredava a TM um destacado empresário do transporte rodoviário de passageiros. “Já temos alguns interessados. O primeiro que será fornecido a terceiros já está acertado com a Planalto, de Canoas, RS”, polemiza Camilo Cola.

Dados técnicos do Tribus; chassi tipo buggy Itapemirim; carroçarias Nielson e Ciferal

	NIELSON	CIFERAL	
Comprimento	13,20 m	13,01 m	
Largura	2,50 m	2,56 m	
Altura	3,52 m (A)	3,44 m	
Espaçamento entre poltronas	0,48 m (B)	0,45 m	
Distância entre poltronas	0,38 m (C)	0,92 m	
Balanco dianteiro	2,40 m	2,26 m	
Balanco traseiro	3,05 m	2,92 m	
Distância entre eixos	6,35 m	6,40 m	
Distância entre eixo motriz e 3º eixo	1,35 m	1,35 m	
Volume do bagageiro	11,2 m <sup>3</sup>	11,0 m <sup>3</sup>	
Capacidade com toalete	42 lugares	42 lugares	
Área do toalete	0,92 m <sup>2</sup>	0,92 m <sup>2</sup>	
Peso total em posição de marcha (D)	12,29 t	12,00 t	
Peso no eixo dianteiro	3,10 t	2,90 t	
Peso no eixo motriz	9,19 t	6,10 t	
Peso no 3º eixo		3,00 t	
Motor Mercedes Benz DM 355/6A-285 cv	2.200 rpm	2.200 rpm	
Caixa de câmbio ZF mod. S. 6,80	R. câmbio 7,5	R. Câmbio 7,5	
Dimensões de pneus	1100x22 PR 14	1100x22 PR 14	
Sistema de Freios			
— Hidro-pneumático de 2 circuitos	7 826 cm <sup>2</sup>	7 826 cm <sup>2</sup>	
— área de frenagem — eixo dianteiro	2 444 cm <sup>2</sup>	2 444 cm <sup>2</sup>	
— eixo traseiro	2 938 cm <sup>2</sup>	2 938 cm <sup>2</sup>	
— eixo auxiliar	2 444 cm <sup>2</sup>	2 444 cm <sup>2</sup>	
			— Freio de estacionamento tipo acumulador de molas
			— Acionamento: manual; comando: pneumático; atuação: todos traseiros
			— Freio adicional — Freio motor — Acionamento pneumático
			— Sistema de 3º eixo por balança (Itapemirim)

A: mais 0,11 m na traseira; B: do assento ao encosto; C: da espaldar a espaldar; D: inclui tanque cheio com 500 litros, estepe, motorista e ferramentas. Fontes: Nielson e Itapemirim.

# RIO, OUTRA VEZ CAPITAL MARÍTIMA MUNDIAL.



Pela terceira vez a Cidade do Rio de Janeiro será centro das decisões em áreas de evidente importância técnica e econômica: Construção Naval, Portos e Transportes Marítimos.

A RIOMAR-81-IIIª Feira Marítima Internacional do Rio de Janeiro reunirá, entre os dias 12 e 17 de outubro próximo, autoridades de todo o mundo — construtores navais, armadores e grandes exportadores — facilitando ao longo de uma semana, muitos contatos e consequentes oportunidades de negócios.

O palco desse acontecimento de repercussão internacional será o RIOCENTRO, na Barra da Tijuca, com seus Pavilhões de Exposição e Congresso, equipados de forma a atender requisitos técnicos indispensáveis a um certame de rara expressão.

Lá estarão expostos equipamentos e tecnologia náutica e tudo o que de mais moderno existe em componentes para a indústria naval.

Em debate, nas Conferências, temas inéditos e de peculiar interesse para a comunidade marítima.

A Superintendência Nacional da Marinha Mercante — SUNAMAM — é co patrocinadora e, como de outras vezes, expositora e participante das Conferências. Responsável pela execução da Política Nacional de Construção Naval e Marinha Mercante nos seus aspectos normativos e financeiros, a SUNAMAM faz-se representar em todo o território nacional e nos principais centros de comércio internacional. No RIOCENTRO, seus técnicos e recepcionistas estarão à disposição para consulta e orientação sobre fretes, linhas de navegação, exportação, normas e resoluções, além de um vasto elenco de esclarecimentos que poderão interessar ao exportador, importador, industrial e empresário.

O Brasil é hoje o terceiro país, abaixo apenas do Panamá e da Grécia, em índice de crescimento da frota mercante. Está colocado também, entre os primeiros países em volume de produção da indústria naval.

Estes são os fatos e as credenciais brasileiras para o privilégio de concentrar pela terceira vez a comunidade marítima mundial.



**SUNAMAM**

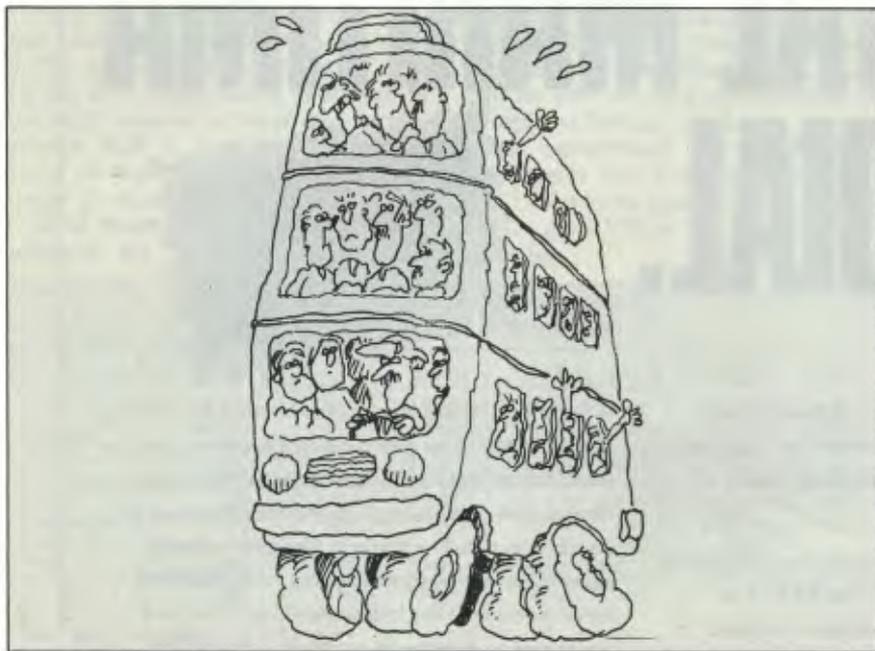
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
SUPERINTENDÊNCIA  
NACIONAL  
DA MARINHA MERCANTE

Av. Rio Branco, 115 — 14º Andar  
Tel.: 291-6655 Telex: 21652 e 23275  
Rio de Janeiro — Brasil

esperamos  
sua visita no **Stand S-8-b**

## Custos estão comendo o lucro

Depois de um próspero 1980, o Transporte Rodoviário de Passageiros teme pelas más perspectivas. Mesmo operando com tarifas desafadas dos custos operacionais, o setor luta com todas as armas para recuperar seus passageiros



**P**ara os empresários do TRP, Transporte Rodoviário de Passageiros, não há dúvidas que 1980 foi o ano limite de uma época de 'vacas gordas': diésel barato (em relação ao preço atual) e os principais ítems de custo operacional se mantendo em condições pelo menos desejáveis. Pela listagem das maiores (nesta edição), pode-se constatar que a maioria das empresas obteve lucro (apenas três tiveram prejuízo) atestando a boa rentabilidade das empresas.

Entretanto, mais importante que o relativo baixo custo do diésel até então, as empresas tiveram todo esse período para se reestruturar ante as especulações cada vez mais emergentes de dias difíceis. Como 'em terra de cego quem tem um olho é rei', algumas empresas puderam então se armar para os novos tempos.

De posse dos comparativos — as tarifas, nos últimos dois anos integraram um aumento de 273%, enquanto o óleo diésel chegou a 350%, os lubrificantes 302%, o veículo padrão 325% e os salários de motorista 296% (veja gráfico) —, os transportadores mais conscientes preferem concretizar boas soluções para o presente ao invés de se perder em considerações sobre um passado bem mais ameno de preocupações.

A partir daí, nota-se que os desafios do constante incremento de preço do combustível tem sido controlado de várias formas. A primeira delas é a substituição de ônibus de pequena capacidade por outros com maior número de assentos, medida já ativada há algum tempo, desde a instituição da política de cotas de óleo para as empresas pelo CNP, que obrigava a redução do consumo. Através desta medida tem acontecido a manutenção de poltronas disponíveis com menor número de veículos, menor quilometragem rodada e maior número de pneus poupados.

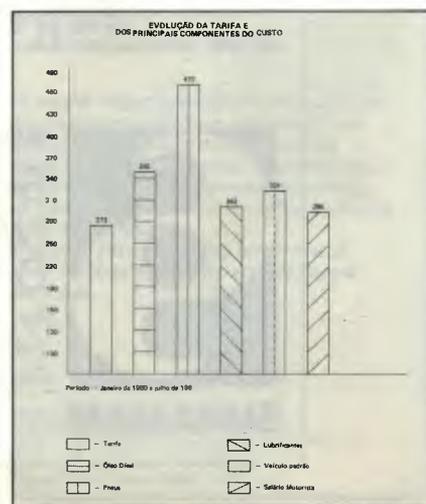
A eficiência dos serviços é outro ítem. Nunca como agora a manutenção preventiva e os controles de custos operacionais, muitas vezes relegados a planos inferiores, mereceram tanta atenção. E é exatamente essa a resposta a uma das perguntas que TM formulou a vários empresários do setor: estaria acontecendo a cartelização no transporte rodoviário de passageiros? A pergunta procedia a partir do momento em que constatamos que as 25 maiores empresas do setor recolhiam 80% do faturamento de todas as empresas analisadas por TM.

Como resposta um quase cabal NÃO. Não, de não se tratar de um esmagamento das pequenas e médias

empresas, mas de uma natural e espontânea absorção das menos organizadas pelas mais eficientes. Enquanto umas não souberam ou não queriam adaptar-se às regras, as grandes empresas procuraram racionalizar-se operacionalmente e crescer. "Há, evidentemente, entre as grandes empresas as que visam alcançar mercados exclusivos, mas isso é uma tendência lógica e humana em qualquer setor".

A par da defasagem tarifária, todas as soluções de racionalização, controle e adequação do material rodante esbarram, hoje, em outro grande problema: o decréscimo do movimento. Estimada por vários empresários entre 10 a 20% a queda tem aumentado os problemas com ociosidade de equipamento, tanto assim que a renovação de frotas quase que estagnou. Salvo raros exemplos, a idade média da frota, tende a aumentar e "quem não está preparado, com ônibus novos e manutenção ajustada, pode esperar pelo pior em breve".

Uma das dez maiores, por exemplo, embora relutante, aboliu a renovação em meados de abril, enquanto o programa estabelecia a compra de 10 ônibus novos por mês. A hora da manutenção. É um consenso, as empresas que não encararam com muita preocupação, e na impossibilidade de renovação via falta de capital, a saúde física de suas frotas poderão chegar rápido ao esgotamento. Mesmo porque, segundo algumas, as peças originais aumentaram até perto dos 400%.  
**Por Bartholomeu Neto**



# As passagens pelo crediário

A reboque das empresas aeroviárias que, como solução para os problemas advindos da recessão econômica, instituíram o VEN, voo econômico noturno e que já começam a faturar através da "tarifa familiar" com descontos significativos nas passagens, os empresários do TRP, preocupados com a fuga dos usuários, tentam achar uma solução para aliviar o alto custo das tarifas.

São duas as idéias: uma a de conceder descontos e outra a de financiar as passagens. Ambas foram avaliadas por uma comissão da Rodonal — Associação Nacional das Empresas de Transportes Interestaduais e Internacionais de Passageiros — e a conclusão a que chegaram os técnicos foi totalmente negativa.

Além disso, segundo Fernando Campinha Garcia Cid, presidente da Rodonal, criar-se-iam sérios problemas no controle da receita operacional das empresas, com a inclusão de vendedores de passagens, suscetíveis de falhas e que poderiam gerar conflitos com os usuários. Caso encerrado? Os próximos meses dirão.

Com exceção da Viação Itapemirim, as associadas da Rodonal consideram o financiamento de passagens inviável, tanto quando feito pelas próprias empresas, como por instituições de crédito. "Acreditamos que sua aplicação será mínima, em função das altas taxas de juros cobrados, em torno de 13,5% ao mês, limite mínimo operacional por volta de Cr\$ 10 mil e atendimento restrito a algumas capitais e cidades do interior", diz Fernando Garcia, depois de a Rodonal ter feito uma pesquisa junto a várias instituições.

O dissidente, no caso Camilo Cola, diretor presidente da Itapemirim, é de opinião que, "na prática, o financiamento seria interessante para distâncias superiores a 1000 quilômetros", onde realmente o avião vem lucrando grande vantagem. De fato, as linhas leito da empresa para o Nordeste amargaram uma perda de 30% de seu movimento e, particularmente, a Itapemirim é a concessionária da maioria das grandes linhas do país.

Os problemas não param aí. O risco de um financiamento deste tipo e envolvendo clientes que nem residência fixa tenham pode acarretar prejuízos mais sérios ainda.

Segundo a filosofia do ministro da Aeronáutica, Délio Jardim de Mattos, as medidas de reforço para o transporte aéreo não serão retiradas, tais como o subsídio ao combustível, o VEN e a próxima "tarifa familiar".

Importante frisar que estamos próximos do 'nocaute' das grandes linhas, como dizia Arthur Mascioli, diretor da Viação Cometa, para TM-200. "Continuamos com a idéia de que não nos interessam linhas com distâncias superiores a 500 km de raio. As linhas de maior distância tendem a ficar para o avião, à medida em que se introduzem aeronaves de porte onde o custo/assento vai se tornando mais baixo."

Não seria esta a principal preocupação da Itapemirim hoje? Desde a entrada no eixo Rio-São Paulo e de várias investidas sobre empresas com disponibilidade de linhas de curto percurso? Ou a solução seria bancar com uma instituição de crédito como a Fininvest financiamentos de alto risco?

## 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, tempo de marcha ou parada, distâncias percorridas e o regime de trabalho do motor, você pode obter total controle de sua frota eliminando 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 correias 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:

AM/MANAUAS - F.R. DE OLIVEIRA - (Repres.) - Tel.: 234-1554 • BA/SALVADOR - MOISÉS T. DE ANDRADE - (Repres.) - Tel.: 226-3020 • BA/SALVADOR - PEDRO T.V. LUACES - (Assist.) - Tel.: 226-5690 • CE/FORTALEZA - CEAUTO - (Repres. Assist.) - Tel.: 228-3998/231-6765 • DF/BRASÍLIA - CAP - (Repres. Assist.) - Tel.: 224-8852 • ES/VITÓRIA - L. ROCHA - (Repres.) - Tel.: 223-7249/6410 • ES/WILA VELHA - EDGAR C. MADURO - (Assist.) - Tel.: 226-2626 • GO/GOIÂNIA - J. PAIM - (Repres. Assist.) - Tel.: 233-3371 • MG/B. HORIZONTE - AMADEU A. RODRIGUES - (Repres. Assist.) - Tel.: 462-5516 • MG/JUIZ DE FORA - ZARANTONELLI VELOC. - (Repres. Assist.) - Tel.: 211-5710 • PA/BELÉM - EDILBERTO P. DA SILVA - (Repres. Assist.) - Tel.: 226-9692 • PR/CASCAVEL - OSMAR GASOTO - (Assist.) - Tel.: 23-8941 • PR/CURITIBA - COMAP - (Repres.) - Tel.: 222-0271 • PR/CURITIBA - GUILHERME DOBREZANSKI - (Assist.) - Tel.: 242-4713 • PR/MARINGÁ - OF. COM. CHAVES MARINGÁ - (Assist.) - Tel.: 22-2827 • PB/PE/RECIFE - CARLOS F.C. ANUNCIACÃO - (Repres. Assist.) - Tel.: 228-1979 • RJ/R. DE JANEIRO - TAU CETI - (Assist.) - Tel.: 234-8318 • RN/NATAL - CALISTRATO H. SOARES - (Repres. Assist.) - Tel.: 222-2882 • RS/P. ALEGRE - SUL TACÓGRAFOS - (Assist.) - Tel.: 42-9921 • RS/P. ALEGRE - MARCOPEÇAS - (Repres.) - Tel.: 42-1655 • SC/BLUMENAU - SIDAUTO - (Repres. Assist.) - Tel.: 22-8066 • SP/CAMPINAS - AC. REVERTER - (Assist.) - Tel.: 51-0729 • SP/CAMPINAS - TAXIVEL - (Assist.) - Tel.: 8-4889 • SP/MARILIA - CLER DE SOUZA - (Assist.) - Tel.: 33-4865 • SP/OURINHOS - LUIZ S. VICENTE - (Assist.) - Tel.: 22-3602 • SP/P. PRUDENTE - BATERIAS PANORAMA - (Assist.) - Tel.: 22-5315 • SP/RIB. PRETO - CASA DO VELOCÍMETRO - (Repres. Assist.) - Tel.: 634-5677 • SP/SANTOS - ALCIDES BIADOLA - (Repres. Assist.) - Tel.: 34.1678 • SP/S. CARLOS - ANTONIO V. NETO - (Repres. Assist.) - Tel.: 71-1184 • SP/S. PAULO - GRAFOTAXI - (Assist.) - Tel.: 273-7874 • SP/S. PAULO - OFICINA CRISTO REI - (Assist.) - Tel.: 296-2118 • SP/S. PAULO - VETAXI - (Assist.) - Tel.: 62-4636 • SP/S. ANDRÉ - ABC PERIMETRAL - (Repres. Assist.) - Tel.: 454-6152 • AL/SE/ARACAJU - CENTRAL DE SERVIÇOS - (Repres. Assist.) - Tel.: 222-8047.

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



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

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

**EBERT SUPER**



CAMINHÕES E AUTOMÓVEIS

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

# SEUS PNEUS PODEM CUSTAR MUITO MENOS



## E AUMENTAR O LUCRO DA SUA EMPRESA

Para isso, basta utilizar o serviço Brasília. Nosso equipamento moderno, matrizes com desenhos atuais e experiência em todos os tipos de pneus de transporte e passeio garantem a alta durabilidade e os baixos custos dos pneus reformados.



**RECUPERADORA DE PNEUS BRASILIA LTDA**

Fones: 292-1599 292-0049 292-5841  
Rua Manoel Silvino Bandeira de Melo, 145  
V. Guilherme CEP 02054 - São Paulo

# TRP: 1980 foi...

## O desempenho do TRP

De posse dos índices apurados por TM entre as cinqüenta maiores empresas do Transporte Rodoviário de Passageiros, pode-se dizer, fazendo uma retrospectiva dos últimos três anos, que as empresas têm se reestruturado e absorvido bem todos os problemas trazidos pela crise econômica e energética.

A rentabilidade do patrimônio evoluiu dos 9,3% em 1978, para 13,11% em 79 e, finalmente, 18,79% em 1980. Um ano bom? Sim, e ainda mais manuseando os custos atuais dos implementos, dizem os empresários, chocados ainda com os 470% de aumento dos pneus, os 350% do diesel e outros tantos por aí.

Embora com fatura de pas-

sageiros e combustível ainda barato, essa escalada vinha se esboçando desde 1978, lenta e gradativa. Mesmo num ano de reação, bem melhor que 79, pairava no ar o cheiro acre de maus tempos, a escassear os passageiros e a alargar os custos, e a melhor opção aconteceu: a vitória da cautela.

Tanto que os dados estão aí a atestar. A euforia foi contida a passos medidos e o endividamento médio do setor baixou 3,2%. Agora é que são elas. Tanto que de olho nos 6 milhões de passageiros perdidos no primeiro semestre de 81, os empresários, agora com os dois pés atrás, ensaiam um cântico de fé e esperança: "Quando 80 voltar..."



Um serviço de manutenção criterioso tornou-se imprescindível. Afinal, de janeiro do ano passado a julho deste ano, o pneu aumentou 470%, o diesel emplacou 350%, o veículo-padrão 324% e o salário do motorista, 296%. Já o passageiro debandou. Os ônibus rodoviários transportaram 6 milhões de passageiros no 1º semestre que passou em relação a igual período de 1980.



Deixe o  
transporte  
para quem  
sabe.

# LUIZ GOMEZ



  
TRANSPORTES PESADO  
**LUIZ GOMEZ**  
LTD

Av. Gal. Edgard Faco 88 - Piqueri  
CEP 02911 - São Paulo, SP  
Fones: (011) 266-3646 / 2558 /  
1553 / 1279  
Telex: (011) 34784 TPLGBR

TUP: A rentabilidade melhorou. Mas...

## A insatisfação popular preocupa

Os empresários cariocas já não lamentam a baixa rentabilidade das suas empresas. Agora, a maior preocupação é com a “insatisfação popular”, diante do elevado peso da tarifa no custo de vida



SAO PAULO 20/8/81 - MALA PRESTANTES APEDREJAM OS ONIBUS  
EM SALVADOR. foto e gilberto lima telefoto estado.

**N**ão foi, certamente, por falta de avisos, que aconteceram, no transporte urbano, quebra-quebras recentes como o de Salvador. Já no dia 12 de maio de 1981, um ofício da Confederação Nacional dos Transportes Terrestres advertia ao ministro dos Transportes Eliseu Resende, sobre o “agravamento das tensões sociais, especialmente no que diz respeito ao transporte urbano nas regiões metropolitanas”. E, para “aliviar as tensões sociais”, principalmente nessas regiões e nas cidades de porte médio, “onde vêm se registrando uma onda de insatisfação popular com o custo das passagens”, o documento sugeria a “urgente implantação do vale-transporte”.

Como se vê, mesmo sem bola de cristal, os empresários do transporte

urbano já previam as dificuldades. Diga-se, a bem da verdade, que o ministro dos Transportes, não ficou indiferente à necessidade de providências imediatas para desanuviar a situação. Mas, como as medidas competiam ao Ministério do Planejamento, não se encontrou a mesma boa vontade por parte do ministro Delfim Neto.

“Que andem a pé” — Em entrevista com os homens da Rodonal, Confederação Nacional dos Transportes Terrestres e Sindicatos, a solução sugerida por Delfim foi bastante desalentadora. Segundo o grande planejador, seria melhor que os empresários deixassem de comprar ônibus, pneus e peças, para obrigar os fabricantes a baixarem os preços.

Quando indagado sobre a viabilidade de o governo subsidiar o transporte coletivo, através de mecanismos do Imposto de Renda, semelhantes ao vale-alimentação, Delfim foi taxativo: “A viúva não pode pagar mais nada”. E quando alguém teve a ousadia de afirmar que as tarifas elevadas em combinação com salários defasados não mais permitiam aos usuários andar de ônibus, a resposta não foi menos enfática: “Pois que andem a pé.”

Isto é apenas uma amostra de como se decide superficialmente (para não dizer outra coisa) sobre o transporte urbano no Brasil. E mesmo com mais de setecentos ônibus destruídos em Salvador e a maciça mobilização da polícia em Belo Horizonte, para evitar a repetição dos fatos, a falta de serie-

dade continua predominando.

**"Transporte sem ônibus"** — Segunda maior cidade brasileira, o Rio de Janeiro não foge à regra geral. Aqui, quando se pergunta a um velho empresário do setor, como resolver os problemas do transporte massa, a resposta vem rápida e irônica: "Não sei. O Eliseu fala em tarifa única. O Júlio Coutinho (prefeito do Rio) quer frotas com 120 ônibus. O Metrô quer a integração, com tarifas mais baixas. O Geipot e a EBTU sugerem ônibus sem cobradores e — ao mesmo tempo — o caríssimo Padron. Ao mesmo tempo, São Paulo inventa ônibus sem bancos e o Zózimo Barroso do Amaral (colunista carioca) quer o transporte coletivo sem ônibus — igual ao do Delfim, com todo mundo a pé. Certo está o cronista Carlos Eduardo Novaes que quer que o Eliseu vire borboleta."

Na verdade, o problema é mais social que econômico. No ano passado, um empresário cobrava o direito de ter sua Mercedes esporte. Mas, hoje, eles querem mesmo é a tranqüilidade de verem as frotas a salvo da fúria popular.

Quando se argumenta que os anos piores já passaram; que em 1979, as empresas estavam à beira da falência e, no ano passado, conseguiram melhorar sua rentabilidade (veja box), eles não contestam as conclusões das análises de TM. "Antes, precisamos até de subsídios". Mas, ano passado, tivemos três aumentos — 25,6% em 15 de janeiro; 36% em 22 de junho; e 45% em 15 de dezembro. Isso colocou as finanças das empresas em ordem, mas acabou com nossa tranqüilidade. Se o transporte,

#### NÚMERO DE PASSAGEIROS/DIA TRANSPORTADOS

	1 979	1 980	1 981
Janeiro	3 167 322	3 243 418	3 138 355
Fevereiro	3 239 321	3 296 417	3 359 099
Março	4 089 032	3 400 995	3 042 352
Abril	3 471 667	3 428 301	3 332 734
Maió	3 621 548	3 579 539	3 471 243
Junho	3 608 800	3 501 085	3 314 280

Fonte: Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Município do Rio de Janeiro.

antes, consumia cerca de 5% da renda do assalariado, agora pulou para 12% — e, em alguns casos, até 17%."

**Um no lugar de três** — O aumento da rentabilidade tem explicações adicionais. A frota já estava bem antiga e a lei não permite ônibus com mais de sete anos. Os empresários cariocas tiveram de comprar novos veículos — hoje, a idade média é de três a quatro anos — e isso diminuiu o custo de manutenção.

Com a fuga dos passageiros, as empresas racionalizaram os números de ônibus nas ruas. Chegaram a colocar um no lugar de três. Mas, temem que, a qualquer hora, não haja passageiros para nenhum. E, para avalizar seus temores, contam a história de uma empresa cujo movimento estava fraquíssimo das quatro às seis da manhã, quando, normalmente, os ônibus andam lotados. Os passageiros, simplesmente, andam, hoje, a pé, 3 quilômetros, até a estação ferroviária, em busca do trem suburbano. Para maior se-

gurança, deslocam-se em grupos, pois já não mais podem pagar a passagem do ônibus.

Para a explosão das tarifas contribuiu também a política do governo, de retirar o controle dos preços dos insumos básicos das mãos do CIP. Segundo os empresários, os aumentos têm sido tão grandes que, antes da concessão do último reajuste no Rio de Janeiro, o CIP pediu notas fiscais de compra, impressionado com os números que constavam das planilhas.

**Tratamento desigual** — Tal perplexidade é apenas uma das conseqüências da irrealidade da política do próprio governo para o transporte de massa. Afinal, para quem manda nesse país, parece perfeitamente normal usar dois pesos e duas medidas, uma para o metrô, outra para os ônibus. O metrô carioca já tem uma dívida de US\$ 800 milhões no exterior e, até o momento, só construiu 6 km de linhas. Mas, para 1982, já está pedindo mais Cr\$ 25 bilhões.

## A máquina no lugar do cobrador

*Bastante criticada pela imprensa, a bilhetagem automática, sugerida pelo ministro Eliseu Resende, será testada a partir do mês que vem no Rio de Janeiro pela Luxor Transportes, numa linha de 42 km entre Imbariê e Central do Brasil. Cada canceladora de bilhetes, fornecida pela Almex, custa Cr\$ 200 mil.*

*"Toda essa controvérsia surgida com as declarações do ministro só serviu para atrapalhar nossos estudos, que já têm seis meses", queixa-se Délio Sampaio, diretor da empresa. Outra dificuldade que está retardando a experiência é a colocação da roleta na dianteira do ônibus. "Para tanto", esclarece Sampaio, "precisamos da autorização da DGTC. Segundo as normas atuais, a roleta deve ficar na parte traseira do ônibus."*

*Antes mesmo que a Luxor comece os testes, Agostinho Maia, dono da Santa Sofia, também do Rio, já arrisca a previsão de que não vão dar certo. "O cobrador ainda é um mal necessário. Quero ver, com a roleta na frente, quem vai controlar a descida do pessoal mais esperto pela porta de trás. Além disso, como fica o passageiro que pega o ônibus fora do terminal?"*

*Délio Sampaio acha fácil resolver o último problema. É só vender os bilhetes em bancas de jornais. Mas, ainda não sabe como evitar as saídas pelas portas traseiras. De qualquer maneira, não vê motivos para controvérsias ou ceticismo. "O futuro do ônibus é a cobrança automática", assegura. "O próprio motorista deverá controlar o movimento dos pas-*

*sageiros, tendo a roleta ao seu lado."*

*Em termos de custos, Sampaio não tem dúvidas de que o sistema é vantajoso. Cada bilhete automático sai por Cr\$ 0,60. O ida-e-volta custa Cr\$ 0,80. Já um cobrador chega a custar Cr\$ 17 mil mais encargos sociais (85% do salário representando 8 a 10% da tarifa). E o problema social? Seria resolvido, segundo o empresário deslocando-se os cobradores para outras funções, como a manutenção, fiscalização e a própria venda de bilhetes.*

*Apesar de a canceladora exigir tarifa única, Sampaio não perde as esperanças. "Em várias atividades, a máquina já substituiu o homem. Agora, chegou a vez do cobrador."*

# TUP: A rentabilidade...

Enquanto isso, nas gavetas da EBTU, perderam-se Cr\$ 500 milhões, que deveriam ser emprestados aos empresários cariocas para comprarem ônibus. Em 1979, esta quantia dava para adquirir quase quinhentos veículos. Hoje, menos de cem. De qualquer forma, não se sabe onde o dinheiro foi parar ou até se, de fato, existiu. Dentro do pomposo Programa de Renovação de Frotas, o Rio de Janeiro não viu a cor do dinheiro.

Ao mesmo tempo que falta uma política de transportes no Rio de Janeiro, inexistente um órgão centralizador ou mesmo um colegiado, para dar as diretrizes gerais, evitar conflitos e ordenar o transporte metropolitano.

**Fusão por que não?** — Mas, o prefeito Júlio Coutinho acha que pode resolver tudo ordenando a fusão das empresas e exigindo frota mínima de 120 ônibus. Está conseguindo. O resultado prático, porém, poderá ser apenas mais ônibus nas ruas do Rio — para alegria dos vendedores de chassis e carrocerias.

No fundo, da parte dos empresários, pouca coisa muda.

Afinal, são apenas permissionários — o governo manda e desmanda em suas linhas. Mas, o maior medo mesmo é de ver a frota despedaçada pela po-

pulação, como aconteceu em Salvador. Em dezembro tem novo aumento. Quem vai segurar a multidão?

Por Fred Carvalho.

## Empresários apontam as soluções

### Querem a criação do vale-transporte e óleo diesel mais barato

Para os empresários cariocas, a solução dos problemas do transporte urbano não está na adoção da tarifa única. Faltaria, no momento, infra-estrutura para a sua adoção. Afinal, raciocinam, a tarifa única deve vir como consequência de todo o ordenamento do transporte e nunca se constituir no início do processo.

Da mesma forma, a cobrança automática de passagens (veja outra matéria) é liminarmente descartada e vista

apenas como uma sugestão infeliz do ministro Eliseu Resende. Devido ao baixo nível de educação dos passageiros, o cobrador continuará sendo, por muito tempo, um "mal necessário".

Todos concordam, porém, com a necessidade de se criar, com urgência, no Rio, um órgão centralizador dos transportes. Deste órgão poderiam partir as diretrizes defendidas pelos empresários para enfrentar as contínuas elevações de tarifas e tornar o transporte urbano mais acessível às camadas de menor renda:

- O governo cobra a tarifa social que bem entender e paga ao empresário por quilômetro rodado ou passageiro transportado;

- Óleo diesel mais barato (ou subsidiado) para o transporte urbano;

- Isenção de impostos sobre carrocerias, pneus, chassis e outros insumos;

- Criação do vale-transporte para os empregados das empresas que recebiam até seis salários mínimos. Parte da despesa poderia ser transferida ao empregado, de forma inversamente proporcional ao seu salário. A outra parte seria deduzida em dobro do Imposto de Renda.

- Devido ao seu alto custo, o ônibus Padron é considerado inviável pelos empresários.

# O que faz a Superpesa na terra, no mar e até debaixo d'água?

A Superpesa colabora no transporte e implantação do progresso industrial e tecnológico de nosso país há 17 anos. É um Grupo formado por capital cem por cento brasileiro, com sede no Rio de Janeiro e unidades operacionais em Campo Grande (RJ), São Paulo, Salvador, Aracaju, Fortaleza e Natal. Suas instalações ocupam hoje uma área construída superior a 100.000 m<sup>2</sup>, possui um corpo técnico altamente especializado, que somado aos demais colaboradores representa um total de quase 1.200 funcionários. Seu capital imobilizado em veículos, navios, equipamentos especiais e instalações já ultrapassa a casa de 2 bilhões de cruzeiros. O Grupo Superpesa é composto de empresas que prestam serviços no

setor de transporte rodoviário superpesado, levando a qualquer ponto do território nacional peças ou equipamentos indivisíveis de grande porte, destinados a hidrelétricas, siderúrgicas, refinarias ou instalações industriais. Para isso dispõe de uma frota de cavalos mecânicos de grande potência, e de carretas hidráulicas moduladas, operando com navio

próprio roll-on-roll-off. Atua também na área de off-shore de petróleo com seus Derrick pipe lay barges (balsas - guindastes para lançamento de oleodutos), navios rebocadores de apoio e suprimento, mini-submarino e sinos de mergulho profundo, realizando inúmeros trabalhos de instalação e de construção para a PETROBRÁS - Petróleo Brasileiro S/A, com excepcional sucesso, ao longo da costa brasileira. Todos seus veículos de terra e mar têm uma completa assistência técnica e manutenção próprias. O Grupo Superpesa orgulha-se de também ser jovem e seguir os passos do Brasil, proporcionando à nação uma economia da ordem de 50 milhões de dólares anuais.



Sede: Rua Araújo Porto Alegre, 36 / 3.<sup>o</sup> e 12.<sup>o</sup> and. - Rio de Janeiro (RJ) - CEP 20030 - Tels.: 220-6622 (PABX)/220-0221/220-0271 - End. Teleg.: SUPERPESA - Telex: 21.21499

## Resultado de um longo trabalho

Depois de oito meses de pesquisas e quase trezentas horas de análise de balanços, TM apresenta a relação das quinhentas maiores empresas dos vários setores do transporte comercial



Chosuke: há muitas empresas desobedecendo a legislação

**F**oi um longo e paciente trabalho. De janeiro a agosto TM coletou mais de quinhentos balanços de sociedades anônimas e limitadas ligadas ao transporte comercial. Para tanto, utilizou todos os meios ao seu alcance. Dos diários oficiais e jornais econômicos, passando por anúncios na revista e 5 mil circulares, até a cobrança telefônica.

Depois, todo esse material foi submetido à criteriosa análise dos técnicos da Self Auditores Independentes S/C. O resultado final, após quase trezentas horas de cálculo, são as tabelas que compõem mais esta edição (a sétima, desde 1975) de OS MAIORES DO TRANSPORTE.

Segundo Chosuke Koeke, diretor da Self e coordenador dos trabalhos de análise dos balanços, as horas consumidas na realização do trabalho ultrapassaram bastante as previsões iniciais. "Muitas empresas não atendem os critérios contábeis estabeleci-

dos pela legislação, dificultando bastante a nossa tarefa", esclarece Chosuke.

**Sem correção** — Uma das falhas mais comuns foi a ausência da correção monetária do ativo permanente e do patrimônio líquido. Prevista pelo artigo 185 da lei 6 404, de 15 de dezembro de 1976, esta conta tem como finalidade eliminar das demonstrações financeiras as distorções provocadas pelo poder aquisitivo da moeda e deve obedecer às normas estabelecidas pela Instrução Normativa nº 071, de 29 de dezembro de 1978, da Receita Federal.

Mesmo algumas empresas que já contabilizam a correção monetária ainda não o fazem corretamente. "Para ajustar a velha sistemática à lei 6 404", explica Chosuke, "as firmas tiveram que realizar uma correção especial do ativo imobilizado, em janeiro de 1978. Há balanços que apresen-

tam essa conta ainda em 1980. Isso não existe mais."

Muitos contadores deixam de fazer a provisão para o imposto de renda. De acordo com o Parecer Normativo CST nº 108, de 28 de dezembro de 1978, tal provisão é obrigatória para todas as pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real. Quando se apresenta a declaração de renda, a provisão é então transferida para a conta de impostos a pagar.

Em alguns balanços, a demonstração do resultado do exercício (lucros e perdas) baseia-se na antiga sistemática de débito e crédito. Certas demonstrações — caso de uma sociedade anônima do Sul, encarreadora de ônibus — agregam, num único valor, custos, impostos, despesas administrativas e financeiras, correção monetária, provisão para imposto de renda e lucro líquido. Do outro lado, figuram, também englobados, receitas de serviços, financeiras e não operacionais. Resultado: é impossível determinar o lucro da empresa.

**Erros de classificação** — Muitos balanços não atendem ao artigo 176 da lei 6 404, que exige, além do balanço e do lucros e perdas, demonstrações de lucro ou prejuízos acumulados e demonstrações de origem e aplicações de recursos, tudo comparado com o exercício anterior. Isso quando a empresa não comete erros ainda mais primários, como o de compensar os prejuízos do exercício anterior no resultado do exercício ou classificar receitas e despesas de maneira imprópria. Uma das cinco maiores transportadoras, por exemplo, deduz da receita operacional bruta, além do ISTR e dos descontos concedi-

# Os maiores do transporte

dos, os custos com "transporte de frota especial", obviamente, uma despesa operacional, distorcendo a receita operacional líquida. Outras esquecem de incluir no lucro operacional os resultados das contas de "outras receitas" e "outras despesas".

Enfim, um rosário de erros, tanto mais evidentes quanto mais antigo é o contador. O que mostra que os técnicos em finanças e contabilidade do setor de transportes estão necessitando de uma urgente reciclagem.

(NGR)

## Entenda melhor as tabelas

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

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

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

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

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

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

inclusive os juros pagos ou creditados a acionistas durante o período anterior ao início das operações sociais.

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

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

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

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

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

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

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

## Com Transultra, a Indústria Petroquímica Brasileira vai muito bem.



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

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

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

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

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

**GRUPO  
ULTRA**

**TRANSULTRA S.A.**

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

# AS MAIORES DE CADA SETOR

## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LÍQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTO (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
1 Transp. Coral S.A.	RJ	12/80	2.425,3	508,4	233,8	(44,5)	64,3	93,1	295,1	1.034,4	1,25	50,85	2,65	12,65
2 Continental de Mineração e Transp. S.A.	SP	12/80	1.748,2	305,4	407,5	34,9	268,9	40,8	218,1	716,0	1,11	57,35	15,38	88,05
3 Don. Vital Transp. U.R. Ind. Com. S.A.	RJ	12/80	1.747,1	436,1	93,5	(59,6)	31,7	25,5	206,3	588,5	2,40	25,90	1,81	7,27
4 Transp. Volta Redonda S.A.	SP	12/80	1.739,5	589,7	37,3	(9,0)	45,0	47,6	220,6	1.048,0	1,34	43,60	2,59	7,53
5 Emp. Transp. Atlas Ltda.	SP	12/80	1.675,6	686,7	172,5	(69,3)	70,9	22,3	408,1	771,7	3,98	11,01	4,23	10,32
6 Transp. Latino América Ltda.	RS	12/80	1.548,0	423,5	47,8	5,7	46,5	89,0	268,2	730,8	1,23	42,04	3,00	10,98
7 Transp. Della Volpe S.A.	SP	12/80	1.421,3	475,0	119,3	(11,1)	73,3	126,4	249,4	584,3	1,83	18,26	5,16	15,43
8 Transp. São Geraldo S.A.	RJ	12/80	1.315,5	402,6	(3,8)	27,6	24,7	45,1	271,4	724,8	1,55	44,45	1,88	6,14
9 Nordeste Transp. Esp. S.A.	BA	12/80	1.201,6	591,6	77,0	51,8	86,3	222,9	707,0	1.277,0	0,93	53,68	7,18	14,59
10 Transp. Júlio Simões S.A.	SP	12/80	1.174,1	336,3	53,7	(16,1)	29,4	16,3	308,2	670,9	1,12	49,46	2,50	8,74
11 Transp. Relâmpago Ltda.	PE	12/80	1.091,9	187,9	61,3	(28,4)	31,0	26,1	39,8	261,5	3,84	28,15	2,84	16,50
12 Transdroga S.A.	SP	12/80	1.059,2	308,5	36,0	(4,0)	54,6	107,5	186,6	540,4	1,22	39,23	5,15	17,70
13 Expres. Rio Grande S. Paulo S.A.	RS	04/80	989,9	257,4	48,6	(17,9)	17,0	55,9	148,1	361,7	2,02	28,84	1,72	6,60
14 Expresso Mercúrio S.A.	RS	05/81	989,1	360,1	117,7	(3,4)	87,4	8,9	342,5	534,7	1,00	32,65	8,84	24,27
15 Irã Lupércio Torres S.A.	SP	01/81	985,9	173,8	110,6	28,7	26,7	97,2	193,0	728,1	1,11	70,87	2,71	15,36
16 Transp. Mayer S/A.	RS	01/81	944,8	111,4	40,9	(13,1)	13,0	4,5	61,1	251,1	1,52	55,64	1,38	11,67
17 Transp. Momentum S/A.	SP	12/80	931,0	203,7	45,8	58,9	69,2	0,4	281,6	462,2	0,41	55,92	7,43	33,97
18 Expres. Araçatuba Ltda.	SP	12/80	929,9	449,7	171,1	(38,4)	82,5	21,6	231,7	570,2	2,85	21,13	8,87	18,35
19 Rápido 900 Transp. Rod. Ltda.	SP	12/80	904,5	106,7	32,4	(12,4)	11,9	9,3	49,3	192,8	1,46	44,61	1,32	11,15
20 Rodoviário Caçula S/A.	MG	03/81	871,0	249,6	74,5	(22,1)	36,3	16,6	142,2	342,4	3,21	27,10	4,17	14,54
21 Star Transp. S/A.	MG	12/80	868,3	280,8	(21,7)	134,4	12,1	150,1	253,4	848,4	0,93	66,89	1,39	4,31
22 Transp. Matsuda Ltda.	PR	12/80	864,0	79,3	43,6	4,3	32,9	1,4	68,1	154,2	1,13	48,55	3,80	41,42
23 Transp. Tegon Valenti S/A.	RS	12/80	855,8	187,8	97,0	2,8	41,6	5,4	177,9	350,4	1,05	46,43	4,86	22,16
24 Transp. Pampa S/A.	RS	06/80	828,9	302,1	(9,2)	18,7	9,1	252,3	110,3	616,8	0,88	51,01	1,10	3,02
25 Transp. Tapajós S/A.	PR	12/80	808,8	209,7	22,8	(21,2)	(1,4)	55,1	94,8	338,3	1,82	37,78	(0,17)	(0,67)
26 Transpesca S/A.	PR	12/80	801,0	236,7	35,8	(22,0)	11,3	6,7	149,9	422,3	1,55	43,95	1,41	4,77
27 Expr. Sul Fluminense Ltda.	RJ	12/80	736,0	222,6	88,1	6,7	21,2	28,8	265,9	465,9	0,86	52,22	2,88	9,52
28 Irmãos Borlenghi Ltda.	SP	12/80	735,6	219,2	30,5	-	11,0	0,0	224,2	281,9	2,11	22,24	1,50	5,02
29 Tora Transp. Ind. Ltda.	MG	12/80	733,1	121,3	25,6	3,6	21,0	10,5	93,4	307,5	1,22	60,55	2,86	17,31
30 Transp. Rápido Paulista S/A.	PR	12/80	728,5	324,0	80,3	(3,5)	48,7	11,1	259,9	478,0	1,44	32,20	6,68	15,03
31 Metropolitan Transp. S/A.	SP	12/80	707,0	54,7	35,7	(2,8)	18,2	4,3	31,2	132,7	1,01	58,78	2,57	33,27
32 Transp. Colatinense S/A.	ES	12/80	698,8	341,6	66,4	(24,8)	26,8	75,3	160,8	404,9	2,67	15,64	3,84	7,85
33 Trelsa - Transp. Esp. Liq. Ltda.	RJ	12/80	673,2	153,4	61,0	(9,2)	34,6	4,9	90,2	280,8	1,49	45,36	5,14	22,56
34 Transultra S/A. Arm. Transp. Esp.	SP	12/80	668,0	385,7	2,1	(17,8)	(15,4)	217,2	90,8	722,0	0,96	46,57	(2,31)	(3,99)
35 Transp. Nova Era S/A.	SP	12/80	645,4	130,0	13,4	(7,9)	10,0	6,6	98,3	350,0	1,27	62,85	1,55	7,69
36 Empresa Hass de Transportes Ltda	RS	12/80	640,0	131,4	69,9	(20,6)	32,9	3,2	52,5	191,9	2,25	31,25	5,14	25,04
37 Transfarma S/A.	SP	12/80	598,1	103,8	57,4	(13,4)	27,1	2,7	38,2	223,4	1,52	53,51	4,52	26,05
38 Henrique Stiffani & Cia. Ltda.	RS	12/80	592,0	258,2	71,1	0,4	59,7	122,5	135,0	343,3	1,02	24,81	10,08	23,11
39 Rodoviária Liderbrás S/A.	RJ	12/80	584,1	127,5	40,7	4,3	32,2	0,6	108,0	278,5	1,06	54,22	5,51	25,25
40 Exp. Cruzador- Ottmar B. Schultz S/A. Transp. Rod.	RS	12/80	575,3	61,5	28,7	6,0	22,6	3,9	78,6	187,7	0,94	67,24	3,93	36,75
41 Transp. Sganderla, Lazzari Ltda.	RS	10/80	574,1	56,5	11,0	14,3	3,8	0,8	93,3	101,7	0,13	44,44	0,66	6,67
42 Brazul Transp. de Veículos S/A.	SP	12/80	573,3	257,8	28,8	(21,4)	9,0	46,0	126,8	300,1	2,69	14,11	1,56	3,48
43 Rod. Ramos Ltda.	MG	03/81	571,1	200,6	65,7	(6,8)	37,2	7,0	142,5	268,6	2,02	25,34	6,51	18,54
44 Transp. Beber Ltda.	RS	12/80	551,0	139,5	71,3	(4,6)	43,4	7,4	82,0	180,2	2,37	22,60	7,88	31,13
45 Transportadora Itapemirim Ltda.	ES	12/80	542,8	279,7	31,5	(15,5)	9,2	144,3	87,4	390,4	4,43	28,36	1,69	3,29
46 Icopervil S/A. Com. Transp. e Represent.	PE	10/80	541,6	59,6	22,7	(5,9)	9,7	3,5	27,1	173,2	2,21	65,55	1,79	16,33
47 Rod. Cinco Estrela Ltda.	SP	12/80	536,6	114,6	44,2	(6,7)	25,0	1,6	70,0	144,6	2,39	20,75	4,66	21,82
48 Minas - Goiás S/A. - Transp.	MG	12/80	534,5	258,1	63,4	1,4	31,6	8,1	244,5	343,0	1,53	24,77	5,91	12,25
49 Empr. de Transp. Cesari S/A.	SP	12/80	524,8	202,8	180,1	(10,3)	102,8	6,1	98,4	310,0	2,03	32,62	19,59	50,70
50 Cia. Transp. e Com. Translor	SP	12/80	508,0	150,3	8,7	(1,8)	8,6	2,6	158,9	245,1	0,91	39,72	1,69	5,70
51 Bosca S/A. - Transp., Com. e Represent.	PR	12/80	491,6	181,9	106,7	0,1	39,8	1,7	189,0	287,0	0,95	36,61	8,10	21,88
52 Rodoviário Uberaba Ltda.	MG	12/80	486,5	91,4	94,3	5,9	1,5	34,1	82,5	141,0	0,45	35,11	0,31	1,61
53 Transporte Sideral S/A.	RJ	12/80	480,0	412,1	78,2	(13,2)	47,0	151,0	204,8	485,5	-1,77	15,11	9,80	11,41
54 Cemape Transportes S/A.	SP	12/80	456,4	114,4	39,3	(14,7)	18,7	0,2	47,8	161,8	2,40	29,14	4,09	16,33
55 Jaguaré Transp. de Carga Ltda.	SP	12/80	455,3	97,1	85,8	10,6	62,0	1,1	3,0	152,9	2,66	36,49	13,62	63,86
56 Transp. Motonave Ltda.	SP	12/80	452,9	113,5	44,9	(7,7)	42,5	3,2	96,7	160,3	1,30	29,20	9,38	37,43
57 Traço S/A. - Transp. e Reciclagem de Aço	SP	10/80	448,0	60,5	68,7	(0,8)	42,6	0,9	22,9	134,1	1,44	54,87	9,51	70,38
58 Transp. Pérola Ltda.	RS	06/80	435,4	198,5	92,0	(9,0)	57,6	2,8	142,7	253,2	2,49	21,61	13,22	29,00
59 Transauto - Transp. Espec. de Auto. S/A.	SP	07/80	432,7	376,5	52,9	7,0	42,2	40,8	367,0	492,0	0,83	23,48	9,75	11,21
60 Sharp Transp. Ltda.	SP	01/81	426,3	67,2	0,8	(8,4)	(0,3)	2,0	87,1	198,2	1,27	66,08	(0,08)	(3,83)
61 Expresso Universo S/A.	SP	12/80	400,4	158,7	43,7	(11,7)	18,4	5,7	100,1	223,4	1,63	28,96	4,60	11,59
62 Transp. Ceam Ltda.	SP	12/80	389,0	219,2	27,0	(11,3)	21,7	90,5	87,2	263,0	2,17	16,64	5,58	9,90

**Do Ford F-2000  
ao F-21000  
um caminhão  
de vantagens  
(por tempo limitado)**



FORD F-2000 / 2010 kg

FORD F-4000 / 3556 kg

# F O U R T E F

*Esta é a melhor hora para você comprar caminhão novo e dar uma nova força ao seu negócio de transporte de cargas. E não é só pelo preço não. Do Ford F-2000 ao Ford F-21000, você tem a mais versátil linha de caminhões fortes deste país. Forte em tudo aquilo que aumenta a rentabilidade em transportes. E agora, esses caminhões Ford vêm com mais 4 vantagens extras:*

**1.ª Vantagem Forte:**

*Do F-4000 ao F-21000, pneus traseiros borrachudos. Você não paga mais e ganha na quilometragem, na resistência, na aderência e na economia global.*

**2.ª Vantagem Forte:**

*Licenciamento completo,*

*grátis. Seu caminhão já vem com TRU, certificado, seguro obrigatório, placa, plaqueta, tudo pago, e sem nenhum trabalho pra você. É pegar, rodar e faturar.*

**3.ª Vantagem Forte:**

*Seu caminhão usado de qualquer marca, de '76 em diante, com capacidade acima de 1 tonelada, é bem*



PENSE FORTE 1332 PENSE FORD

FORD F-11000

FORD F-12000

FORD F-13000

FORD F-19000

um novo Caminhão Ford.

#### 4.<sup>a</sup> Vantagem Forte:

Os Revendedores Ford estão do seu lado, para você fazer o grande negócio da sua vida. Na compra do caminhão novo, no financiamento, ou na troca, é conversar e renovar a frota inteira. Vá conferir.

E agora mais 5 Vantagens Fortes que não acabam quando a promoção termina:

# FORTE JÁ

O Teste dos 5 prova que a maior vantagem é ser forte. Compare:

## 1 - Chassi

Caminhão Ford dá mais chassi pelo seu dinheiro, já vem reforçado e dispensa adaptações.

## 2 - Suspensão, Transmissão e 3.<sup>o</sup> eixo

Suspensão Ford é mais eficiente em qualquer terreno. As rodas traseiras não desalinham, o caminhão roda macio e seguro. O conjunto de transmissão é simples e robusto. Nos caminhões pesados, o câmbio, com diferencial de duas velocidades, 10 marchas macias e fortes, garante reserva de potência até nas rampas mais íngremes. E seu caminhão pesado já

vem de fábrica com opção de 3.<sup>o</sup> eixo com suspensão tipo "Tandem" ou "Balancim", com garantia total Ford.

## 3 - Motor

A verdadeira economia operacional está nos caminhões Ford, onde você tem a opção do motor certo para o trabalho certo. MWM ou Perkins, 4 ou 6 cilindros, é sempre o que

durável e confiável para economizar combustível e acelerar seus lucros.

## 4 - Cabine/Segurança

Com o motor lá fora, o forte das cabines Ford é o conforto, a visibilidade, o silêncio, a ventilação, o espaço. Outros confortos importantes são o banco-leito e a direção hidráulica, e o mais completo painel de instrumentos. A maioria dos fortes vem com freios de serviço totalmente a ar, sendo o de estaciona-

mento com molas acumuladoras ("Spring Set") ou mecânica ("Orschlen"), ajustável na própria alavanca.

## 5 - Lucro Real

Com todas essas vantagens, caminhão Ford dá mais lucro trabalhando. Isso é lucro real. E como caminhão forte dura mais, isso é lucro real extra, que vai para o bolso de quem pensa forte.



CAMINHÕES FORD



PENSE FORTE PENSE FORD

FORD F-21000

# AS MAIORES DE CADA SETOR

## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LIQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LIQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
63 Lazinho Transp. Ind. e Com. Ltda	SP	12/80	373,7	95,2	27,9	(3,2)	5,2	0,0	80,9	138,6	1,71	31,29	1,39	5,46
64 Emp. de Transp. Servical S/A.	SP	12/80	368,3	82,1	4,1	(1,0)	5,2	4,5	65,0	179,1	1,22	54,05	1,42	6,37
65 Dacunha S/A.	SP	12/80	366,2	274,8	23,9	(12,6)	8,5	83,0	204,1	390,6	1,26	29,43	2,31	3,08
66 Transp. "RA" Ltda.	SP	12/80	360,5	46,7	12,6	(2,6)	6,0	0,8	30,0	97,1	1,27	51,94	1,65	12,78
67 Emp. de Transp. "Asa Branca" S/A.	MG	12/80	359,1	211,0	57,2	(22,5)	17,2	11,4	121,3	234,0	4,40	9,81	4,79	8,15
68 Mesquita S/A. - Transp. e Serv.	SP	12/80	357,9	391,7	68,6	(3,3)	40,6	29,6	342,2	498,5	1,00	21,41	11,34	13,91
69 Transcasa Transp. Campinas S/A.	SP	12/80	353,3	62,3	25,9	(5,3)	11,9	5,8	32,0	138,2	0,44	54,92	3,37	19,10
70 Transporte Maxicarga S/A.	SP	12/80	352,7	32,1	4,9	(4,3)	0,5	2,0	21,7	107,8	1,86	70,26	0,14	1,56
71 Empresa União de Transp. S/A.	PR	12/80	349,4	96,9	13,5	(12,8)	2,3	1,7	63,4	156,2	1,51	37,96	0,66	2,37
72 Radial Transp. S/A.	SP	12/80	349,3	177,8	31,1	(13,0)	16,5	10,1	117,3	226,3	2,03	21,46	4,73	9,30
73 Empresa Santa Rosa S/A.	PR	05/80	332,5	70,6	15,1	(0,2)	10,9	2,5	55,2	143,1	1,53	50,70	3,28	15,44
74 Expresso Figueiredo Com. Ltda.	MG	12/80	328,7	135,9	26,9	(1,7)	16,4	3,6	124,9	207,1	2,27	34,40	5,00	12,10
75 Dardo - Transp. Com. Ind.	RJ	12/80	322,1	111,4	32,1	(9,9)	15,4	9,9	70,8	146,4	1,78	23,88	4,78	13,82
76 Trans - Aço Transp. de Aço Ltda.	RS	12/08	320,0	63,9	40,5	11,1	35,4	0,5	80,3	138,4	0,90	53,85	11,05	55,35
77 Transp. Glória S/A.	SP	12/80	306,3	60,5	5,1	(10,9)	(5,1)	0,8	18,0	91,4	2,58	33,86	(1,67)	(8,43)
78 TCG - Transp. de Cargas em Geral Ltda.	RJ	12/80	303,5	8,4	28,8	9,3	30,9	0,0	9,3	87,1	0,99	90,30	10,18	365,80
79 Emp. de Transp. São Luiz Ltda.	BA	12/80	299,6	165,4	(5,6)	90,7	85,2	1,3	222,2	272,1	0,58	39,21	28,44	51,51
80 Emp. de Transp. São Luiz S/A.	RJ	12/80	298,0	97,8	31,2	2,7	21,9	1,1	90,8	169,7	1,11	42,37	7,35	22,39
81 Remac S/A - Transp. Rodov.	PR	12/80	297,4	18,7	3,3	(0,9)	1,2	0,9	14,8	48,1	1,12	61,02	0,39	6,24
82 Transp. Galiotto S/A.	RS	12/80	287,9	83,9	13,5	9,7	2,0	56,9	55,8	135,7	1,17	38,15	0,70	2,39
83 Emp. de Transp. Sopro Divino S/A.	SP	12/80	285,6	142,0	28,1	9,3	25,6	2,5	150,0	230,6	1,23	38,42	8,96	18,03
84 Transmine - Transp. de Min. S/A.	BA	12/80	285,5	110,6	28,7	6,9	26,2	61,6	54,4	195,5	1,15	43,43	9,18	23,69
85 Transp. Paiva S/A.	MG	12/80	282,7	85,3	52,7	-	30,6	1,6	60,6	158,5	1,41	46,15	10,82	35,87
86 Expresso Rio Mar S/A.	MG	04/81	282,4	52,1	25,0	2,1	16,7	0,6	44,7	113,6	1,19	54,05	5,91	32,05
87 Jato Cargas Ltda	RS	12/80	279,1	43,1	2,5	1,1	2,4	36,1	34,0	89,8	1,15	52,03	0,86	5,56
88 Transportadora Guairacá S/A.	PR	12/80	276,9	60,9	18,9	-	8,8	3,3	55,2	85,2	1,20	28,49	3,18	14,44
89 Transportadora Rodi Ltda.	SP	12/80	272,1	86,3	25,0	(9,3)	12,0	2,7	40,0	113,8	2,45	24,13	4,41	13,90
90 Transportadora Americana Ltda.	SP	01/81	271,1	166,3	32,2	1,0	22,5	9,5	141,0	232,2	1,65	24,39	8,30	13,53
91 Transportadora Princetur Ltda.	PR	12/80	264,1	68,9	6,7	2,3	1,5	1,9	56,2	124,4	1,21	44,57	0,58	2,24
92 Transportadora Rolantense Ltda.	RS	12/80	262,7	76,7	36,3	3,1	18,6	6,1	48,2	107,6	1,72	0,29	7,08	24,26
93 Exp. Jundiá - São Paulo Ltda.	SP	12/80	260,7	83,0	3,7	1,7	(2,3)	1,0	75,6	144,7	1,06	42,64	(0,89)	(2,81)
94 Tamoyo S/A - Transportes	PR	12/80	257,7	171,9	4,2	1,8	4,7	45,8	98,6	221,1	2,34	22,27	1,82	2,73
95 Transportadora Barcellos Ltda.	RJ	12/80	250,6	61,2	24,4	(0,8)	15,8	0,9	43,5	86,8	1,83	29,46	6,30	25,82
96 Transportes Panazzolo Ltda.	RS	12/80	250,4	203,8	46,1	0,2	26,5	87,0	89,9	263,4	1,50	2,00	10,57	12,98
97 Petrotec Transportes S/A.	RJ	12/80	250,3	63,0	17,6	13,5	12,7	0,8	7,8	77,9	6,11	14,53	5,07	17,95
98 Rodoviário Líder S/A.	MG	12/80	248,1	95,3	2,2	(0,8)	5,1	16,7	66,1	144,9	1,62	32,18	2,07	5,38
99 Expresso Rodoviário Atlântico S/A.	SP	12/80	246,2	76,8	0,3	12,2	3,8	2,0	101,2	131,1	0,53	41,42	1,54	4,95
100 Transportes Sancap S/A.	SP	12/80	234,8	92,2	27,8	8,3	25,5	4,8	77,4	136,1	1,23	32,29	10,86	27,66
101 Jorbra Transport. Ltda.	RJ	12/80	231,4	27,8	2,0	(0,9)	1,1	0,5	14,0	73,3	2,38	62,07	0,48	3,96
102 Transp. e Bracagem Piratininga Ltda.	SP	12/80	229,9	71,7	6,9	(2,6)	5,1	6,7	74,1	170,1	2,00	57,86	2,20	7,05
103 Transcálcio Ltda.	MG	12/80	226,8	70,9	25,6	10,6	23,0	3,0	83,6	126,5	0,75	45,22	10,13	32,39
104 Porto Real S.A. Com. Ind. Agrop.	RJ	06/80	222,1	2.104,2	(101,8)	45,3	(56,8)	2.161,9	57,8	2.328,5	1,08	9,63	(25,58)	(2,70)
105 Transporte Lubiani Ltda	SP	12/80	221,0	104,8	12,3	0,4	7,3	1,7	96,4	146,4	1,08	28,42	3,29	6,93
106 BR-100 Cia. Exped. Moderna	SP	12/80	220,5	39,0	16,9	(5,6)	1,6	2,1	23,0	63,1	1,76	38,12	0,73	4,19
107 Vetorial Transp. Ltda.	MG	04/81	218,8	21,5	5,6	-	4,8	0,2	73,8	88,3	0,28	75,65	2,19	22,33
108 Empresa Cauz S/A.	SP	12/80	215,7	175,9	44,3	(1,7)	38,3	106,9	81,4	239,3	0,80	26,50	17,76	21,77
109 Trans - Iguacu - Empr. T. Rod. Ltda.	PR	12/80	208,3	71,1	20,1	(1,7)	15,6	1,2	55,5	107,4	1,40	33,80	7,49	21,94
110 Transp. Guacú Ltda.	SP	12/80	205,6	55,8	1,6	8,6	9,6	33,3	28,5	91,9	1,18	39,32	4,66	17,18
111 Rodoviário Goyaz Ltda.	GO	12/80	204,8	107,1	14,6	(3,3)	7,0	0,9	86,5	125,5	2,13	14,70	3,41	6,53
112 Transcif. Transp. Gerais Ltda.	SP	12/80	204,2	35,4	0,4	0,7	0,6	0,1	38,5	78,2	2,68	41,56	0,29	1,69
113 Etrell Transporte S/A.	SP	12/80	202,6	44,4	18,2	1,5	10,7	1,6	29,7	65,0	1,61	31,62	5,28	24,10
114 Rebesquini S.A. Transp. Com.	RS	12/80	201,1	130,5	1,3	8,9	7,2	1,5	145,5	187,5	0,97	30,42	3,59	5,53
115 Rodoviária Veldog S/A.	SP	01/81	200,9	45,1	44,7	(1,6)	27,5	6,0	23,2	109,9	1,32	58,93	13,70	60,98
116 Transp. Pesados Citrama Ltda.	PA	12/80	199,8	132,2	47,7	3,4	51,1	5,9	111,7	188,8	2,21	30,01	25,58	38,65
117 Coml. Transp. Uruçuba Ltda.	SP	12/80	196,4	33,2	7,5	(4,9)	1,0	1,1	17,6	47,4	2,58	30,02	0,51	3,01
118 Irapuru - Transp. Ltda.	RS	04/81	194,9	48,1	0,1	4,3	2,7	1,0	55,6	101,8	0,93	52,71	1,39	5,61
119 Transp. Castro Ltda.	SP	12/80	193,9	80,0	12,8	6,8	7,5	0,8	87,6	120,4	0,80	33,52	3,67	9,38
120 Reunidas Transp. Rod. Carga S/A.	SC	12/80	193,4	51,0	12,7	(3,8)	5,9	0,6	34,2	72,4	1,53	29,57	3,05	11,57
121 Transp. Cortês Ltda.	SP	12/80	193,3	80,8	17,5	3,5	16,3	20,9	91,8	150,5	0,64	46,31	8,43	20,17
122 Transnovos Com. Repr. Transp. Ltda.	SP	12/80	193,0	42,2	16,7	(0,1)	7,4	0,6	36,7	60,9	1,26	30,71	3,83	17,52
123 Gonçalves S/A. Transp. Esp.	SP	12/80	191,0	119,8	40,6	(16,8)	18,5	2,0	53,7	137,2	4,78	12,69	9,69	15,44
124 A Lusitan S/A.	SP	12/80	190,6	130,3	1,4	0,4	4,1	6,7	117,6	163,3	1,18	20,21	2,15	3,15

# AS MAIORES DE CADA SETOR

## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

NOME DA EMPRESA (C/\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (C/\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (C/\$)	LUCRO OPERACIONAL (C/\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (C/\$)	LUCRO LÍQUIDO (C/\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (C/\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (C/\$)	IMOBILIZADO (C/\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
125 Transp. e Coml. FNV Ltda.	SP	06/81	188,8	78,4	31,8	(1,2)	20,0	1,4	57,2	109,3	1,93	28,29	10,59	25,51
126 Companhia de Transp. Único	SP	12/80	186,1	57,8	9,9	(1,5)	5,3	3,0	54,2	85,7	1,02	32,60	2,85	9,17
127 Transp. DM Ltda.	RS	12/80	184,4	40,0	(4,8)	10,7	6,6	1,9	68,2	86,6	0,40	53,84	3,58	16,50
128 Braspesca S.A. Transp.	SP	12/80	183,7	53,2	(7,4)	2,8	(3,5)	0,0	53,7	87,6	1,29	39,25	(1,91)	(6,58)
129 Transp. Bom Preço Ltda.	SP	03/81	180,6	26,0	15,5	(6,1)	5,9	1,2	1,7	39,9	3,40	34,92	3,27	22,69
130 Transp. Elmo Ltda.	SP	12/80	179,8	77,6	24,2	1,9	14,1	3,0	104,2	135,9	0,64	42,10	7,84	18,17
131 Transfrezer Cia. Bras.	SP	12/80	174,5	158,0	(5,0)	6,2	1,0	1,1	194,3	248,7	0,67	36,47	0,57	0,63
132 Somitra Transp. Com. Ltda	MG	12/80	174,4	47,9	13,5	11,3	17,6	2,7	58,8	107,4	0,92	55,42	10,09	36,74
133 Transp. de Prod. Químicos S.A.	SP	12/80	172,8	40,3	29,4	(2,3)	18,8	0,5	20,5	65,4	1,72	38,28	10,88	46,65
134 Rodoviário Mineiro Ltda.	MG	06/81	171,4	63,6	(1,6)	—	5,1	4,1	69,9	94,0	0,71	32,34	2,98	8,02
135 Mudanças Granero Ltda.	SP	12/80	168,0	41,0	19,8	3,3	4,3	0,9	52,2	75,8	0,69	45,96	2,56	10,49
136 Sistema Transporte S.A.	SP	12/80	164,1	40,8	2,7	0,3	6,1	1,5	36,5	74,3	1,10	44,20	3,72	14,95
137 Ela - Transp. e Com. Ltda.	MG	01/81	159,0	38,8	38,1	6,4	29,5	0,0	47,3	88,8	1,62	56,31	18,55	76,03
138 Rodemave Transp. Ltda.	RS	12/80	155,0	18,3	0,4	0,1	0,1	0,1	16,5	51,8	0,98	64,69	0,06	0,55
139 TMT - Transp. Terrestre Ltda.	SP	12/80	154,3	107,2	26,1	(0,2)	6,7	7,0	96,4	131,4	2,23	18,43	4,34	6,25
140 Empr. Partezani - Transp. Ltda.	SP	12/80	151,5	75,8	(8,2)	0,1	4,9	4,8	61,6	92,9	1,66	18,35	3,23	6,46
141 Expr. Catarinense de Transp. Ltda.	SP	12/80	151,3	44,3	10,2	(4,3)	3,0	2,5	21,5	53,0	3,30	16,46	1,98	6,77
142 Expr. Zacharias S.A.	SP	06/80	150,6	31,9	7,3	(2,4)	1,6	0,9	22,9	67,6	1,26	52,83	1,06	5,02
143 Transp. Galvani S.A.	SP	06/80	150,1	45,6	3,5	2,8	8,7	24,4	12,3	59,8	1,63	23,63	5,80	19,08
144 Expr. Mirasol Ltda.	SP	12/80	147,4	47,4	7,2	(3,9)	2,6	3,0	31,7	62,3	1,85	23,90	1,76	5,49
145 Transp. Barrense Ltda.	RJ	12/80	146,5	64,6	27,5	(2,3)	16,0	2,3	43,2	80,2	2,22	19,46	10,92	24,77
146 Organização Geral de Transp. Ltda.	MT	12/80	143,3	96,6	0,2	3,3	6,8	4,1	84,8	142,8	1,21	32,36	4,75	7,04
147 Riobrás Transp. Ltda.	RJ	12/80	138,8	30,3	9,1	(2,5)	4,2	0,4	27,5	51,8	1,64	41,33	3,03	13,86
148 Transp. Tomé Ltda.	SP	12/80	137,5	16,0	4,8	(1,8)	1,9	0,0	12,0	34,2	1,47	53,31	1,38	11,88
149 Transp. Belo Vale Ltda.	MG	12/80	136,8	61,2	25,2	(7,5)	12,4	3,5	21,5	81,3	2,78	24,72	9,06	20,31
150 Rodocerto Transp. Ltda.	SP	12/80	136,7	23,2	5,7	(3,5)	1,4	0,1	9,5	35,0	1,73	33,71	1,02	6,03
151 Empr. Brasileira de Cargas Ltda.	PB	12/80	136,0	22,8	1,3	(1,0)	1,9	2,1	15,4	37,4	1,40	38,96	1,40	8,33
152 Tema Transp. Esp. Min. Aut. Ltda.	MG	12/80	133,4	37,6	17,0	0,7	12,0	0,1	29,5	50,2	1,69	25,13	9,00	31,91
153 Transp. São Luiz Ltda.	RJ	12/80	131,3	25,9	(2,4)	2,5	0,3	0,4	31,8	52,2	0,76	50,37	0,23	1,16
154 Sulimpesca S.A.	RS	12/80	128,5	76,6	1,4	(6,0)	3,8	0,5	53,7	95,4	2,11	19,74	2,96	4,96
155 Constelação Transp. S.A.	RJ	12/80	127,8	16,2	12,0	1,4	9,1	0,1	21,0	30,2	0,61	46,28	7,12	56,17
156 Transp. Waldemar Ltda.	RS	12/80	127,6	25,5	4,2	(0,1)	3,5	4,4	18,3	48,4	1,12	47,44	2,74	13,73
157 Empr. Transp. Sondimar Ltda.	SP	12/80	126,8	28,8	(2,2)	(1,3)	2,8	1,6	43,7	58,4	0,45	59,42	2,21	9,72
158 Haambu Transp. e Com. S.A.	SP	12/80	126,3	15,7	(4,8)	0,1	(5,0)	0,6	14,6	59,6	1,01	73,59	(3,96)	(31,85)
159 Transp. Rodoval Ltda.	SP	12/80	125,7	61,6	33,0	(7,0)	17,8	7,2	20,5	78,2	2,39	20,04	14,16	28,90
160 Empr. Fornec. de Transp. S.A.	MG	12/80	122,8	59,4	13,4	6,9	11,4	4,1	50,7	85,8	1,33	30,79	9,28	19,19
161 Transp. e Com. Fassina Ltda.	SP	12/80	122,3	25,2	6,1	1,1	4,0	0,1	35,8	46,2	0,49	45,56	3,27	15,87
162 Andorinha Transp. Ltda.	SP	12/80	117,9	26,5	8,7	(1,2)	4,6	0,4	18,1	50,4	2,23	47,51	3,90	17,36
163 Transp. Venâncio Aires Ltda.	RS	06/80	116,7	26,9	9,8	2,6	5,8	0,7	13,5	37,9	2,15	29,11	4,97	21,56
164 Auto Transp. JFM Ltda.	SP	12/80	115,4	19,8	0,2	2,6	1,7	0,9	30,5	36,5	0,31	45,89	1,47	8,59
165 Cheim Transp. S.A.	ES	12/80	115,2	111,8	1,8	(1,5)	(8,9)	0,7	109,3	142,8	1,72	21,73	(7,73)	(7,96)
166 Expr. Javali Ltda.	RS	06/80	115,2	34,6	18,3	(0,3)	13,0	0,3	21,8	58,1	2,64	40,41	11,28	37,57
167 Transp. Tosio Abe Ltda.	SP	12/80	114,8	11,1	2,9	(0,9)	2,1	0,0	7,2	17,9	1,56	37,76	1,83	18,72
168 Transp. Carvalho Ltda.	RJ	12/80	112,7	45,2	4,1	8,3	12,2	4,0	44,3	75,2	1,02	39,84	10,83	26,99
169 Trans-In - Transp. Intern. Ltda.	SP	12/80	111,6	21,3	4,5	5,7	4,6	0,0	26,6	62,9	0,86	66,18	4,12	21,53
170 Transp. Meca Ltda.	SP	12/80	110,9	73,4	29,0	(14,6)	9,3	0,0	34,6	95,9	2,44	23,50	8,39	12,67
171 Tecnocarga Transp. Esp. Ltda.	RJ	10/80	109,6	40,1	6,2	3,2	5,3	0,8	46,7	76,2	1,02	47,35	4,84	13,22
172 Expr. Franco Brasileiro S.A.	SP	12/80	107,2	28,1	4,8	(0,9)	1,0	0,6	27,3	43,0	1,01	34,60	0,93	3,56
173 Expr. Piracicabano de Transp. S.A.	SP	12/80	99,3	60,7	11,4	(1,0)	6,7	13,7	37,2	79,5	1,51	23,16	6,75	11,04
174 Transcomar Transp. e Com. Ltda	RJ	12/80	94,4	7,7	4,1	0,6	3,0	0,7	14,2	27,3	1,15	39,47	3,18	38,96
175 Rodov. Ipiranga Ltda.	MG	12/80	93,5	41,7	39,8	(4,3)	23,6	3,7	5,3	69,3	2,29	39,83	25,24	56,59
176 Rofari Transp. Ltda.	MG	12/80	92,5	37,1	37,8	(2,6)	22,9	0,3	9,7	58,8	2,20	36,86	24,76	61,73
177 Nacional Transp. Esp. S.A.	SP	12/80	92,0	53,9	14,5	(4,9)	5,5	2,4	40,2	67,8	1,82	20,45	5,98	10,20
178 Lord - Empresa de Transp. Ltda.	SP	12/80	91,8	29,8	3,7	3,2	3,7	1,4	39,1	51,1	0,52	41,80	4,03	12,42
179 J.B. Transportes Ltda.	PR	12/80	91,8	25,2	11,1	0,5	1,8	0,4	24,2	38,6	0,99	34,68	1,96	7,14
180 Trans - Guaira Ltda.	PR	12/80	90,2	15,7	3,4	0,8	(0,3)	0,3	12,8	27,7	2,31	43,26	(0,33)	(1,92)
181 T.S.V.L. Transp. S. Vianna Ltda.	SP	12/80	89,1	18,0	6,0	(2,4)	2,8	0,8	8,2	29,7	2,16	39,26	3,14	15,56
182 Transp. Ramm Ltda.	RS	06/80	88,1	20,7	4,5	0,4	2,2	1,3	16,8	30,4	1,41	31,91	2,50	10,63
183 Expr. Adamantina S.A.	SP	12/80	85,1	59,1	15,0	—	13,3	0,0	55,0	81,4	1,22	27,43	15,63	22,50
184 Transp. Capela Ltda.	SP	12/80	84,0	14,2	3,6	2,8	4,4	0,3	14,3	26,8	0,95	47,01	5,24	30,99
185 Empr. de Transp. Cordial Ltda.	SP	12/80	83,9	27,1	12,9	1,1	9,3	1,0	24,0	46,0	1,15	41,14	11,08	34,32
186 Transp. Pirani Ltda.	SP	12/80	83,2	12,7	4,3	* 2,1	0,1	0,2	17,7	23,6	0,53	46,19	0,12	0,79

# AS MAIORES DE CADA SETOR

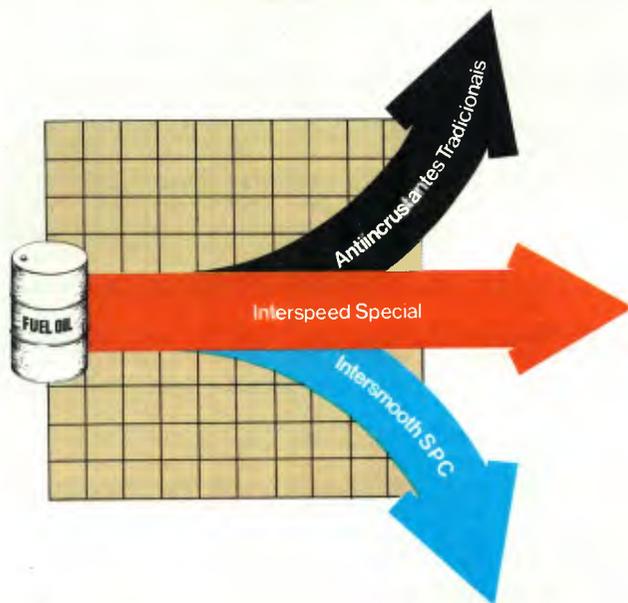
## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
187 Empr. de Transp. Ma - Pin Ltda.	SP	12/80	82,7	107,4	23,4	(17,5)	14,1	6,9	32,9	132,9	3,83	19,22	17,05	13,13
188 Rosema - Transp. Rosenberg Ltda.	RS	12/80	81,8	13,1	9,3	1,5	7,0	0,2	17,4	21,6	0,43	39,51	8,56	53,44
189 Transp. Fátima Ltda.	MG	12/80	81,6	56,8	7,3	6,1	7,7	49,7	23,7	90,8	0,58	37,44	9,44	13,56
190 Picorelli S.A. - Transp.	MG	12/80	78,7	34,4	16,2	(1,0)	8,3	0,1	25,5	46,2	1,76	25,54	10,55	24,13
191 Distral - Transp. Rod. Ltda.	RJ	12/80	78,6	42,3	3,1	(1,3)	1,0	1,0	35,2	56,9	1,48	24,43	1,27	2,36
192 Transesp - Transp. Esp. Ltda.	PR	12/80	78,2	39,7	7,4	0,8	4,6	0,1	5,3	48,8	1,38	18,68	5,88	11,59
193 Transpop Transp. Ltda.	SP	12/80	76,7	14,1	7,3	(2,9)	2,4	0,8	3,2	20,0	2,69	29,40	3,13	17,02
194 Rodov. Afonso Ltda.	PR	12/80	76,6	10,0	3,4	0,5	2,6	0,4	9,7	19,7	1,05	49,75	3,39	26,00
195 Transp. Girassol Ltda.	MG	12/80	75,2	32,6	42,2	(0,7)	4,4	0,0	24,7	55,4	0,97	41,16	5,85	13,50
196 Transp. Bandeirantes Ltda.	SP	12/80	73,3	22,8	1,1	0,5	1,2	0,2	26,1	34,2	1,10	33,25	1,64	5,26
197 Expr. Rodovias Ltda.	RJ	12/80	73,2	12,4	4,7	3,4	4,0	0,0	17,3	31,2	0,74	60,14	5,46	32,26
198 Coml. Transp. "Sansey" Ltda.	SP	12/80	70,8	10,9	2,8	1,2	2,4	0,1	10,8	30,1	1,02	63,84	3,39	22,02
199 Mallmann S.A. Transp. Com.	SP	12/80	70,4	100,7	(28,3)	(16,6)	(42,0)	0,7	84,6	110,2	1,68	8,59	(59,76)	(41,71)
200 Transp. Niquini Ltda.	MG	12/80	69,8	6,2	2,9	0,7	3,5	0,1	7,1	18,0	0,68	65,38	5,01	56,45
201 Transmoval - Transp. Rod. Ltda.	PR	12/80	68,9	33,0	14,8	2,9	11,3	0,7	26,6	52,5	1,56	37,23	16,40	34,24
202 Transp. Erdai Ltda.	PR	12/80	68,5	22,4	14,7	(0,1)	1,8	0,7	18,7	26,1	2,29	14,11	2,63	8,04
203 De Marque e Cia. Ltda.	SP	12/80	68,0	27,1	2,4	4,2	4,0	0,9	31,9	37,7	0,61	28,21	5,88	14,76
204 Rodoviário Araxó Ltda.	MG	12/80	63,7	27,5	58,8	(1,0)	54,9	0,5	19,9	36,9	1,76	25,20	86,18	199,64
205 Transp. Cristal Ltda.	PR	12/80	61,4	12,2	6,6	4,2	3,6	0,1	15,6	25,7	1,10	52,58	5,86	29,51
206 Docol Transp. Ltda.	SP	12/80	60,2	4,2	2,5	-	1,7	0,0	1,7	8,5	5,53	51,07	2,82	40,48
207 Transp. Cruzeiro Novo Ltda.	SP	12/80	60,0	9,9	1,6	0,2	1,1	0,9	10,0	19,7	0,85	50,08	1,83	11,11
208 Transp. Araldi Ltda.	SC	12/80	59,5	23,2	62,5	-	4,4	0,1	15,3	29,0	2,53	15,49	7,39	19,97
209 Rodov. São Tomé Ltda.	SP	12/80	59,2	3,5	0,2	1,6	1,2	0,1	6,1	13,2	1,06	73,46	2,03	34,29
210 Transp. Araujo Ltda.	MG	12/80	59,1	29,3	0,3	6,3	6,3	0,1	29,8	38,0	2,00	21,29	10,66	21,50
211 Transrural - Transp. Rural S.A.	RJ	12/80	56,9	15,6	3,4	(0,2)	1,8	0,1	15,6	21,5	0,93	27,49	3,16	11,54
212 Mendes Transp. Ltda.	PR	12/80	56,0	21,2	11,2	4,7	3,2	0,1	27,6	36,1	0,81	41,19	5,71	15,09
213 Transp. Nascimbem Ltda.	SP	12/80	55,3	23,8	5,5	(4,0)	(0,4)	0,4	14,2	32,2	1,98	26,21	(0,72)	(1,68)
214 Transitária Bras. S.A. "Transbrasa"	SP	12/80	54,8	17,2	6,0	(1,9)	2,5	0,1	8,1	26,1	1,72	34,13	4,56	14,53
215 Salzar C. Dias - Cacique Transp.	SP	12/80	54,5	12,7	4,7	2,5	5,1	0,1	25,1	28,0	0,18	54,67	9,36	40,16

## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

01 Viação Itapemirim S.A.	ES	01/81	3.674,0	2.510,4	219,8	(15,8)	219,8	479,1	1.983,4	3.507,0	1,38	25,99	5,98	8,79
02 Viação Cometa S.A.	SP	12/80	2.825,7	1.870,2	442,1	(63,8)	365,1	220,4	1.288,8	2.178,6	2,15	14,16	12,92	19,52
03 Viação Garcia Ltda.	PR	12/80	1.387,5	905,8	250,7	14,2	278,6	185,3	543,5	1.153,9	1,78	21,50	20,08	30,76
04 Cia. São Geraldo de Viação	BH	12/80	1.318,3	255,9	(43,6)	97,5	55,6	10,6	520,1	85,1	0,66	69,94	4,22	21,73
05 Empr. de Transp. Andorinha S.A.	SP	12/80	1.105,6	613,8	180,8	51,1	238,7	58,9	672,7	932,8	0,65	34,20	21,59	38,89
06 Empr. de Ônibus N.S. da Penha S.A.	PR	01/81	1.061,8	1.061,5	266,5	(64,8)	317,7	579,6	225,9	1.312,3	2,30	19,11	29,92	29,93
07 Empr. de Ônibus Pássaro Marrom S.A.	SP	12/80	1.036,0	247,7	40,7	20,5	39,7	5,9	735,9	805,8	0,18	69,26	3,83	16,03
08 Auto Viação 1001 S.A.	RJ	12/80	940,0	768,2	138,3	18,5	158,2	16,4	750,7	605,5	1,04	32,00	16,83	20,59
09 Breda Transp. Turismo S.A.	SP	12/80	889,6	674,7	87,4	(18,8)	66,3	56,3	555,9	820,3	1,41	17,75	7,45	9,83
10 Empr. Gontijó de Transp. Ltda.	MG	12/80	851,5	425,5	91,9	46,4	132,2	3,4	559,7	644,3	0,42	33,96	15,53	31,07
11 Pluma Conforto e Turismo S.A.	PR	12/80	842,5	394,4	175,2	27,3	168,9	4,9	383,7	491,0	1,08	19,67	20,05	42,82
12 Viação Águia Branca S.A.	ES	02/81	801,7	917,8	132,8	30,7	232,5	302,4	693,3	1.155,2	0,76	20,55	29,00	25,33
13 Viação Aragarina Ltda.	GD	12/80	698,2	324,7	13,1	32,9	55,9	32,1	384,4	510,7	1,03	36,21	8,01	17,22
14 Reunidas S.A. Transp. Colet.	SC	12/80	660,3	267,8	(35,1)	8,4	(19,7)	77,1	227,7	370,2	0,64	27,68	(2,98)	(7,36)
15 Viazul - Transp. Rod. Ltda.	BA	12/80	654,5	267,2	20,0	3,8	23,3	22,2	222,0	384,0	1,49	30,43	3,56	8,72
16 Nacional Expresso Ltda.	MG	12/80	573,3	317,4	14,8	11,7	28,2	100,7	369,2	534,8	0,31	40,65	4,92	8,88
17 Expr. Maringá S.A.	PR	12/80	545,0	207,9	(2,0)	11,7	8,7	100,1	161,2	331,7	0,51	37,34	1,60	4,18
18 Viação Ouro e Prata S.A.	RS	12/80	516,9	282,2	61,1	17,2	74,4	48,2	279,6	421,8	0,42	33,10	14,39	26,36
19 Expr. Itamarati Ltda.	SP	12/80	505,3	269,2	27,9	7,6	41,8	8,2	277,1	366,1	0,82	26,47	8,27	15,53
20 União Transp. Int. Luxo S.A. Útil	MG	12/80	500,1	306,3	5,9	15,5	22,2	63,2	217,1	411,8	1,35	25,63	4,44	7,25
21 Expr. Princesa dos Campos S.A.	PR	12/80	496,4	295,5	25,9	6,2	36,1	209,6	183,1	445,5	0,46	33,67	7,27	12,22
22 Empr. N.S. Aparecida Ltda.	RN	12/80	474,4	232,6	(11,8)	29,0	22,3	1,6	258,5	447,1	0,57	47,98	4,70	9,59
23 Expr. Nordeste Ltda.	PR	12/80	420,7	79,1	(7,1)	18,8	21,0	1,0	106,9	183,1	0,74	56,79	4,99	26,55
24 Viação Riodoce Ltda.	MG	12/80	382,6	180,8	33,3	46,3	45,2	35,7	268,3	345,2	0,40	47,62	11,81	25,00
25 Empr. Viação Bonfinsense Ltda.	SP	12/80	356,7	91,6	(16,8)	31,4	20,2	1,5	162,8	232,1	0,65	60,54	5,66	22,05
26 Empr. A. Ônibus São Manoel S.A.	SP	12/80	352,2	176,6	(12,7)	42,1	24,2	14,5	256,9	326,0	0,37	45,84	6,87	13,70
27 Transp. e Tur. Eroles S.A.	SP	12/80	342,1	356,1	45,9	0,3	59,0	4,7	336,3	404,1	1,14	11,88	17,25	16,57
28 Cattani S.A. - Transp. Tur.	PR	12/80	339,6	133,9	12,0	21,8	30,8	17,2	187,7	292,6	0,54	54,23	9,07	23,00

# AGORA VOCÊ É QUEM DETERMINA O CONSUMO DE COMBUSTÍVEL DOS SEUS NAVIOS.

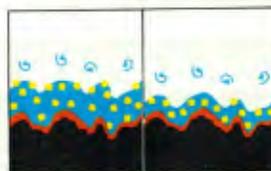


## INTERSPEED SPECIAL É A ALTERNATIVA QUE FALTAVA.

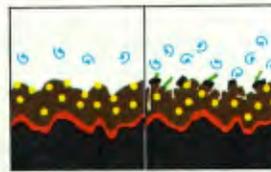
Interspeed Special é um antiincrustante de nova geração cujo veículo, um copolímero, se desgasta proporcionalmente à liberação do agente biocida. Isto significa que a superfície pintada com Interspeed Special oferece sempre uma face nova e ativa ao contato com o mar. Graças a este mecanismo revolucionário de desgaste uniforme da película, a rugosidade inicial do casco permanece estável. **Para o armador, isto representa: um casco limpo até a nova repintura e consumo estabilizado de combustível.**

Além desta efetiva economia de combustível, Interspeed Special já é fabricado aqui por Tintas International. Não é mais necessário despendar divisas lá fora para obter os benefícios desta nova tecnologia em matéria de antiincrustantes.

### Veja a grande diferença



Tinta nova      Após 1 ano



Tinta nova      Após 1 ano

*Interspeed Special se desgasta a uma taxa controlada, oferecendo sempre uma face nova e ativa ao contato com a água.*

*O antiincrustante tradicional, após liberar o biocida, torna-se uma superfície áspera e inativa que favorece a incrustação de cracas, a pior forma possível de aspereza. O consumo de combustível aumenta nitidamente.*

### Interspeed Special

é tecnologia atual  
da The International Paint Co., Londres

 **Tintas International S.A.**

Rio: Av. Rodrigues Alves, 149 - Tel.: 263-5775 - Tlx. (021) 23068 TINT BR

# AS MAIORES DE CADA SETOR

## TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

RANK	NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
									INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
29	Transp. Amigos Unidos S.A.	RJ	12/80	334,5	92,0	25,0	19,4	45,5	0,0	109,8	159,8	0,25	39,30	13,60	49,46
30	Irmãos Paula Joca S.A.	CE	12/80	316,4	80,0	19,4	13,3	32,9	94,2	104,8	233,6	0,37	39,61	10,40	41,13
31	Viação Santa Cruz S.A.	SP	12/80	313,2	187,9	1,5	33,6	34,8	17,9	258,4	330,2	0,38	43,10	11,11	18,52
32	Viação Santa Rosa Ltda.	SP	12/80	279,0	140,5	(2,7)	22,1	10,2	0,6	236,0	301,2	2,55	53,33	3,66	7,26
33	Real Transp. Tur. Ltda.	RS	12/80	276,8	82,1	8,8	7,7	15,6	1,6	156,5	192,9	0,32	57,45	5,64	19,00
34	Viação Salutaris e Tur. S.A.	RJ	12/80	248,2	173,7	2,1	0,8	4,6	1,0	164,3	244,5	1,24	28,94	1,85	2,65
35	Expr. Rod. Atlântico S.A.	SP	12/80	246,2	76,8	0,3	12,2	3,8	2,0	101,2	131,1	0,53	41,42	1,54	4,95
36	Empr. Autoviação Catarinense S.A.	SC	12/80	236,0	141,2	0,1	19,0	28,7	25,1	159,1	224,0	0,36	36,94	12,16	20,33
37	Empr. Princesa do Norte S.A.	PR	12/80	224,5	100,9	16,4	6,1	23,6	10,4	134,0	209,2	0,78	51,75	10,51	23,39
38	Viação Cidade do Aço Ltda.	RJ	12/80	223,3	126,8	17,0	23,2	36,9	0,1	124,0	206,6	0,38	38,61	16,52	29,10
39	Expr. N.S. de Fátima Ltda.	SE	12/80	221,7	71,2	(1,7)	-	1,2	1,3	179,2	209,0	0,64	29,68	0,54	1,69
40	Viação Bonavia S.A.	SP	12/80	213,5	315,9	41,1	4,2	38,3	4,6	311,7	352,2	1,07	10,31	17,94	12,12
41	Empr. Viação Caprioli Ltda.	SP	12/80	203,5	124,8	8,7	0,6	4,2	1,2	117,0	152,7	1,21	18,25	2,06	3,37
42	Empr. Sta Anjo da Guarda Ltda.	SC	12/80	201,0	96,6	7,4	(0,1)	7,3	2,4	88,1	123,2	1,25	21,56	3,63	7,56
43	Impala Auto Ônibus S.A.	SP	12/80	195,8	94,6	26,2	(6,3)	16,5	2,2	51,0	118,5	2,74	20,15	8,43	17,44
44	Viação São Bento S.A.	SP	12/80	189,7	69,4	5,1	3,1	10,4	0,9	73,7	90,7	0,76	23,54	5,48	14,99
45	Viação Nasser S.A.	SP	12/80	184,4	77,0	14,4	8,9	20,7	1,2	88,9	114,0	0,66	32,48	11,23	26,88
46	Viação Umuarama Ltda.	PR	12/80	162,1	89,3	12,6	(0,3)	13,8	3,5	75,0	113,1	2,00	21,05	8,51	15,45
47	Citral Transp. e Turismo S.A.	RS	12/80	161,8	100,6	(0,7)	8,6	13,1	12,7	98,9	131,9	0,65	23,71	8,10	13,20
48	Viação Piracicabana S.A.	SP	12/80	156,9	63,5	2,7	15,2	22,8	2,2	75,3	106,5	0,67	40,36	14,53	35,91
49	Campos Sales Ltda.	SP	12/80	155,5	33,8	6,0	(0,3)	0,4	0,0	22,9	51,4	1,60	54,63	0,25	1,18
50	Viação Nordeste Ltda.	RN	12/80	154,2	185,7	113,7	49,3	64,2	33,5	187,7	240,8	0,20	22,88	41,63	34,57
51	Turismo Três Amigos Ltda.	RJ	12/80	133,5	62,4	(15,1)	15,2	1,2	0,0	89,4	95,4	0,26	34,63	0,90	1,92
52	Ensa Empr. N.S. Aparecida Ltda.	MG	12/80	131,9	58,0	(1,5)	7,4	4,4	9,7	56,4	96,6	1,01	39,96	3,34	7,59
53	Viação Sta. Rosa Ltda.	MG	12/80	104,9	67,7	14,0	(0,9)	12,6	20,6	50,0	94,1	1,00	28,03	12,01	18,61
54	Transporte - Transp. Tur. Ltda.	MG	12/80	92,4	37,6	(16,2)	7,2	(8,3)	9,5	51,9	73,8	0,35	49,00	(8,98)	(22,07)
55	Viação Montenegro S.A.	RS	12/80	88,5	47,7	(1,8)	5,5	6,5	18,8	57,9	86,3	0,41	44,75	7,34	13,63
56	Expresso Adamantina S.A.	SP	12/80	85,1	59,1	15,0	0,0	13,3	0,0	55,0	81,4	1,22	27,43	15,63	22,50
57	Arautur Turismo Ltda.	PR	12/80	75,8	34,3	(3,5)	10,8	4,4	0,2	80,7	199,5	1,01	82,80	5,80	12,83
58	Rápido Federal Viação Ltda.	MG	12/80	74,2	68,0	9,0	(4,1)	9,4	27,6	20,9	87,2	1,44	22,00	12,67	13,82
59	Empresa Auto Ônibus S. Rita Ltda.	SP	12/80	61,3	28,2	3,5	0,6	3,8	0,9	33,8	50,0	0,84	43,62	6,20	13,48
60	Agaxtur Turismo S.A.	SP	12/80	47,0	26,3	4,7	1,6	3,4	15,1	19,4	92,9	0,88	71,68	7,23	12,93
61	Expresso Aliança do Viação Ltda.	MG	12/80	44,7	29,8	1,2	(0,9)	0,3	0,3	40,3	60,1	0,64	50,34	0,67	1,01
62	J. Andrade Irmão & Cia. Ltda.	CE	06/80	43,1	12,4	(7,9)	6,3	0,3	0,4	28,1	32,9	0,24	62,18	0,70	2,42
63	Viação Pernambucana S.A.	CE	12/80	40,8	29,3	1,4	7,7	3,5	0,0	37,7	38,2	0,09	23,32	8,58	11,95
64	Transbrásfia T.R.P. Ltda.	DF	12/80	38,4	17,1	(1,4)	0,1	(0,3)	0,0	15,8	26,4	1,53	35,31	(0,78)	(1,75)

## TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS

01	Cia. Mun. Transp. Coletivo CMTC	SP	12/80	4.639,6	1.847,2	(4.612,4)	686,4	(1.191,6)	10,7	4.085,5	5.258,1	0,42	1,54	(26,68)	(64,51)
02	Transbrásfia Transp. Tur. Ltda.	GD	12/80	1.215,7	453,4	39,7	66,0	101,9	28,3	586,6	758,4	0,69	40,22	8,38	22,47
03	Cia. Transp. Col. Est. RJ (CTC)	RJ	12/80	998,8	580,8	(4,3)	(19,6)	(18,7)	0,1	484,7	902,1	0,73	35,61	(1,87)	(3,22)
04	Viação Redentor S.A.	RJ	/80	693,4	202,0	(26,3)	52,4	32,4	3,3	289,9	387,0	0,68	47,81	4,67	16,04
05	Empr. de Ônibus Guarulhos S.A.	SP	12/80	630,3	234,4	40,0	(26,5)	7,0	102,9	88,4	319,2	0,82	26,57	1,11	2,99
06	Transp. Oriental S.A.	RJ	12/80	542,9	108,3	(25,1)	37,3	15,6	0,9	211,6	271,0	0,35	60,02	2,87	14,40
07	Viação Gato Preto S.A.	SP	12/80	476,8	236,4	30,6	10,1	37,4	1,4	230,0	322,8	0,84	26,77	7,84	15,82
08	Transp. Paranapanua S.A.	RJ	12/80	470,4	143,3	(7,9)	26,6	18,8	0,0	238,4	261,3	0,25	45,16	4,00	13,12
09	Real Auto - Ônibus S.A.	RJ	12/80	467,0	242,9	45,8	25,2	68,9	0,0	275,9	331,1	0,53	30,45	14,75	28,37
10	Auto Viação Urubupungá Ltda.	SP	12/80	426,0	126,0	17,7	31,9	51,9	0,6	199,0	267,7	0,54	52,93	12,18	41,19
11	Auto Diesel S.A.	RJ	12/80	421,4	109,3	2,7	18,9	22,7	0,0	164,0	192,3	0,44	43,21	5,39	20,77
12	Real Expresso Ltda.	MG	12/80	394,3	263,4	20,0	(2,5)	25,5	72,4	195,6	342,0	0,44	22,98	6,47	9,68
13	Natur - Nápole Transp. Tur. Ltda.	PE	12/80	368,0	136,4	(12,7)	20,8	5,5	2,2	174,0	225,0	0,60	39,42	1,49	4,03
14	Auto Viação Jabour	RJ	12/80	366,1	96,6	24,1	20,5	41,8	0,2	156,5	174,9	0,37	44,78	11,42	43,27
15	* Transp. Col. Gde. Londrina Ltda.	PR	12/80	340,5	224,3	39,4	3,7	39,5	107,0	143,9	285,0	0,65	21,30	11,60	17,61
16	Expr. Pégaso Ltda.	RJ	12/80	335,9	211,5	22,2	1,1	18,4	0,0	201,2	253,1	2,02	16,44	5,48	8,70
17	Central S.A. Transp. Rod. Tur.	RS	12/80	334,0	144,4	(12,6)	23,1	11,8	36,3	178,7	255,4	0,43	43,46	3,53	8,17
18	Cia. Santista de Transp. Col.	SP	12/80	310,8	436,6	(97,8)	34,0	(40,5)	0,0	491,3	693,2	2,81	37,02	(13,03)	(9,28)
19	Viação Sta. Sofia Ltda.	RJ	12/80	292,9	138,0	24,1	7,9	51,4	13,9	130,6	178,5	0,75	22,69	17,55	37,25
20	Empr. Auto Viação Taboão S.A.	SP	12/80	286,1	132,0	18,5	(27,7)	(7,9)	0,0	150,1	169,3	0,71	21,99	(2,76)	(5,98)

# Seminário fará balanço e apontará rumos

## A década da retração

**E, nas cidades, pouca tarifa e muita agitação.**

O prof. Reginaldo Uelze, que representará a Rodonal no seminário TM, acha que o maior desafio da década de 80 no setor de transportes será a retração econômica, no país e no mundo, aliada, no caso brasileiro, a "uma somatória de problemas político-sociais".

O transporte de passageiros, nas grandes cidades, será o mais afetado, acredita Uelze. "Além da crise econômica, esse segmento sofre os problemas da agitação político-social urbana", afirma. "Os recentes incidentes em Salvador, Belo Horizonte, Manaus e Rio Claro estão na memória de todos. A infra-estrutura econômica é, assim, agente acelerador da movimentação política e 1982 é um ano eleitoral. A crise social será ampliada pelos propósitos eleitorais de muitos e, além da queda do número de seus passageiros, o transporte urbano sofrerá sanções tarifárias, pela não tradução dos custos reais, e penalidades eventuais por despesas públicas."

Um dos caminhos para a superação desse quadro, segundo Uelze, é a maior união entre os empresários do setor.

O "1º Seminário TM sobre Política e Legislação de Transporte", a ser realizado entre 17 e 19 de novembro, em São Paulo, fará uma radiografia do setor e indicará caminhos para a solução de muitos de seus problemas. É o que se conclui após um balanço

das análises, advertências e propostas que emergem de entrevistas feitas com a maioria dos conferencistas, e que, de forma sintética, figuram nesta edição. Em Brasília, ao conceder entrevista exclusiva a TM (última página), o secretário geral do Ministério dos

Transportes, Wando Pereira Borges, interpelado sobre o significado de um exame como o que se fará no seminário, declarou que "uma análise crítica será salutar para o setor, pois nos debates sempre surgem idéias que podem ser viabilizadas".

## Thiers: "Devemos exigir"

**Futuro presidente da NTC vê semelhanças com os EUA e diz que setor deve exigir regulamentação.**

"Foi somente a partir de 1920, e especialmente após o grande *crack* da economia americana, que os empresários do transporte rodoviário de carga daquele país resolveram se estruturar, primeiro através da regulamentação. Há uma grande semelhança com o momento de crise que vivemos atualmente no Brasil. Por isto entendo que nós devemos nos organizar mais ainda e exigir do governo a nossa regulamentação."

A proposta é de Thiers Fattori Costa, futuro presidente da NTC, e foi feita durante uma reunião-almoço da qual participaram cerca de cem empresários. No encontro, realizado na sede da NTC, em São Paulo, dia 26 de agosto, Thiers expôs informações e impressões trazidas de uma recente visita à Ameri-

can Trucking Association (ATA), dos Estados Unidos.

Uma das conclusões fundamentais de Thiers, após essa visita, foi a de que, ao contrário do que afirma o Geipot, não houve uma "desregulamentação" do transporte de carga nos Estados Unidos, mas apenas "a mudança de algumas regras da lei".

Segundo Thiers, o que ocorreu foi, de fato, "um aprimoramento da lei", algo que, a seu ver, tornou ainda mais fácil o desenvolvimento de todo o setor".

"Aliás, tão logo surgiu esta polêmica, a NTC passou um telex à ATA e ela respondeu, claramente, que não tinha havido desregulamentação", disse o futuro presidente da entidade.

## Uma ameaça no ano 2.000

**Transporte urbano pode tornar o país inviável.**

O Brasil deverá chegar ao ano 2.000 com 200 milhões de habitantes, 85 por cento dos quais morar do nas cidades. Serão, portanto 170 milhões de pessoas nos centros urbanos, gerando cerca de 75 bilhões de viagens anuais dentro das cidades, e despendendo nisso aproximadamente 40 a 50 bilhões de horas.

O professor Adriano Branco, consultor de transportes e administração, e ex-diretor de Trólebus do CMTC, faz as contas: "Se essas viagens se derem conforme a distribuição modal e segundo os custos que hoje se observam na cidade de São Paulo, serão gastos anualmente perto de 7,2 trilhões de cruzeiros no transporte individual e 630 bilhões de cruzeiros no transporte coletivo consumindo cerca de 50 bilhões de litros dos atuais combustíveis. Por isso, se prevê que, no ano 2.000 para atender as suas necessidades gerais de transporte, o Brasil deverá produzir 100 bilhões de litros anuais de álcool, do que resultarão 1,3 trilhões de litros de resíduos industriais, unicamente na produção desse álcool. Quanto aos resíduos poluentes da atmosfera, talvez cheguem a 1 milhão de toneladas, sendo gerados pelo transporte. Esses números mostram que o dispêndio anual da população urbana brasileira com o transporte chegará a uma taxa de quase 540 dólares per capita".

E Branco conclui, em tom de advertência: "Não é preciso muita análise para perceber que tal situação, agravada por todas as consequências econômicas e sociais de forte concentração urbana, será de um país ou muito rico ou inviável".

A esperança de que prevaleça a hipótese otimista, segundo ele, repousa na possibilidade de que a temática brasileira, nas próximas décadas, seja a da "eficiência nacional", o que "parece inevitável".

E, caso se confirme essa opção ressaltada Branco, "a preocupação com o transporte urbano terá prioridade absoluta".

### "1º SEMINÁRIO TM SOBRE POLÍTICA E LEGISLAÇÃO DE TRANSPORTE" - TEMÁRIO

"A conjuntura político-institucional dos transportes na década de 80", prof. Reginaldo Uelze, representante da Rodonal.

"Transporte rodoviário de carga: a regulamentação e os custos", Thiers Fattori Costa, futuro presidente da NTC.

"Combustíveis alternativos: como andam as pesquisas", Augusto César Saldiva de Aguiar, assessor da gerência geral da Saab-Scania.

"O futuro do transporte urbano no Brasil", engº Adriano Branco, consultor de transportes e ex-diretor de trólebus da CMTC.

"Uma proposta de cooperação entre poder público e operador privado no transporte coletivo", Frederico V.M. Bussinger, da ANTP.

"Terminais de carga e centrais de fretes", engº José Evandro Dourado Rodrigues, gerente de planejamento de terminais da Dersa.

"O tremilhão no Brasil e no mundo", economista Theodoro Gevert, consultor de transportes.

"O transporte de encomendas", advogado Geraldo Vianna, secretário geral do Seticesp.

"O seguro no transporte", Ney Borges Nogueira, presidente do Grupo Pamcary.

"A responsabilidade civil no transporte de passageiros por ônibus", advogado Alberto Moreira.

"A evolução tecnológica de caminhões e ônibus e a importância de sua escolha adequada", engº Celso Gramigna, da Mercedes Benz.

"A evolução tecnológica dos implementos rodoviários e a importância de sua escolha adequada", engº Antonio Cestari, gerente industrial da Corona.

"O custo do combustível e a busca de novas saídas", por um representante do Ministério dos Transportes.

"A Lei da Balança", por um representante do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER).

Convidados especiais:  
Fernando Garcia (Rodonal),  
Alberto Spritzer (Expresso Sul Fluminense) e  
René Perroni (Saab-Scania).

# Refutada crítica ao seguro

Alcance do seguro obrigatório não deve ser maior, pois "socializaria a ineficiência".

Não seriam muito limitadas as coberturas concedidas pelo seguro obrigatório de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Carga (RCTR-C)? Essas coberturas não deveriam abranger também, por exemplo, riscos como arranhaduras, amassamento, derrame, vazamento, quebra ou extravio? Ney Borges Nogueira, presidente do Grupo Pamcary, que opera na área de seguros, acha que não. Segundo ele, ao contrário daqueles cobertos pelo seguro obrigatório, esses são riscos cuja ocorrência depende muito mais das condições do transportador. E estender a eles a cobertura do seguro obrigatório seria "socializar a ineficiência e a falta de estrutura de algumas empresas", o que desvirtuaria um instrumento criado para socializar apenas "os prejuízos inevitáveis para a economia". Ney con-

ta que a cobertura do seguro obrigatório seja restrita ante a amplitude da responsabilidade civil e comercial do transportador.

"A realidade", afirma, "é bem outra, e a experiência tem comprovado o acerto e a suficiência das coberturas por ele concedidas, atendendo satisfatoriamente às exigências do setor".

E Ney conclui: "Não há porque onerar o custo de um seguro obrigatório, com a cobertura a riscos cuja ocorrência depende muito mais das condições e ações do próprio segurado. Isto é mais facilmente conseguido através de seguros de contratação facultativa em que a flexibilidade das suas condições e taxas permite os ajustes necessários a cada segurado, em função dos resultados apurados".

## UM DEBATE QUE PERMANECE

Poucas vezes tantos e tão qualificados interlocutores se reuniram para discutir assunto tão polêmico. Por isso, o encontro promovido por TM, dia 10 de junho de 1980, na sede do DNER, constituiu verdadeiro marco no debate da Lei da Balança. Decorrido pouco mais de um ano, a realidade em torno da questão pode não ser exatamente a mesma — o próprio eng.º Moacyr Bermann, então no centro da cerrada fuzilaria, não é mais o responsável pela Diretoria de Trânsito do DNER. Mas o texto resultante da mesa-redonda ainda conserva muito de seu impacto e atualidade. Às vésperas de uma reedição do debate — agora no plenário mais amplo de um seminário —, TM reproduz aqui alguns trechos da memorável reunião. (Além de Bermann, aparecem neste resumo: Cláudio Regina, diretor da Caio e da Fabus; Osvaldo Dias de Castro, presidente da NTC; Fernando Garcia, presidente da Rodonal; Ivaldo Falcone, assessor da Rodonal; A.S. Aguiar e René Perroni, representantes da Saab-Scania; e Neuto G. Reis, diretor editorial de TM.)

*DNER cumprir a lei.*

**Falcone** — São extremamente respeitáveis os pontos de vista de V.Sa. de qua, quando existe uma lei, ela deve ser cumprida. Mas, diz um provérbio jurídico que "a necessidade não conhece lei". Esta lei (a da balança) foi votada há catorze anos, quando o petróleo custava US\$ 2 o barril. Era a época em que o Brasil não conhecia a inflação de 100% — em 1966, a Revolução já havia tomado providências, através do ministro Bulhões. A tendência na Europa, expressa durante a Conferência dos Ministros de Transportes é de se reduzir ao máximo o consumo de petróleo, através da veículos maiores e mais pasados. Enquanto isso, aqui no Brasil, com as balanças eletrônicas, metade dos ônibus em circulação ficarão condenados. Agora, veja V. Sa. a raparcação disto na inflação brasileira. Todo mundo sabe que, no combate inflação, tem-se, sobretudo, de se cortar investimentos. Até investimentos úteis e produtivos são cortados. Então, como se proibir a frota existente de trafegar? Ou então obrigá-los a trafegar com metade da lotação, quando o próprio DNER exige uma taxa de ocupação de cerca de 75%?

**Bermann** — O problema não é de natureza tão generalizada, como o Falcone colocou. Eu acredito que o impacto, aparentemente não seja muito grande no que se refere aos ônibus. Uma parte, realmente, não foi fabricada para atender a lei. O Sr. Falcone defende a tese de que, se o sujeito não cumpriu a lei até hoje, você não mais pode fazê-lo cumprir. É uma tese que eu não vou discutir

# Encomendas exigem ação

Secretário do Seticesp quer fim da "postura contemplativa" ante segmento "estratégico".

"É necessário que o Estado abandone sua postura contemplativa, em matéria de transporte rodoviário de cargas e, pelo menos no tocante ao transporte de encomendas, promova algumas medidas normativas, com o objetivo de ordenar, racionalizar e otimizar esta atividade, definindo os campos de atuação de cada um dos operadores, incentivando e/ou exigindo a formação de pools de operação e viabilizando sistemas de integração inter e intramodal, em benefício de todos os envolvidos e, particularmente, da economia do país."

Quem faz essa afirmação é o advogado Geraldo Vianna, secretário geral do Sindicato das Empresas de Transporte Interestadual de Carga do Estado de São Paulo (Seticesp). Segundo Vianna, a existência de numerosos pequenos comerciantes, em todo o Brasil, dá ao transporte de encomendas um caráter estratégico. Eles costumam utilizar-se desse serviço para fazerem che-

gar às cidades onde moram as mercadorias que adquirem sempre em pequenos lotes, em frequentes viagens aos centros abastecedores, já que não têm condições de manter grandes estoques, por insuficiência de capital.

"Mas há outros aspectos extremamente interessantes no exame desse segmento de transporte", acrescenta Vianna. "Assim, por exemplo, os aspectos de concorrência e de integração intermodal que, ao contrário de outros segmentos, praticamente alijam o trem e o navio (salvo em situações excepcionais), mas que, em compensação, introduzem o avião como um elemento a ser considerado. Há, por outro lado, a ocorrência de uma competição intramodal atípica entre o caminhão e o ônibus — que tem sido objeto de muita controvérsia."

É por tudo isso — "e, ainda, pelo risco potencial de um conflito de interesses entre a iniciativa privada e a estatizada, em face da atuação dos Correios, que também participam deste segmento" — que se recomenda a promoção das medidas normativas, argumenta o secretário geral do Sindicato paulista.

**Garcia** — Já colocamos, em outras reuniões a posição da Rodonal. Os passageiros que transportamos representam apenas de 25 a 30% do problema. Evidentemente, a má distribuição dos passageiros pode provocar excessos. Mas, a dificuldade é muito mais do fabricante do chassi e do encarroçador.

**Neuto** — Scania e Volvo, o que se pode fazer em relação a esse excesso? Pode-se, por exemplo, mudar o projeto do ônibus?

**Perroni** — O chassi pesa pouco mais de 5 t. Qualquer modificação envolveria gastos violentos, investimento em materiais nobres... e ninguém iria comprar um chassi desses. Acredito que a mesma resposta será dada pelos fabricantes de carroçarias.

**Neuto** — A Fabus o que diz do problema?

**Regina** — Sem fugir à sua responsabilidade, a Fabus, de certa forma, também é uma expectadora. Se a transportadora recebe um produto acabado, o encarroçador também está limitado em sua ação ao chassi que recebe. A grande verdade é que, em alguns casos, é praticamente impossível o fabricante de carroçarias retirar somente da dianteira 600 a 700 kg, sem grave prejuízo para a segurança, a comodidade e a localização dos passageiros. Seria muito cômodo determinar que a localização dos passageiros se faça de um certo ponto para trás. Mas, estaríamos ofendendo ostensivamente não só a economia de combustível, como os passageiros. E não estaríamos resolvendo o problema. A sobrecarga ocorre também devido às bagagens, dos transportes que as empresas de ônibus são obrigadas a realizar para os correios. A lei está aí, mas os ônibus continuam saindo fora-da-lei. A necessidade superou a legislação. Os veículos são até aprovados pelo CDI, no caso da Scania e Volvo. O próprio governo,

**Neuto** — Bermann, em termos específicos da experiência com a balança de Cascavel, o que você pode nos dizer?

**Bermann** — A operação da balança de Cascavel demonstrou que, realmente, a prática da sobrecarga é praticamente generalizada. Podemos dizer que cerca de 70% dos veículos de carga trafegam sobrecarregados.

**Neuto** — É verdade que a maioria dos ônibus acusam excesso na balança de Cascavel?

**Bermann** — Constatamos, de fato uma alteração na obediência ao limite legal dos ônibus, o que, para nós, foi uma surpresa. A maioria ultrapassa o limite das 5 t, chegando perto das 6. Não é um excasso assustador. De qualquer forma, dificilmente, os veículos de carga alcançam as 5 t permitidas para o eixo dianteiro — talvez para aliviar a direção. Já nos ônibus, problemas estruturais e de preferência do passageiro pelos lugares da frente parecem determinar uma distribuição diferente de peso, com a carga dividindo-se quase igualmente entre os eixos dianteiro e traseiro.

**Neuto** — Não seria o caso de se mudar a lei?

**Bermann** — Eu acredito que a lei existe para ser cumprida. Não quero dizer com isso que a lei não possa mudar. Pra isso, tem ganta que está estudando se os limites fixados em 1966 continuam a atender o interesse nacional. Mas, enquanto a legislação não mudar, cabe à Diretoria de Trânsito do

## No terminal, até lazer

É a concepção moderna,  
adotada em São Paulo.

Como deve ser um terminal intermodal de cargas? Segundo o eng<sup>o</sup> José Evandro Dourado Rodrigues, gerente de Planejamento de Terminais da Dersa, deve ser uma infra-estrutura operacional especializada, com múltiplos objetivos, todos dirigidos a maximizar a eficiência do setor, incentivar a intermodalidade, reduzir o consumo de combustíveis e melhorar as condições de vida da população urbana.

Segundo Evandro, o Terminal Intermodal de Cargas Leste, a ser construído em São Paulo, numa área de 1,5 milhões de m<sup>2</sup>, obedecerá inteiramente a essa concepção.

Numa primeira etapa, que iniciará operações até o final de 1982, serão construídos 252 módulos-tipo de armazéns, totalizando 50.400 m<sup>2</sup> de área coberta e 61.740 m<sup>2</sup> de estacionamento vinculados aos módulos. Será implantada ainda uma Central de Informação, com uma área de estacionamento que preverá até o lazer do caminhoneiro, além de edifícios de administração e serviços, como bancos, restaurantes, lanchonetes, correio, central telefônica, postos de abastecimento, borracharias, oficinas, etc.

# Treminhão vai conquistar o Brasil

Consultor de transportes diz que o treminhão (ou rodotrem) vingou em todo o mundo e que no Brasil não será diferente.

"Para entender a importância do treminhão, é preciso olhar o que outros países estão fazendo, já que ele chega com enorme atraso ao Brasil. Enfim, antes tarde do que nunca."

O desabafo é do consultor de transportes Theodoro Gevert, um atento e entusiasmado analista das numerosas experiências que vêm sendo feitas com treminhão.

"Pelos experiências realizadas", afirma, "o consumo medido de combustível, depois de algumas melhorias no veículo original, foi da ordem de 1,35 km/litro, o que resulta em 65 toneladas-quilômetro



Gevert: treminhão dá certo

úteis por litro, uma economia de petróleo de 38% em relação à carreta de 40,5 toneladas brutas, e mais ainda em relação aos pequenos caminhões trucados usuais em nosso país."

O consultor lembra também que o treminhão brasileiro de dois semi-reboques apresenta redução de 23% no desgaste por tonelada-quilômetro no pavimento, de acordo com as fórmulas da AASHO utilizadas pelo Geipot. E que teve, ainda, uma redução de 18% no investimento por tonelada útil de capacidade, e de 25% no custo operacional por tonelada-quilômetro útil conduzida.

Gevert foi contratado recentemente para assessorar a Aracruz Celulose na introdução de um treminhão que transportará toras e cavacos de madeira. Será composto provavelmente de um cavalo mecânico e dois semi-reboques, 73 toneladas brutas, a cada 22 minutos, com cavalos fazendo três viagens de ida e volta diárias, ou 1080 km diários, já incluídos tempo de carga/descarga, operados em três turnos. Eventualmente o transporte a ser realizado será de 5 milhões de toneladas anuais de toras, mais 7 milhões de metros cúbicos de cavacos.

Segundo Gevert, o país onde o treminhão mais se desenvolveu foi a Austrália, "que é quase do tamanho do Brasil". Só que, em matéria de infra-estrutura de transporte, tem 800 mil quilômetros de rodovias asfaltadas (contra menos de 100 mil do Brasil) e 40 mil quilômetros de ferrovias (contra 30 mil). Tudo isso apesar de a população australiana equivaler a um décimo da brasileira. "Existe inclusive na Austrália", informa Gevert, "um poético limite de oito toneladas por eixo e 32 toneladas por caminhão. Isto é citado por aí, mas é poesia, trata-se de uma recomendação. Na prática circulam nas estradas, legalmente, veículos com 120 ou mais toneladas.

Mas o exemplo do treminhão não vem apenas de países economicamente evoluídos. "Na maioria dos países africanos", diz Gevert, "especialmente ao Sul do Sahara, não há grandes restrições ao treminhão. Alguns países, como Angola e Namíbia, usam cavalos mecânicos fabricados no Brasil. Será que esses cavalos não podem funcionar a plena carga aqui onde os fabricamos, ou só os angolanos precisam economizar petróleo? E lá eles exportam petróleo..."

ao autorizar a fabricação, desconheceu a lei, porque permitiu que eles fossem fabricados.

**Bermann** — O governo não aprova projeto de veículo nenhum.

**Regina** — Aprova, o CDI aprova.

**Bermann** — Não senhor, o CDI aprova investimentos para fabricação de veículos.

**Perroni e Aguiar** (falando ao mesmo tempo) — Homologa os veículos, um por um, em detalhes. Com especificações técnicas, potência do motor, eixo por eixo.

**Bermann** — Estes são os que estão na lei. Não autorizou nenhum fora do valor legal.

**Regina** — É evidente que o governo não escreveu isso. Mas, o produto continua sendo fabricado.

**Bermann** — Tudo bem. Então, as especificações exatas correspondem ao cumprimento da lei.

**Aguiar e Regina** — Não correspondem.

**Neuto** — Não correspondem. A lei fala em 5 t e o eixo da Scania é para 6,0 ou 6,5 t.

**Bermann** — Eu não queria citar nome de fabricantes. Mas, a Scania tem no motor turbinado potência para tracionar até 75 t, enquanto o limite legal é de 45. O fato não causa espanto nenhum. O fato de ter potência maior não significa que possa ultrapassar o limite da lei.

**A. S. Aguiar** — Mas, não estamos falando de excesso de potência. O que dissemos é que o CDI confere as especificações do veículo — e o faz minuciosamente. Discutem, homologam e conferem certificado. Este certificado é emitido permitindo peso maior que o da lei, desconhecendo, portanto, a lei.

**Bermann** — Não senhor. Dizendo que o material pode suportar esforço maior que o que está na lei. Mas, quem vai usar, está obrigado a cumprir a lei. Não existe nenhum certificado emitido pelo CDI que te-

na pesos superiores aos legais. Vocês já viram um certificado de registro?

**Regina** — Esquece o certificado. Vamos esquecer, por enquanto a capacidade da lei.

**Bermann** — Esquecer a lei... este foi o grande erro.

**Regina** — Não vamos discutir se a lei deve ou não ser cumprida.

**Bermann** — O advogado é você, eu sou apenas engenheiro...

**Regina** — Nós podemos sair daqui hoje e produzir veículos de vinte passageiros. Vamos atender a lei. Mas esta é uma solução? Por outro lado, se você começar a pesar os ônibus amanhã, para 20 mil ônibus no Brasil. Também esta não é uma boa solução.

**Neuto** — Qual é, exatamente, a lei da balança dos seus sonhos, Oswald?

**Castro** — Além do aumento de 10% nos limites atuais, entendemos que a lei não poderia ser tão rígida do ponto de vista tecnológico. Deveria existir um órgão que pudesse analisar os tipos de equipamento para compatibilizá-los com o desgaste das rodovias. A lei da balança não deveria obstruir a tecnologia. Todo equipamento aqui no Brasil é feito estritamente em termos da lei da balança. Se der 1 t a mais, vamos dar um jeito de fabricar. O próprio montador estabelece, num mesmo veículo, algum reforço, que pode mudar todo o aspecto do equipamento, quase que dobrando a capacidade de carga. Há aí muitos furos que poderiam ser evitados se esta lei fosse um pouco menos rígida e houvesse um órgão determinando os aspectos de funcionalidade dos equipamentos. Entendo que, se desenvolvemos carretas de três eixos com cavalos de um, foi por causa da lei da balança. Este é o equipamento que, em fun-

ção da maior tonelagem, dá o melhor rendimento. Se surge um pneu que pode substituir dois ou três, sua introdução deveria ser estudada.

**Bermann** — Eu acho que a atuação de um órgão nesse sentido seria positiva. Mas, acho também que a lei deve estabelecer parâmetros básicos. Eles servem de orientação, inclusive, ao próprio fabricante. Se todo mundo puder diversificar à vontade, então, acaba não fabricando coisa alguma, porque não é econômico para uma indústria ter uma infinidade de produtos diferentes. Com relação à tonelagem por eixo, pode, perfeitamente ser modificada. Desde que você tenha possibilidade de se adaptar a essas modificações. A redução ou ampliação é muito mais uma questão econômica que de engenharia construtiva de estradas ou automotiva. Ninguém mais do que o DNER, até por uma questão de orgulho profissional, gostaria de ter recursos suficientes para construir estradas, não para 10 t/eixo, mas para 30 ou 50.

**Castro** — Seria uma maravilha...

**Bermann** — Agora, até onde o país pode pagar esses nossos sonhos é que eu não sei. Suponhamos que a reivindicação da NTC, que é antiga, seja atendida. Tomada essa decisão, serão necessários pelo menos dez anos para adaptar a rede de estradas à nova situação. O que não podemos fazer é cometer o mesmo erro dos franceses. Se você conversar com as autoridades correspondentes ao DNER de lá, eles vão lhe dizer o desastre que representou a elevação de 10 para 13 t por eixo. Eles têm hoje 150 mil km de rodovias pavimentadas e só têm condições de adaptar 5 mil km por ano à nova situação. Eles jamais terão condições de atender a esta alteração legal de 10 para 13 t.

# União salva os pequenos

## Uma inter-cooperação no transporte coletivo

Como melhorar os serviços de ônibus urbanos, que, apesar de sua extraordinária importância no Brasil, onde respondem por 70 por cento das viagens diárias, contrastam violentamente com a situação dos ônibus intermunicipais, colocados entre os melhores do mundo?

Frederico V.M. Bussinger, da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), diz que as providências necessárias vão desde a criação de um Código Nacional dos Transportes Urbanos até a melhor preparação técnica do pessoal do setor, melhoria dos métodos operacionais e dos esquemas de manutenção — “questões”, frisa, “tratadas com carinho pela maioria dos operadores de ônibus interestaduais”.

Muitas das empresas do setor, porém, por serem pequenas, não tem condições de suportar tal ônus, que, além do mais, por corresponder a métodos, procedimentos, controles e outros itens de interesse comum a várias delas, poderia ser partilhado.

“Esse espaço”, conclui Frederico, “poderia ser eficazmente preenchido pelos poderes concedentes, que para tanto deveriam se equipar de um corpo técnico à altura, aglutinar os operadores em torno de trabalhos comuns e prestar-lhes assessoria ao menos nas áreas de treinamento, operação e manutenção.”

# Reduzir o peso para trafegar vazio?

## Falta de uma eficiente planificação geral do transporte de carga minimiza os frutos da redução do peso dos veículos.

O engenheiro Antônio Cestari, gerente industrial da Corona, é um dos mais convictos defensores da redução do peso dos equipamentos rodoviários, como meio de aumentar a produtividade do transporte. Mas, ao mesmo tempo, tem consciência de que esse esforço será inócuo enquanto não forem adotadas outras providências, a nível de uma política geral de transporte rodoviário de carga. “Antes de mais nada”, observa, “é necessário construir terminais, equacionar toda uma planificação de transportes, porque não adianta nada ganhar 500 quilos na tara de um veículo de três eixos e depois não encontrar carga de retorno e trafegar vazio ou com carga abaixo da capacidade.”

Ainda assim, hoje alguns compradores de implementos rodoviários já começam a dar atenção a produtos que pesem menos, sem prejuízo da resistência. Até porque a leveza traz também a vantagem de permitir economia de combustível. A chamada viga I, em que o material utilizado não se distribui de modo uniforme, mas se concentra nos pontos onde há maior solicitação, substitui cada vez mais a viga U nas longarinas. E cada vez mais eixos maciços dão lugar a eixos tubulares.

### FREIO PESADO

Mas muito ainda pode ser feito. Cestari acha, por exemplo, que al-

guns fabricantes de implementos ainda utilizam freios superdimensionados em termos de peso. Isso ocorre, segundo ele, principalmente entre os fabricantes de implementos que produzem internamente os elementos de freios, o que a seu ver não é recomendável, “porque fornecedores especializados, do calibre de uma Bendix e outros, possuem



Cestari: substituindo materiais

naturalmente uma tecnologia bem melhor, já que se dedicam só a isso”.

A diminuição de peso, diz o gerente industrial da Corona, também pode ser conseguida com a utilização de material forjado, ao invés de usinado, nos tirantes (ou braços sustentadores da suspensão). Os feixes de mola, segundo Cestari, também

deveriam ser dimensionados de acordo com a carga a ser transportada.

Ele propõe, por outro lado, que se pense na adoção da rotação tipo *single*, muito conhecida no exterior, e na qual um único pneu é utilizado no lugar de dois convencionais 1.100x22. Afé também se utilizaria um único aro de roda, ao invés de dois.

“Na hipótese de se usar um cubo raiado”, acrescenta Cestari, “se eliminaria o espaçador entre um aro e outro. E, embora esse aro seja mais largo do que o convencional, ele é mais leve, pois tem apenas duas abas. O mesmo se diga em relação ao próprio pneu, pois não chega a ter o dobro da largura de cada um dos dois que substitui.”

### SEMPRE A LEI

A inovação, porém, traria mais um ponto de conflito com a Lei da Balança. Esta fixa em 5 toneladas o limite de carga por eixo com rotação *single*, contra 10 toneladas para a rotação dupla.

Cestari aponta, ainda, a conveniência do emprego das rodas de tipo disco, que prevalecem na Europa, enquanto no Brasil a tendência é usar a raia. “A de tipo disco”, argumenta, “tem peso próprio menor, além de outras vantagens, como a facilidade de manutenção do freio e centralização do pneu.”

# Custos desafiam o combustível

## Não faltam alternativas técnicas para se desenvolverem substitutos do diesel. Problema é a viabilidade econômica.

“A mistura de óleo vegetal ao diesel, mesmo em pequenas porcentagens, continuará causando danos aos motores.” A afirmação, categórica, é do assessor da Gerência Geral da Divisão Industrial da Saab-Scania, Augusto César Saldiva de Aguiar. Segundo ele, o motor diesel só acei-



Aguiar: só pesquisas ainda

tará o óleo vegetal se este receber algum tipo de tratamento, como por exemplo o da hidrogenação — mas aí também há obstáculos.

“Acontece”, explica Aguiar, “que, quando você hidrogena óleos vegetais, forma-se um polímero, ou

seja, uma cadeia comprida. É isso que dá a natureza pastosa ao material. Ele aumenta terrivelmente de viscosidade, porque fica mais difícil uma molécula escorregar sobre a outra. É preciso, então, submeter o material a um craqueamento, a temperatura e pressões elevadas e na presença de um catalisador. O craqueamento corta a molécula em várias outras menores. Mas, embora seja possível hidrogenar e craquear, isso talvez não seja economicamente viável.”

Começou-se, por isso, a pensar em outras soluções, uma das quais consiste num processo que já era usado pelos chineses no ano 140 da era cristã.

“É a saponificação, seguida da transesterificação, ou reesterificação”, disserta o funcionário da Scania. “Com isso, você remove a glicerina contida no óleo, substituindo-a por um álcool. Removida a glicerina, as propriedades do óleo vegetal aproximam-se das do diesel. As grandes viscosidades desaparecem. Você tem uma curva de destilação mais calma, requerendo menos energia para se chegar ao estado gasoso. Além do mais, o poder calorífico do éster obtido é muito semelhante ao do óleo diesel.” O índice de cetano, embora essa medida não sirva para o óleo vegetal — também fica mais próximo ao do

diesel.”

### NO MÍNIMO CINCO ANOS

Mas, ainda aí, surge a barreira dos custos. “Ninguém sabe dizer ainda quanto custa transesterificar”, sentencia Aguiar. Todas essas tentativas, além do mais, restringem-se ainda a experiências em laboratórios.

“É ninguém está mesmo pensando em fazer isso em escala massificada”, pondera Aguiar. “Antes, vamos partir para pesquisas com éster metílico, mais fácil de se obter, do ponto de vista químico, do que o etílico. Acontece que não há metanol, nem o governo brasileiro está muito preocupado em produzi-lo. A Suécia tem um programa de metanol baseado em gás dos campos de petróleo do Mar do Norte. Gás que ninguém sabe o que fazer e que ia queimar. A Alemanha tem um programa de metanol a partir do carvão. A África do Sul idem. No Brasil, existe o programa da Cesp. Se vamos partir para a esterificação, precisamos de massas grandes do metanol. Cada tonelada de óleo vegetal requer 11 kg de metanol, no processo. Cada caminhão consome 30 a 50 mil litros de combustível por ano. Então, as massas de combustível para generalizar o uso do éster são astronômicas. E não existe nada que você

possa fazer, em termos de óleo vegetais, que produza resultados em menos de cinco anos.”

### O PROÓLEO VINGA?

Tantas dificuldades poderiam justificar ceticismo quanto às perspectivas do Proóleo? “A despeito da aparente atratividade, o Proóleo é um programa mais caro que o Proálcool”, admite Aguiar. “Vai exigir a expansão de uma área agrícola onde a tradição não é o ponto forte. Vai exigir o desenvolvimento de uma tecnologia bioquímica. Vai competir por terras e recursos com lavouras alimentares e de álcool. Vai requerer a importação de matrizes, especialmente se forem selecionados os óleos de palma e dendê. Mesmo assim, o Proóleo é muito necessário. Os subprodutos do óleo são mais interessantes do que os da cana. O Brasil pratica uma pecuária extremamente perdulária, com três ou quatro vacas por hectare. É claro que, se a gente partir para um processo de criação de gado confinado, o animal vai receber uma comida que está sendo produzida no pasto abandonado. As plantas que produzem óleo nitrogenam o solo, enquanto a cana retira o nitrogênio. O óleo vegetal poderia inclusive ser produzido alternadamente com a própria cana”.

## LIÇÃO DE OUSADIA (PARA TRANSPORTADORES DE CARGA)

É muito improvável que um motorista do Expresso Sul Fluminense algum dia se atreva a queixar-se ao patrão, o empresário Alberto Spritzer, de que o rodotrem é mais difícil de dirigir do que um conjunto do tipo "cego-direiro" ou "Romeu-e-Julietta". Para não ter dúvidas, Alberto dirigiu pessoalmente o rodotrem, num percurso extremamente crítico, que incluiu as ruas apertadas e labirínticas da região do Brás, na zona Leste de São Paulo. O rodotrem fazia parte de um verdadeiro comboio. À frente, como "batedor", ia um conjunto formado por um cavalo mecânico L-111 Scania, de um eixo de tração, e uma carreta Randon de três eixos. Logo atrás do rodotrem ia o conjunto "Pernalonga" - outra originalidade da Sul Fluminense -, consistindo em dois LS-111 com carreta de dois eixos, mais espaçados que o normal. E, finalmente, mais atrás, outro LS-111 acoplado a uma carreta rebaixada, de três eixos. "Enquanto em alguns lugares o conjunto bateador e eu passávamos sem dificuldade, com os pneus peralmando a mesma trilha, os dois que vinham atrás eram obrigados a fazer manobras para não pegar no meio-fio", conta Alberto.

A Sul Fluminense parece disposta a todos os sacrifícios para provar a viabilidade do rodotrem (também conhecido como "trem-nhão"). Por ocupar a vanguarda na defesa de uma solução original, a empresa está sujeita a questionamentos de vários tipos. Mas não parece abalar-se. Numa entrevista que durou mais de quatro horas, Alberto Spritzer tratou do assunto com TM, oferecendo sempre respostas convicidas e abundantemente fundamentadas. Eis uma síntese das declarações de Alberto:

**Sobre o possível efeito congestionador do rodotrem** - "O fato de um veículo ser mais longo não significa necessariamente que ele vai gerar mais congestionamento. O que determina isso é muito mais a condição do veículo. É comum, numa serpinha como a de Arujá, aí na Dutra, a gente ver um caminhão de areia, com a caçamba curvada, reter uma fila que parece um trem. Um 'cegonheiro', por exemplo, vai fazendo um ziguezague para subir. É um ziguezague de um conjunto rígido de 20 metros, que é o comprimento do semi-reboque. Já o rodotrem não tem essa condição de fuga muito melhores. A distância entre os eixos e o pára-choques é mínima. Quando um veículo trucado faz uma curva, o rabo da carroçaria tende a pegar nas paredes, sempre sobra alguma coisa. O rodotrem é um conjunto muito mais fiel. A ação do volante é imediatamente respondida pelo último pedaço de carroçaria."

**Sobre economicidade** - "Se considerarmos a tonelada/quilômetro transportada por litro de combustível consumido, veremos que o rodotrem é o conjunto mais econômico, de acordo com uma planilha (publicada por TM) em que se baseou a discussão, num congresso na Suécia, sobre padrões de veículos a serem adotados no território daquele país e cumprindo obrigações assumidas junto ao Mercado Comum Europeu. Então, os fabri-

cantes suecos se uniram e desenvolveram conjuntos de cavalos mecânicos e semi-reboques com notável condição de economicidade. Em nosso caso, já tenho um dado prático. Baseia-se no levantamento de consumo que fizemos de um conjunto similar ao rodotrem, em sessenta viagens realizadas no percurso crítico da via Dutra, do entroncamento de Guararema até a região de Volta Redonda. O conjunto era formado de um cavalo mecânico LS-111 ou LT-111 e carreta convencional de três eixos. Seu consumo de diesel foi de 1.45 a 1.55 km por litro. O do rodotrem deverá ser em torno de 1.50."

**Sobre as limitações de outras alternativas** - "O uso da ferrovia torna-se antieconômico quando se trata de transportar produtos petroquímicos em containers. Esses produtos têm um peso específico muito baixo. Se você pegar um container de 20 pés (que seriam 20 toneladas) e o entupir com polietileno, vai chegar no máximo a 16 toneladas. E depois há uma ociosidade do container no vagão. Você coloca dois containers num vagão de 70 toneladas. Mesmo que a ferrovia lhe dê, como costuma fazer, uma bonificação que considera a ocupação como sendo de apenas 75% do vagão, você terá em torno de 53 toneladas de frete a pagar - e utilizará apenas 40. Há, portanto, um esbarramento no problema tempo. O produto petroquímico é caro, então os estoques do produto em trânsito são muito restritos. Ele considera o produto em operação problemático de operação de equipamentos portuários, condições de atracação de navios, liberação fiscal, etc., que eliminam a alternativa de cabotagem. No **roll on, roll off** nós acreditamos, porque já o experimentamos e, se for conduzido por pessoas sérias, como foi pela Ultra Modal (que só não obteve bons resultados por adotar uma posição de macro-estrutura, de excesso de peso), conseguiremos uma situação muito positiva. Mas, no momento, o **roll on, roll off** ainda está mais na base do 'enrolão'. É que, para as características de nosso mercado, precisamos ter navios com capacidade em torno de 60 semi-reboques. E esses navios não existem mais. Nos lugares onde se adota **roll on, roll off**, os navios têm capacidade acima de 120 semi-reboques e no Brasil não temos fluxo de carga para absorver embarcamentos desse porte. É uma solução, portanto, a médio ou a longo prazo. A curto prazo, a única solução para o transporte do produto petroquímico, do pólo produtor, na Bahia, para o pólo consumidor, em São Paulo, é o rodotrem. Porque não há condições de se manter um veículo convencional levando apenas 25 toneladas, o motorista passeando - um motorista que, com os encargos sociais, hoje custa em torno de Cr\$ 100 mil por mês. Por melhores que sejam as tarifas, nunca vamos conseguir receita para remunerar um conjunto de Cr\$ 7 milhões à vista, nessas condições."

**Sobre os concorrentes** - "A posição dos

concorrentes creio que seja a do menor esforço, de ver a navalha primeiro na cara dos outros. Tenho certeza de que, depois que o rodotrem estiver rodando, eles lerem notícias a respeito na TM ou conversarem comigo, vão seguir o mesmo caminho. O rodotrem para a Sul Fluminense é uma solução operacional, e não uma arma de penetração comercial. O que estamos solicitando ao DNER é uma licença de trânsito, renovável no mínimo depois de um ano e relativa a duas linhas, uma entre Volta Redonda (RJ) e Sorocaba (SP) e outra entre São Paulo e Sorocaba (SP). Acharmos que, se uma empresa quiser fazer com rodotrem uma rota já autorizada à Sul Fluminense, a licença deverá ser automaticamente concedida, desde que atendidos os mesmos requisitos estabelecidos pelo DNER."

**Sobre a postura, diferente da adotada pela Coral, junto ao DNER** - "A receptividade que estamos tendo no DNER, com relação ao rodotrem, é a melhor possível. Eles apreciam nossa decisão de não entrar com um processo de 2 metros cúbicos de papel e sim de executar um equipamento em que a gente acredita e dizer: 'Aqui está o rodotrem, vamos por para rodar e vocês vão testar, vão medir, fica aí um mês, dois meses, três, não tem problema'. O fato é que, tratando-se de assunto, havia um melindre no pessoal do DNER, porque o caminho percorrido pela Coral, para sua proposta de rodotrem, foi o inverso. O marco zero foi Brasília. Então, os elementos do DNER a quem competia julgar um conjunto como esse foram participados recentemente, com xerox. Acho que o caminho certo foi mesmo o que adotamos: comemos por baixo, procurando primeiro os homens do paviflex, depois os dos carpetes para, depois sim, entrar nos tapetes. Isso, não sem antes ter contato com os homens do asfalto."

(Alberto fala também sobre as vantagens indiretas do rodotrem, como a relativa aos pneus. Pela maior diluição do peso, estes não são "achatados". E também é possível controlar um número maior deles, quanto aos cuidados que o motorista lhes dispensa. Fala também da importância da aerodinâmica de um rodotrem aberto, em contraste com o de tipo furgão. Aborda, ainda, o potencial do rodotrem nas áreas canavieiras, onde, ao contrário do conjunto da Sul Fluminense - que é um "expresso siderúrgico" -, o tráfego é 90% fora de rodovias. E critica o "imobilismo" dos fabricantes, "os homens que vivem do nosso dinheiro", e aos quais caberiam iniciativas como a de desenvolver o rodotrem, mas que, segundo Alberto, em alguns casos "não conseguem nem acertar os veículos que têm no mercado", pois a qualidade "tem piorado barbaresamente" e há tal despadroneamento de peças que "a única coisa igual de um carro para outro são as letras do logotipo da marca".)

(A íntegra desta entrevista será enviada aos 50 primeiros inscritos no seminário.)

# Para onde vai o

AS RESPOSTAS ESTÃO NO "1º SEMINÁRIO TM SOBRE POLÍTICA E LEGISLAÇÃO DE TRANSPORTE", DE 17 A 19 DE

## Muito trabalho. E, agora, afinidades ganham destaque.

Nos seminários TM não há grandes discursos de abertura ou encerramento. Não há coquetéis ou homenagens. São três dias de intenso trabalho, das 8 às 18 horas.

Isso permite que um programa bastante amplo (doze temas) seja desenvolvido com profundidade. É que um mesmo seminário TM atrai diversificados segmentos do transporte (frotistas de caminhões e de ônibus, indústria, representantes do governo, etc.). É como se fossem vários seminários dentro de um mesmo seminário.

Além do debate em plenário, horários de almoço e cafezinho constituem importante ocasião para troca de idéias entre grupos que se formam espontaneamente, de acordo com os interesses mais específicos. E agora TM vai estimular essa tendência. No cupom de inscrição, o participante mencionará os assuntos que particularmente mais lhe interessam. E TM promoverá, durante o seminário, a maior aproximação entre participantes que tenham interesses e preocupações semelhantes.

## O retorno é garantido de muitos modos.

A Editora TM Ltda. é credenciada no Conselho Federal de Mão de Obra para Fins de Formação Profissional (sob nº 983). Isso significa que quem comparece a um seminário TM pode deduzir do Imposto de Renda o dobro das despesas relativas a essa participação.

A taxa de inscrição (paga normalmente pela empresa onde trabalha o participante) dá direito também a material didático, certificado de conclusão, almoço nos três dias e lista com os nomes de todos os inscritos.

Mas o mais importante é o que vem

depois, no dia-a-dia do participante: a possibilidade de aplicar as informações obtidas no seminário.

Elas constituem subsídios indispensáveis para a mais segura e eficiente atuação de empresários e técnicos.

Informação é algo que, no mundo de hoje, envelhece muito rapidamente. Você ficaria tranquilo se soubesse que peças essenciais de seus veículos não estão sendo substituídas na hora certa?

Não deixe sua informação pessoal, da qual dependem importantes decisões, passar da hora da troca.

## No programa, os mais relevantes temas do setor.

O programa do seminário foi composto com extremo cuidado, para que nenhum dos temas importantes da atualidade dos transportes deixasse de entrar em pauta.

E, para falar sobre cada assunto, foi escolhido sempre um conferencista de indiscutível competência.

Há representantes das mais diversas áreas ligadas ao transporte — operadores, fabricantes de equipamentos, Governo, consultores, estudiosos.

E a cada palestra se seguirão debates do tipo que costuma gerar o mais amplo intercâmbio de conhecimentos. Você traz algumas idéias e sai enriquecido com muitas outras.

## Para estes, é um encontro obrigatório.

O "1º Seminário TM sobre Política e Legislação de Transporte" é um encontro obrigatório principalmente para: 1) empresários e técnicos do transporte de carga e de passageiros; 2) grandes e médias empresas, de quaisquer ramos de atividade, que disponham de frota própria; 3) chefes e outros funcionários de departamentos jurídicos de empresas do setor; 4) montadoras e encarregadoras de veículos; 5) fornecedores de autopeças, combustíveis e lubrificantes;

6) órgãos oficiais e empresas de consultoria ligados a transportes.

### AMOSTRA LIÇÃO DE PRUDÊNCIA

#### (PARA TRANSPORTADORES DE PASSAGEIROS)

Um acidente grave com ônibus de uma empresa média pode decretar sua falência, tal o montante das indenizações a pagar. A legislação é inadequada e o empresário de ônibus precisa tomar uma série de precauções para diminuir seus riscos nessa área. São opiniões do advogado Alberto Moreira. Além de ser um estudioso do setor, ele conhece a fundo o mundo do transporte, pois nele começou como ajudante mecânico e, há dez anos, se tornou empresário. Recentemente, Moreira elaborou um trabalho que deverá servir de base a uma proposta de alteração da legislação sobre responsabilidade civil. Eis um resumo do que disse Moreira numa longa entrevista a TM:

**Sobre a inadequação da lei** - "Pelo seguro obrigatório, uma morte é indenizada com cerca de 174 mil cruzeiros. Uma família pobre que perde seu chefe num acidente de trânsito recebe isso ou menos, porque há gastos com funerais e com advogados. O empresário, por seu lado, fica obrigado a cobrir a parcela recebida pela indenização total. Se a pessoa recebe 10 mil cruzeiros por mês, a indenização atinge cerca de 1,5 milhão. Então temos as duas partes desprotegidas. O objetivo do trabalho que fizemos é elevar para 1 milhão o valor da indenização do seguro obrigatório. O prêmio teria uma majoração, repassável à tarifa, mas que é insignificante em comparação com os benefícios."

**Sobre como agir em caso de acidente** - "O empresário deve procurar logo contato com a vítima ou seus familiares. Indenizações astronômicas têm sido pagas apenas porque a vítima ou seus familiares se sentiram rejeitados quando tentaram uma composição amigável. Quando a vítima é um passageiro do ônibus, a indenização é obrigatória mesmo que o motorista não tenha sido responsável pelo acidente (as únicas exceções, muito raras, são nos casos

de "força maior" ou "culpa exclusiva da vítima"). Já quando a vítima é uma pessoa não transportada, esta terá que demonstrar a triplíce relação (caracterizadora do ato ilícito: o dano que sofreu, o nexo causal (que o dano decorre do acidente) e a culpa do motorista. É muito importante, então, que a empresa tenha uma rotina definida de atendimento a locais de acidentes mais graves. Fazer seu próprio levantamento fotográfico é importante porque, se houver uma firme prova contrária, o juiz pode decidir contra o laudo pericial, que nem sempre é bem feito. É fundamental, também, neste processo criminal contra o motorista, não tenha a assistência de um advogado especializado. Se o motorista for condenado no âmbito criminal, a empresa estará automaticamente condenada no cível, isto é, não se discutirá mais se ela deve pagar a indenização, mas apenas quanto pagará."

**Sobre quando fazer seguro facultativo** - "A questão é matemática. Tomemos o exemplo de uma empresa com sessenta ônibus. O prêmio hoje é de 25 mil cruzeiros por carro por ano, para dar uma cobertura de 10 milhões. A empresa então gastaria cerca de 1,5 milhão por ano. Mas, mesmo que o histórico aponte apenas dois acidentes, já se pode começar a pensar em fazer, pois, infelizmente, não há expectativa de retração na quantidade de acidentes."

• (Moreira fala também sobre outros cuidados, como o de não permitir que a seguradora adie a liquidação do débito com a vítima, pois o transportador terá que pagar depois a despesa inflacionária, e o de não se aceitar quitação dada por advogados em nome de menores, pois estes, quando atingirem a maioridade, poderão pleitear novamente a indenização. Tudo isso e outros aspectos pouco conhecidos da questão fazem parte da entrevista, cuja íntegra será enviada aos 50 primeiros inscritos no seminário.)

# transporte?

NOVEMBRO, NO BRASILTON HOTEL (SALÃO TOPÁZIO), EM SÃO PAULO.

## Um seminário da maior atualidade. Veja por quê.

19) Porque nos tempos difíceis o homem precavido deve procurar conhecer todos os caminhos disponíveis.

Por maior que seja a sua competência, pode haver uma saída providencial que ele não conhece. O seminário TM mostrará o que de melhor ainda se pode fazer, mesmo dentro das limitações da realidade atual.

29) Porque é nos tempos difíceis que se abrem os novos caminhos. As crises estimulam a criatividade, viabilizam ousadias, modelam uma nova realidade. Há os que se adaptam às mudanças, crescem com elas. E há os que continuam a fazer parte, definitivamente, do mundo em extinção. Afundam junto.

Hoje, no Brasil, há empresários inovando. Governo, indústria, estudiosos, todos procuram saídas. Como será o transporte no país daqui a pouco? O que está mudando

nas diretrizes oficiais? E quais as mais importantes inovações técnicas que estão surgindo? O rodotrem, por exemplo, do qual falamos numa das "amostras" aqui apresentadas, será uma solução?

Só num amplo e livre foro de debates, como o seminário TM, podem ser encontradas respostas confiáveis.

39) Porque nos tempos difíceis todos se tomam mais vulneráveis. É preciso redobrar as precauções. Qual é o empresário de ônibus que um dia já não se inquietou só em pensar na hipótese de ter que pagar uma indenização por acidente? Como prevenir-se para atenuar os efeitos de um imprevisto como esse, a que todos estão sujeitos? Uma das "amostras" aqui apresentadas dá uma idéia da resposta. A resposta completa está no seminário TM.

**INCRÍVEL: DIÁRIA A  
Cr\$ 1.485,00 NUM HOTEL 3 ESTRELAS**

Quem participar do próximo seminário TM poderá hospedar-se no San Marino Hotel, com muitas vantagens. Uma delas é o preço. O interessado poderá dividir um apartamento com outro participante do seminário e, nesse caso, a diária custará apenas Cr\$ 1.485,00. Mesmo que prefira um apartamento individual, o preço será especialíssimo: Cr\$ 2.700,00. Mas não é só. Por acordo entre TM e San Marino, a primeira diária começará a contar às 12 horas de 16 de novembro e a terceira só vencerá às 20 horas (e não às 12) do dia 19. O participante poderá se instalar já no dia anterior ao do início do seminário e permanecer ainda duas horas após o encerramento, previsto para as 18 horas do dia 19, pagando apenas três diárias (em outro hotel, teria que pagar quatro). Serão fornecidas notas fiscais separadas aos que ocuparem um mesmo apartamento. O San Marino é um dos hotéis mais modernos de São Paulo e fica na rua Martinho Prado, 173, bem perto do Brasilton, onde se realizará o seminário. Se quiser fazer sua reserva, não perca tempo: assinale o quadrinho apropriado no cupom abaixo.



## Faça sua inscrição já e tenha muitas vantagens.

A taxa de inscrição neste seminário TM será de Cr\$ 26.850,00. Mas a Editora TM oferece um desconto aos que se inscreverem até 28 de outubro: estes pagarão apenas Cr\$ 23.850,00. E não é só isso: aos 50 primeiros inscritos, TM oferecerá como brinde a íntegra das entrevistas que serviram de base para o texto das "amostras" aqui apresentadas (com o eng<sup>o</sup> Alberto Spritzer e o advogado Alberto Moreira).

Nas inscrições por carta, prevalece, para efeito do preço especial, a data do carimbo do correio (se chegar depois, mas tiver sido postada até 28/10, o desconto continua valendo).

Mas, já que você vai se inscrever mesmo, não deixe para a última hora. Faça jus ao texto completo de duas entrevistas inéditas, com mais de seis horas de gravação.

Quanto mais cedo chegar sua inscrição, por outro lado, maior tempo haverá para a apreciação das sugestões de assuntos que V. tem interesse especial em ver debatidos (há espaço para essas indicações no cupom).

Envie o cheque (nominal à Editora TM Ltda.) e o cupom, por correio ou em mãos, à rua Said Aiach, 306, CEP 04003, São Paulo, SP, ou à rua Uruguaiana, 10, cj. 1603, CEP 20050, Rio de Janeiro, RJ. É tudo o que você tem a fazer, ainda hoje, para pagar menos e ganhar muito mais.

**GANHE  
Cr\$ 3.000,00 E  
DUAS ENTREVISTAS  
EXCLUSIVAS**

Quero participar do "1º Seminário TM sobre Política e Legislação de Transporte". Estou anexando cheque relativo à inscrição.

Nome \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Empresa \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_ Fone \_\_\_\_\_

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

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

Cheque n.º \_\_\_\_\_ Banco \_\_\_\_\_

Assuntos que tenho interesse especial em ver debatidos (Se o espaço for insuficiente, use outro papel): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Indicar se quer o recibo em nome  do participante ou  da empresa. Caso queira reserva no San Marino Hotel, indicar se prefere apto de  1 ou  2 ocupantes.

Assinatura \_\_\_\_\_

Assinale este quadro se quiser receber outras informações sobre o seminário (mesmo que não esteja se inscrevendo agora). Se preferir, telefone para (011) 549-0602 e 549-9974, em São Paulo (chame Arlete) ou (021) 224-7931 e 221-9404, no Rio (chame Celma).

1.º Seminário TM sobre  
**POLÍTICA E  
LEGISLAÇÃO  
de Transporte**

# Permanece a restrição às rodovias

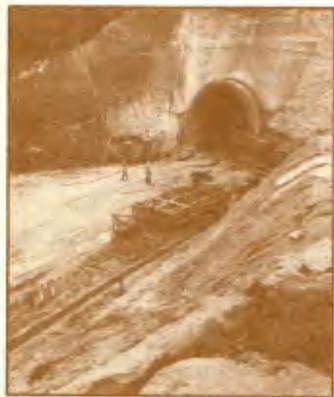
Reduzido a terceira prioridade na proposta orçamentária para 82, o setor rodoviário só poderá contar com "pequenas obras". Em entrevista exclusiva a TM, o secretário-geral do Ministério diz não entrever mudanças a curto prazo.

**A**pós dois anos e meio de governo, segundo o secretário-geral do Ministério dos Transportes, Wando Pereira Borges, permanecem as condições que motivaram as diretrizes da atual política de transportes do país e, por isso, ela deverá se manter inalterada em sua essência.

A política atual, voltada para a racionalização do combustível e o uso das modalidades de maior rendimento energético, teve frutos no crescimento de 30% do setor ferroviário, no período 1979-80. Este ano, explica o secretário, o crescimento deverá ser menor, por dois fatores: diversas linhas e equipamentos já atingiram seu limite e, em certas áreas, ocorreu uma redução da demanda. "O setor siderúrgico, por exemplo, não cresceu segundo o ritmo projetado", frisa Wando. "Usiminas e Volta Redonda estão com seus fornos paralisados".

## Ferrovias: crescimento será menor este ano

Assim como 1980 foi considerado o "ano ferroviário", admite o secretário, há possibilidade de 82 se caracterizar como o "ano da navegação". Segundo ele, dois setores que necessitam de melhorias e ampliação são a cabotagem e a navegação interior. E, neste contexto, o Conselho Monetário Nacional (CMN) deverá examinar nos próximos meses uma proposta para que a Superintendência Nacional da Marinha Mercante conceda financiamento diferenciado



Ferrovias: crescimento será menor este ano

a aqueles dois setores para aquisição de barcos. "Este seria o marco inicial de uma nova etapa para estas áreas", assegurou Wando, que adiantou ainda a fórmula que será encaminhada ao CMN: prazo de amortização de 10 anos, correção monetária pelas ORTNs e juros de 4 a 5% ao ano.

## Rodovias: obras pequenas, como terceiras faixas

No setor rodoviário, o terceiro na ordem de prioridades da proposta orçamentária de 82, "a conscientização do transportador, que vem reduzindo o consumo de combustível ao mínimo possível", observa Wando Borges, gerou uma menor movimentação de caminhões vazios nas estradas, fato considerado como significativo nos resultados da política desenvolvida. Para o setor, não estão previstas grandes obras novas mas, segundo o secretário, investimentos que reverterão em benefícios para a economia. "Sobre-



Wando: condições são as mesmas

tudo investimentos para aumentar a capacidade das rodovias, como a construção de terceiras faixas. Obras pequenas, mas que resultam em eficiência e redução do consumo de petróleo".

Wando assegura ainda que não há nenhuma possibilidade de revisão no limite fixado pela Lei da Balança, de 10 toneladas por eixo. "Custa muito menos ao país introduzir um maior número de eixos nos caminhões do que colocar novas camadas asfálticas nas rodovias brasileiras", justifica. Ele argumenta que as estradas nacionais foram projetadas para suportar 10 toneladas por eixo e que "mais do que isso demandaria grandes verbas para a reformulação dos projetos".

Duas soluções para a redução do consumo de combustível, propostas pelo governo — eletrificação do transporte de carga e de passageiros e utilização do álcool — são analisadas por Wando. A eletrificação, a seu ver, "caminha lentamente, pois temos objetivos modestos, face aos altos investimentos necessários".

## Combustível: usar todas as potencialidades

Neste setor, o Ministério vem desenvolvendo dois projetos: a eletrificação da Ferrovia do Aço e a modernização e ampliação das linhas de trens de subúrbio no Rio e São Paulo, bem como em cidades, como Salvador, que já possuem a infra-estrutura necessária. A perspectiva para a Ferrovia do Aço, segundo o secretário, é que entre em operação em 1984.

No caso do álcool, o ponto mais positivo, para Wando, é que o Brasil mostrou dispor de uma alternativa energética. Mas o secretário acredita que o Brasil "não deve pensar em um só combustível e sim na utilização das potencialidades por regiões".

## Subsídio aos ônibus: vale-transporte é melhor

O secretário-geral reitera, mais uma vez, a posição contrária do Ministério dos Transportes ao pedido dos prefeitos de todas as capitais do país para concessão do subsídio às empresas que operam com ônibus urbanos. O subsídio permitiria uma redução em torno de apenas 10% no preço final das passagens. "Se procurarmos outras soluções, só a racionalização das empresas do setor, por exemplo, possibilitaria redução de mais de 25%", afirma Wando. Para ele, o vale-transporte, idealizado nos moldes do vale-refeição, é opção mais interessante, "pois significa subsidiar diretamente o trabalhador de baixa renda. É socialmente mais justo e de controle muito mais simples", conclui.

## Navegação ganha destaque



# AS MAIORES DE CADA SETOR

## TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
21 Rio Ita Lt. - Transp. Tur.	RJ	12/80	282,9	85,4	(0,4)	44,3	41,5	0,3	164,1	200,2	0,60	57,37	14,67	48,59
22 Viação Verdun S/A.	RJ	12/80	279,7	178,6	66,0	(5,1)	62,8	46,4	171,8	238,3	0,40	25,05	22,45	35,16
23 Luxor Transp. Tur. Ltda.	RJ	12/80	258,2	56,9	(15,8)	35,8	18,3	0,0	156,5	191,7	0,44	70,32	7,09	32,16
24 Expr. Caxiense S/A.	RS	08/80	254,4	75,1	4,6	7,3	9,4	7,4	77,5	131,0	0,83	42,67	3,69	12,52
25 Viação Rubanil Lt.	RJ	12/80	244,6	80,7	28,9	10,6	37,4	7,1	109,5	129,8	0,34	0,38	15,29	46,34
26 Ava. Auto Viaç. Americana S/A	SP	12/80	240,2	136,6	22,6	7,2	27,0	2,8	140,8	175,8	0,83	22,30	11,24	19,77
27 Transp. Tur. Benfica Lt.	SP	12/80	233,8	91,8	0,9	14,4	12,6	23,3	108,5	196,2	1,05	53,21	5,39	13,73
28 Transp. Uruguai S/A.	RJ	12/80	229,5	59,4	6,1	8,4	17,3	0,0	79,7	104,9	0,65	43,37	7,54	29,12
29 Viação Forte Lt.	RJ	12/80	227,2	51,2	(26,9)	13,0	(13,4)	0,3	91,3	105,0	0,31	51,25	(5,90)	(26,17)
30 Auto Ônibus Jundiá S/A.	SP	12/80	210,8	38,5	(5,2)	13,3	12,3	1,4	58,1	78,1	0,59	0,51	5,83	31,95
31 Empr. de Transp. Flores Lt.	RJ	12/80	205,2	101,7	23,7	10,3	31,6	11,4	101,0	131,4	0,69	22,60	15,40	31,07
32 Tel. Transp. Estrêla Lt.	RJ	12/80	193,2	155,0	21,5	6,3	30,2	2,1	184,9	191,7	0,13	19,15	15,63	19,48
33 Viação Sta. Brígida Lt.	SP	12/80	181,6	34,2	(0,4)	6,6	6,5	0,0	71,8	94,8	0,47	63,92	3,58	19,01
34 Viação Amigos Leopoldinenses S/A.	RJ	12/80	174,6	53,9	7,3	7,4	13,8	0,1	76,6	87,4	1,40	38,31	7,90	25,60
35 Transp. América S/A.	RJ	12/80	172,0	50,8	0,9	4,1	3,2	0,6	53,5	126,1	2,38	59,68	1,86	6,30
36 Auto Viação Paraense S/A.	RJ	12/80	170,3	34,2	5,9	1,6	7,9	0,0	49,6	62,0	0,52	44,85	4,64	23,10
37 Transp. Mosa S/A.	RJ	12/80	169,6	62,0	13,0	13,4	23,7	36,3	58,5	104,1	0,43	40,41	13,97	38,23
38 Auto Viação Palácio Lt.	RJ	12/80	154,1	33,5	(7,0)	6,9	14,4	0,7	52,0	59,0	0,25	43,30	9,34	42,99
39 Viação Madureira Candelária Lt.	RJ	12/80	153,7	48,3	18,4	3,6	27,1	22,2	39,9	69,5	0,35	30,47	17,63	56,11
40 Viação São José de Transp. Lt.	SP	12/80	122,3	73,6	4,6	9,5	14,5	0,5	101,7	111,5	0,24	24,32	11,86	19,70
41 Viação Carioca Lt.	RJ	12/80	117,1	(5,3)	(14,2)	5,9	(6,4)	1,2	13,4	23,1	0,50	122,82	(5,47)	(120,75)
42 Empr. Expr. S.B. do Campo S/A.	SP	12/80	107,3	34,6	0,8	1,6	4,0	0,3	49,6	59,5	0,29	41,85	3,73	11,56
43 Transp. Col. Cidade Canção Lt.	PR	12/80	107,1	35,6	3,0	13,0	16,4	28,1	32,9	88,1	0,31	59,59	15,31	46,07
44 Viação Jacareí Ltda	SP	12/80	97,7	49,8	14,5	3,8	19,1	1,0	91,3	110,5	1,39	54,93	19,55	38,35
45 Transp. Utinga Lt.	SP	12/80	87,1	42,4	7,7	9,3	16,7	25,4	35,3	70,1	0,34	39,37	19,17	39,38
46 Transp. Col. Brasília S/A.	SP	12/80	86,8	26,5	2,5	1,0	3,7	1,3	28,5	42,7	0,79	37,96	4,26	13,96
47 Auto Ônibus Três Irmãos S/A.	SP	12/80	67,1	21,1	4,0	1,0	5,0	0,3	18,6	28,9	1,51	27,00	7,45	23,70
48 A. V. São José dos Pinhais Lt.	PR	12/80	67,0	35,2	3,6	(1,7)	1,6	0,1	36,0	48,0	0,94	26,68	2,39	4,55
49 Del Rei Transp. S/A.	SP	12/80	66,5	23,1	8,2	7,2	14,3	0,5	29,3	36,0	0,52	35,77	21,50	61,90
50 Empr. Araucária S/A. Transp. Col.	PR	12/80	42,8	9,3	0,9	1,7	2,5	0,0	14,0	26,0	1,03	64,14	5,84	26,88
51 Viação Miraumar S/A.	SP	12/80	37,7	18,3	2,3	2,6	3,7	0,4	23,1	29,2	0,50	37,26	9,81	20,22

## TRANSPORTE FERROVIÁRIO

1 Rede Ferroviária Federal SA.	RJ	12/80	54.622,3	621.065,1	(5.241,3)	47.707,7	(378,9)	1.795,5	682.970,5	720.745,7	0,90	27,70	(0,69)	(0,07)
2 Ferrovia Paulista S.A.	SP	12/80	10.925,0	60.514,6	(35.486,9)	24.242,4	(10.556,1)	16,1	143.443,7	154.670,2	0,28	60,87	(96,62)	(17,44)
3 Cia. Metrop. de S.P. - Metrô	SP	12/80	1.484,2	71.750,2	(2.654,1)	3.002,3	(2.345,1)	4,4	83.525,1	88.814,9	0,19	19,21	(158,00)	(226,84)
4 Cia. Metrop. do RJ - Metrô	RJ	12/80	0,0	44.091,6	0,0	0,0	0,0	3,2	52.576,8	110.129,2	0,04	59,96	0,0	0,0

## TRANSPORTE AÉREO

1 Varig S/A. - Viação Aérea Rio-Grandense	RS	12/80	46.538,8	13.441,1	2.893,1	2.213,5	1.729,5	1.690,5	28.971,7	47.403,1	1,06	71,65	3,72	12,87
2 Viação Aérea São Paulo SA. - VASP	SP	12/80	13.577,8	3.929,2	(234,7)	2.187,3	(131,7)	214,5	11.441,3	18.594,7	0,86	78,87	(0,97)	(3,35)
3 Cruzeiro do Sul S.A.	RJ	12/80	11.148,8	2.492,2	649,1	1.478,4	318,9	88,3	8.764,3	13.328,5	0,94	81,30	2,86	12,80
4 Transbrasil SA - Linhas Aéreas	SP	12/80	8.672,2	1.733,7	308,5	287,7	300,6	86,8	2.169,3	6.553,9	1,02	73,55	3,47	17,34
5 Voic Serviços Aéreos Regionais SA.	RJ	12/80	1.805,8	1.300,0	306,5	453,1	187,5	310,5	1.863,3	3.316,6	1,09	60,80	10,38	14,42
6 Líder Taxi Aéreos S.A.	MG	12/80	1.500,5	99,9	(751,4)	408,2	(159,5)	11,4	1.951,5	2.833,6	0,48	96,47	(10,63)	(159,66)
7 TAM - Transp. Aéreos Regionais SA.	SP	12/80	895,8	263,3	(30,4)	126,1	(35,1)	6,6	825,4	1.225,0	0,91	78,51	(3,92)	(13,33)
8 Rio-Sul Serv. A. Regionais SA.	RJ	12/80	445,2	238,2	0,8	(2,9)	4,9	0,4	207,5	374,8	1,27	36,45	1,10	2,06
9 TAM - Taxi Aéreo Marília SA.	SP	12/80	429,0	136,3	17,3	79,4	18,9	148,5	230,1	551,6	0,58	75,29	4,41	13,87
10 Nordeste Linhas A. Regionais SA	BA	12/80	404,1	192,0	33,8	4,8	10,0	0,2	215,2	389,3	1,42	50,67	2,47	5,21
11 São Paulo Táxi Aéreo SA.	SP	12/80	102,9	(4,4)	(21,1)	35,5	14,3	0,5	80,7	194,5	1,04	102,25	13,90	325,00
12 Transar Taxi Aéreo SA.	SP	12/80	41,0	16,9	-	9,5	(3,5)	0,1	40,0	65,7	1,39	74,31	(8,54)	(20,71)
13 Taxi Aéreo Flamingo SA.	SP	12/80	34,8	20,7	(9,3)	9,7	0,3	0,0	42,6	49,5	0,20	58,27	0,86	1,45

# AS MAIORES DE CADA SETOR

## TRANSPORTE MARÍTIMO

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE			LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE		
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)	ATIVO TOTAL (Cr\$)			RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)	
01 Cia. de Navegação Lloyds Brasileiro	RJ	12/80	23.955,8	7.813,1	2.062,6	(3.038,1)	1.701,6	581,6	16.037,0	26.010,5	1,27	69,96	7,10	21,78	
02 Vale do Rio Doce Nav. S.A. - Docenave	RJ	12/80	16.009,9	9.587,7	4.131,5	422,5	2.364,9	3.883,2	8.818,2	22.109,4	1,51	56,64	14,77	24,67	
03 Empr. de Nav. Aliança S.A.	RJ	12/80	12.772,3	7.257,9	1.605,7	272,5	1.789,6	375,3	7.842,3	15.626,3	2,59	53,55	14,01	24,66	
04 Frota Oceânica Brasileiro S.A.	RJ	12/80	8.215,9	2.987,2	580,9	1.718,0	517,6	2.715,6	6.265,3	10.731,3	0,49	72,16	6,30	17,32	
05 Cia. de Nav. Marítima Netumar	RJ	12/80	7.737,7	1.200,2	1.184,4	(1.022,0)	470,9	88,7	3.563,1	5.075,5	3,99	76,35	6,09	39,24	
06 Flumar Transp. Fluv. e Mar. S.A.	RJ	12/80	2.131,1	567,5	(29,8)		566,6	30,9	0,1	2.150,1	2,632,7	1,14	78,44	1,45	5,44
07 Cia. Paulista de Com. Marítimo	RJ	12/80	1.495,1	2.194,6	374,9	(15,0)	728,5	1.028,4	1.237,6	4.210,8	2,33	47,87	48,73	33,20	
08 Libra - Linhas Bras. de Nav. S.A.	RJ	12/80	1.014,3	1.209,8	189,2	78,4	358,3	879,4	1.649,5	2.934,9	1,13	58,78	35,32	29,62	
09 Joaquim Fonseca Nav. Ind. Com. S.A.	PA	12/80	943,0	958,6	143,5	55,0	159,8	317,7	730,3	1.387,2	1,28	30,90	16,95	16,67	
10 Cia. de Nav. Nosul	RJ	12/80	694,7	82,2	53,2	81,5	17,3	1,5	323,0	584,6	1,37	84,23	2,49	18,76	
11 Brasilmar Navegação S.A.	RJ	12/80	571,6	352,5	(57,6)	114,1	45,0	2,2	556,2	647,8	0,41	44,81	7,87	12,77	
12 Cia. Transp. Intermodal (Comodal)	RJ	12/80	470,1	4,5	8,0	203,6	18,0	0,0	524,1	664,9	0,41	99,33	3,83	400,00	
13 Empr. de Navegação da Amazônia S.A. (Enasa)	PA	12/80	464,3	702,8	(79,1)	-	(81,0)	0,3	1.145,2	1.270,6	1,60	44,69	(17,45)	(11,53)	
14 Cia. Nav. do Est. do RJ (Conerj)	RJ	12/80	230,4	310,1	(207,1)	(16,9)	(12,8)	8,1	338,9	494,2	3,67	37,24	(5,56)	(4,13)	
15 Transnave Navegação Ltda.	RJ	12/80	220,6	39,5	6,1	13,1	10,8	0,0	74,1	161,5	0,48	75,53	4,90	27,34	
16 Cia. Transp. Integr. Lloydbrati	SP	12/80	184,1	50,0	10,8	(7,9)	1,7	3,1	33,5	110,2	1,22	54,61	0,92	3,40	
17 Navegação Marvinave S.A.	SP	12/80	178,1	106,3	(5,3)	21,6	15,1	0,0	567,1	930,1	0,81	88,57	8,48	14,21	
18 Cia. de Navegação Bahiana	BA	12/80	165,5	63,6	410,2	80,4	(0,2)	0,0	589,2	617,6	0,72	89,70	(0,12)	(0,31)	
19 Sermapi Serv. Aux. Mar. Piloto S.A.	RJ	12/80	94,0	178,2	11,3	(4,8)	7,9	0,7	250,0	369,0	4,86	51,73	8,40	4,43	
20 Navegação Meca S.A.	SP	12/80	47,7	147,8	(19,1)	22,5	(1,1)	3,1	207,3	222,2	0,48	33,47	(2,31)	(0,74)	

## MONTADORAS

01 Volkswagen do Brasil S.A.	SP	12/80	81.887,7	19.829,2	(725,3)	(952,8)	(1.582,7)	1.198,3	19.658,6	52.532,2	0,92	62,25	(1,93)	(7,98)
02 Mercedes Bens do Brasil S.A.	SP	12/80	62.065,4	36.043,9	17.125,6	(5.999,6)	8.198,0	1.259,8	9.588,1	54.285,7	2,13	33,60	13,21	22,74
03 Ford Brasil S.A.	SP	01/81	58.390,3	11.772,8	3.233,7	1.608,2	3.425,3	708,1	13.592,0	39.775,5	0,92	70,40	5,87	29,10
04 General Motors do Brasil S.A.	SP	12/80	53.558,1	15.928,0	4.362,9	4.794,4	6.521,0	1.163,6	26.135,6	55.647,8	0,75	71,38	12,18	40,94
05 Fiat Automóveis S.A.	MG	12/80	28.973,5	6.911,0	(5.763,3)	(8.275,7)	(7.983,5)	106,5	32.519,1	51.217,4	0,63	86,51	(27,55)	(115,52)
06 Saab - Scania do Brasil S.A.	SP	12/80	15.465,0	3.710,2	2.674,2	(124,7)	1.973,1	41,7	2.073,4	10.179,6	1,22	63,55	12,76	53,18
07 Fiat Diesel Brasil S.A.	RJ	12/80	8.019,4	(963,2)	(7.613,5)	1.975,0	(6.090,9)	1,5	10.558,0	17.511,6	0,56	105,50	(75,95)	(632,36)
08 Toyota do Brasil S.A.	SP	12/80	1.520,4	1.071,8	352,9	(125,2)	146,3	0,5	710,5	1.444,4	2,07	25,79	9,62	13,65
09 Puma Ind. de Veículos S.A.	SP	12/80	947,1	199,4	13,5	28,4	32,7	6,4	244,5	730,7	0,88	72,71	3,45	16,40
10 Volvo do Brasil - Mot. e Veic. S.A.	PR	12/80	824,3	2.042,3	(333,5)	146,4	(406,2)	3,6	2.149,6	7.260,1	1,31	71,87	(49,28)	(19,89)
11 Gurgel S.A. - Ind. Com. Veículos	SP	12/80	377,2	223,4	32,8	(24,0)	4,4	0,4	134,6	323,2	2,01	30,89	1,17	1,97

## PNEUS

01 Pirelli S.A. - Cia. Ind. Bras.	SP	12/80	42.407,8	20.184,5	7.412,6	(1.194,7)	3.013,8	5.426,7	8.430,0	37.778,0	1,44	46,57	7,11	14,93
02 Cia. Goodyear do Brasil	SP	12/80	20.786,3	4.817,3	395,9	(262,3)	198,6	187,8	3.755,5	14.349,4	1,12	66,43	0,96	4,12
03 Ind. Pneumáticos Firestone S.A.	SP	01/81	17.624,4	3.952,6	546,5	(125,3)	354,9	343,5	3.374,3	11.821,0	0,99	66,56	2,01	8,98
04 Cia. Bras. Pneumáticos Michelin I.C.	RJ	12/80	147,7	6.624,5	(263,3)	(152,6)	71,1	103,2	4.345,8	9.834,5	3,75	32,64	48,14	1,07

## CARROÇARIAS DE ÔNIBUS

01 Marcopolo S.A. - Carr. e Ônibus	RS	01/81	2.824,9	1.145,6	273,2	(40,8)	165,2	445,3	512,4	3.129,1	1,20	63,39	5,85	14,42
02 Cia. Americana Ind. de Ônibus "Caio"	SP	12/80	1.942,8	859,0	148,4	(49,9)	71,1	115,3	554,1	1.741,7	1,32	50,68	3,66	8,28
03 Carrocerias Nelson S.A.	SC	01/81	1.311,2	375,6	-	-	-	28,6	214,2	830,8	1,73	54,79	-	-
04 Carrocerias Elizário S.A. Ind. e Com.	RS	01/81	688,0	318,6	86,1	8,2	78,8	229,3	71,8	579,0	1,31	44,96	11,45	24,73
05 Invel S.A. Ônibus e Veic. Esp.	RS	01/81	545,7	86,5	24,1	3,6	28,6	1,3	65,8	278,7	1,06	68,94	5,24	33,06
06 Cia. Americana Ind. Ônib. do Norte (Caio-Norte)	PE	12/80	533,6	250,5	21,0	(54,0)	(35,5)	4,1	101,9	455,6	1,63	44,92	(6,65)	(14,17)
07 Ciferal Paulista Ind. Com. Veic. S.A.	SP	12/80	433,6	32,8	(5,3)	6,4	4,0	0,0	44,4	303,4	1,03	89,19	0,92	12,20
08 Reciferal Com. Ind. S.A.	PE	12/80	183,3	195,4	12,0	(6,6)	5,5	2,7	88,6	349,3	1,51	39,57	3,00	2,81
09 Carrocerias Aratú S.A.	BA	12/80	38,3	39,6	3,6	4,9	0,7	0,5	20,2	48,5	3,12	18,32	2,10	1,77
10 Sulbrave - Sul Bras. Veic. e Pç. Ltda.	PR	09/80	29,7	14,1	1,8	1,0	6,1	1,0	9,6	41,3	0,74	65,75	20,53	43,26



# 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.

# AS MAIORES DE CADA SETOR

## CARROÇARIAS E IMPLEMENTOS DE CARGA

RANKING	NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
									INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
01	Randon S.A. - Veíc. e Impl.	RS	04/81	5.294,5	1.772,9	522,2	(148,6)	275,4	728,3	648,2	4.441,2	1,25	60,08	5,20	15,53
02	Vega Sopave S.A.	SP	12/80	1.993,1	704,5	246,0	(84,1)	138,3	141,8	430,7	1.247,3	1,22	43,52	6,94	19,63
03	Rodoviária S.A. Ind. de Impl.	RS	04/81	1.848,5	341,7	167,7	(33,7)	112,6	45,1	127,3	1.309,3	1,22	73,90	6,09	32,95
04	Brasinc S.A. Ferr. Carroc. Veíc.	SP	12/80	1.396,2	658,8	119,0	(20,3)	59,5	26,2	553,7	1.517,3	1,21	56,58	4,26	9,03
05	Iderol S.A. Equip. Rod.	SP	12/80	962,4	342,8	60,7	(11,4)	32,5	21,6	271,8	697,5	1,17	50,85	3,38	9,48
06	Recrusul S.A. Viat. e Refrig.	RS	06/80	961,8	368,1	234,6	(46,6)	126,9	57,7	98,6	956,5	1,45	61,52	13,19	34,47
07	Usimeca Mec. Carioca S.A.	RJ	12/80	623,7	227,8	88,7	(28,2)	41,5	12,8	96,7	506,9	1,41	55,07	6,65	18,22
08	Biselli Viat. e Equip. Ind. Ltda.	SP	12/80	560,1	203,9	41,4	(29,9)	15,7	14,7	82,9	482,1	1,37	57,71	2,80	7,70
09	Metalúrgica Schiffer S.A.	PR	12/80	535,3	216,7	80,9	(26,9)	36,3	10,6	96,5	402,2	1,58	46,12	6,78	16,75
10	Cibi Cia. Ind. Bras. Impianti	SP	12/80	447,6	169,9	88,7	-	46,6	5,8	99,8	346,5	2,08	50,95	10,41	27,43
11	Técnico Indal do Brasil Ltda.	SP	12/80	406,6	518,9	127,5	(31,1)	61,3	135,1	186,2	692,9	2,09	25,10	15,08	11,81
12	Massari S.A. - Ind. de Viaturas	SP	12/80	401,0	429,4	39,3	40,6	25,5	62,5	277,6	640,8	2,16	32,99	6,36	5,94
13	Staiger - Ind. Metalurg. S.A.	RS	01/81	308,3	208,6	24,6	(16,3)	5,1	5,0	148,9	382,6	1,60	45,48	1,65	2,44
14	A. Guerra S.A. Ind. e Impl. Rod.	RS	06/80	300,0	92,1	41,7	(13,2)	20,6	1,1	36,2	189,1	1,68	51,27	6,87	22,37
15	Dambroz S.A. Ind. Mec. e Met.	RS	07/80	269,5	149,1	48,1	(18,3)	21,1	3,9	87,8	247,9	1,79	39,86	7,83	14,15
16	Carrocerias Anhanguera S.A.	GD	12/80	194,7	57,1	9,2	(3,8)	4,1	90,9	39,2	121,6	1,25	53,06	2,11	7,18
17	Noma & Cia. Ltda.	PR	12/80	174,0	71,7	10,8	(5,5)	5,0	3,4	46,1	125,8	1,41	44,51	2,87	6,97
18	Randon Nicolas S.A. Maq. Prod. Ind.	RJ	04/81	169,4	80,8	(10,7)	(2,5)	(12,9)	0,0	80,2	268,2	1,00	69,87	(7,62)	(15,97)
19	Euclides Facchini & Filhos	SP	12/80	140,3	46,1	15,2	4,5	11,2	7,2	43,3	107,6	0,94	57,14	7,98	24,29
20	Carbus - Ind. de Carroc. Ltda.	SP	12/80	104,0	22,8	7,2	1,7	4,4	1,1	22,5	55,5	1,30	58,98	4,23	19,30
21	Kabi Ind. e Com. S.A.	RJ	12/80	97,3	22,9	0,3	(0,1)	0,5	7,6	10,8	75,1	1,15	69,56	0,51	2,18
22	Goydo - Impl. Rod. Ltda.	SP	12/80	96,7	39,8	6,1	(0,4)	4,1	0,8	34,3	74,5	1,33	46,52	4,24	10,30
23	Carroçaria Brasil Ind. Com. S.A.	MG	12/80	90,7	35,3	13,3	4,6	3,8	0,6	20,8	62,3	1,54	43,34	4,19	10,76
24	Irmãos Bozza & Cia. Ltda.	SP	12/80	72,2	24,9	13,7	(5,0)	5,7	1,8	3,1	49,0	2,26	90,07	7,89	22,89
25	Carrocerias Argi Ltda.	SC	12/80	54,2	13,6	5,6	(0,3)	3,6	0,1	8,9	34,8	1,18	60,92	6,64	26,47
26	Contin S.A. Ind. Com.	SP	03/81	54,0	31,8	8,7	0,1	5,7	1,6	30,6	93,6	1,03	66,08	10,56	17,92
27	Ind. de Carroc. Madecar Ltda.	SP	12/80	53,7	24,7	6,4	(4,4)	1,2	0,2	10,6	33,8	2,52	26,93	2,23	4,86
28	Ciplasa Com. e Ind. S.A.	RJ	12/80	44,0	53,8	0,1	(1,2)	0,8	37,0	11,1	68,6	1,38	21,64	1,82	1,49
29	Erico Becker e Cia.	SC	12/80	44,0	37,9	0,3	7,1	8,9	1,0	48,4	76,6	0,74	50,49	20,23	23,48
30	Carrocerias Buoro Ltda.	SP	12/80	37,4	13,9	1,5	(0,4)	0,8	0,0	11,8	22,5	1,17	38,33	2,14	5,76
31	Marcoveza Manuf. Metal. Ltda.	RS	01/81	30,4	11,3	4,5	(1,3)	2,4	0,5	4,4	17,4	2,03	34,92	7,89	21,24
32	Engel Ind. e Com. Ltda.	SP	12/80	28,3	8,0	3,1	(1,0)	1,4	0,0	4,0	15,7	3,21	48,83	4,95	17,50
33	Carroceria/Serraria Progresso	PE	12/80	27,5	10,3	0,5	0,5	1,2	0,6	7,6	19,0	1,42	46,02	4,36	11,65
34	Mambrini Equip. Rod. Ltda.	RJ	12/80	22,8	7,2	1,3	(0,7)	0,7	0,1	4,3	10,8	1,78	33,35	3,07	9,72
35	Intrusal Ind. de Carroc. e Truck's Ltda.	SP	12/80	17,4	2,7	0,5	0,2	0,1	0,0	2,3	9,8	1,04	72,48	0,57	3,70
36	Cisel - Com. e Ind. Sta. Edwiges Ltda.	RJ	12/80	8,3	1,9	7,6	0,4	0,2	0,0	0,8	5,3	1,34	63,48	2,41	10,53

## INDÚSTRIA AERONÁUTICA

01	Embraer - Empr. Br. Aeronáutica S.A.	SP	12/80	9.028,8	6.988,1	746,2	(1.016,3)	(257,5)	476,3	1.783,8	17.050,8	1,91	51,31	(2,85)	(3,68)
02	Motortec - Ind. Aeronáutica S.A.	RJ	03/81	1.146,0	697,2	316,1	(36,7)	41,4	519,8	162,6	1.345,5	1,24	47,05	3,61	5,94
03	Ind. Aeronáutica Neiva S.A.	SP	12/80	255,4	126,7	37,3	10,7	46,9	0,0	77,0	198,1	1,66	36,07	18,36	37,02

## TRANSPORTE INDUSTRIAL

01	Equipamentos Villares S.A.	SP	01/81	6.018,4	3.422,7	(1.693,2)	926,5	(817,9)	11,5	5.500,4	11.052,0	1,02	67,90	(13,59)	(23,90)
02	Indústria Villares S.A.	SP	01/81	5.402,6	6.680,2	(292,0)	598,6	5,8	5.989,5	2.247,1	12.319,0	1,10	42,18	0,11	0,09
03	FMC do Brasil S.A. - Ind. Com.	SP	03/81	4.339,0	383,5	(911,9)	534,0	(251,2)	651,9	963,3	6.613,8	0,78	94,20	(5,79)	(65,50)
04	Mecânica Pesada S.A.	RJ	12/80	3.276,5	1.634,5	203,7	34,7	149,9	176,3	1.523,8	6.166,0	1,00	73,49	4,58	9,17
05	Elevadores Otis S.A.	RJ	09/80	2.035,3	812,2	431,4	(43,9)	268,2	8,3	401,0	2.189,5	2,46	33,00	13,18	33,02
06	Securit S.A.	SP	12/80	1.582,0	450,3	128,6	(6,0)	52,8	27,3	276,8	1.537,3	1,45	70,71	3,34	11,73
07	Cia Hyster	SP	12/80	1.337,8	264,5	54,8	(40,9)	14,2	6,1	130,1	870,6	1,21	69,62	1,06	5,37
08	Gates do Brasil S.A.	SP	12/80	1.172,6	352,7	111,1	46,9	168,5	0,6	306,5	978,4	1,27	63,95	14,37	47,77
09	Madal S.A. Ind. Agr. e Rod.	RS	12/80	1.001,6	431,7	45,2	8,2	38,1	94,6	257,8	1.102,7	1,40	60,85	3,80	8,83
10	Dura do Brasil S.A. Equip. Ind.	SP	12/80	952,7	242,5	156,5	(4,7)	59,1	31,7	189,7	873,9	1,08	72,25	6,20	24,37
11	Comac São Paulo S.A.	SP	05/81	933,6	169,6	70,2	(49,7)	17,1	24,7	18,4	451,4	1,43	62,43	1,83	10,08
12	Técnico Indar do Brasil Ltda.	SP	12/80	813,2	518,9	255,0	(62,2)	122,6	135,1	186,2	692,9	2,09	25,10	15,08	23,63
13	Acrow - Armasil S.A.	SP	01/81	755,0	256,9	141,1	(8,8)	81,7	1,4	199,6	569,7	1,40	54,95	10,82	31,80
14	Buhler Miag S.A. Ind. e Com.	SP	12/80	754,0	228,7	25,9	(14,3)	5,4	0,0	182,4	807,1	1,08	71,66	0,72	2,36
15	Mannesmann Demag Movic S.A.	SP	12/80	706,0	267,0	(47,3)	(25,0)	(2,0)	2,3	209,3	668,3	1,32	60,05	(10,20)	(26,97)

## TRANSPORTE INDUSTRIAL

NOME DA EMPRESA (Cr\$ MILHÕES)	SEDE	DATA DO BALANÇO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (Cr\$)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr\$)	LUCRO OPERACIONAL (Cr\$)	CORREÇÃO MONETÁRIA (Cr\$)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$)	PERMANENTE		ATIVO TOTAL (Cr\$)	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVIDAMENTO GERAL (%)	RENTABILIDADE	
								INVESTIMENTOS (Cr\$)	IMOBILIZADO (Cr\$)				RECEITA (%)	PATRIMÔNIO (%)
16 Indusa S.A. Ind. Metalurg.	SP	12/80	569,2	340,9	102,0	(47,3)	42,7	99,2	79,6	496,5	1,64	31,35	7,50	12,53
17 Vito Leonardo Trugis Ltda.	SP	12/80	436,6	63,8	1,2	3,5	0,3	1,9	71,4	236,4	1,03	73,02	0,07	0,47
18 Átima Ulidesa S.A. Ind. e Com.	SP	12/80	352,3	147,7	16,7	(3,5)	10,6	5,3	125,1	368,9	1,04	59,98	3,01	7,18
19 GWK Fredenhagen S.A. Eq. Ind.	SP	12/80	344,7	218,1	30,8	(10,9)	13,1	8,1	160,2	322,4	1,45	32,33	3,80	6,01
20 Menegaz S.A. Ind. e Com.	RS	12/80	404,7	163,9	13,6	25,6	26,8	36,1	184,6	455,1	1,29	63,99	6,62	16,35
21 Fives Lille Indl. do Nordeste S.A. (Flinor)	AL	12/80	299,5	181,4	(81,6)	(26,5)	(107,0)	5,6	180,9	459,6	1,01	60,53	(35,73)	(58,99)
22 Ameise Com. e Ind. Ltda.	RJ	12/80	298,0	87,6	10,4	(9,0)	0,5	1,5	15,8	170,3	1,85	48,53	0,17	0,57
23 Ind. e Com. Pissolli S.A.	SP	12/80	236,4	59,1	15,7	(7,0)	6,2	0,0	29,4	123,0	1,45	51,91	2,62	10,49
24 Alpina S.A. Ind. e Com.	SP	12/80	231,8	276,1	58,8	-	38,2	8,8	138,1	445,2	2,31	16,39	16,48	13,84
25 Angelo Figueiredo S.A. Com. Import.	CE	12/80	211,4	95,5	11,1	0,0	10,6	74,5	13,3	222,6	1,32	57,10	5,01	11,10
26 Frezer S.A. Ind. Mec.	SC	12/80	184,5	87,0	14,3	(0,2)	9,9	2,3	84,3	227,6	1,04	61,80	5,37	11,38
27 Koch Metalúrgica S.A.	RS	12/80	160,8	87,9	(30,0)	7,3	(24,2)	5,1	111,7	315,5	1,51	72,14	(15,05)	(27,53)
28 Pontal Mats. Rodante S.A.	SP	12/80	153,1	54,6	11,1	(9,2)	2,3	1,8	22,9	85,2	1,94	35,94	1,50	4,21
29 Fabr. de Máq. "Farmasa" Ltda.	SP	12/80	136,4	33,5	6,6	(2,8)	2,1	2,2	20,4	76,9	1,25	56,46	1,54	6,27
30 Möller Ind. Metal. Ltda.	PR	12/80	135,4	22,8	9,0	1,7	10,0	3,0	13,7	85,6	1,13	73,41	7,39	43,86
31 Empilhadeiras Toyota S.A.	SP	12/80	126,7	74,3	20,9	(20,5)	5,2	4,7	3,7	98,7	3,69	24,75	4,10	7,00
32 Elevadores Real S.A.	SP	12/80	125,5	83,5	4,9	(3,6)	2,9	0,6	73,6	241,0	4,67	65,36	2,31	3,47
33 Açomóveis S.A. Ind. e Com.	PE	12/80	109,7	52,8	15,7	(8,2)	4,3	0,8	23,3	85,3	2,04	38,08	3,92	8,14
34 Ind. de Máq. Sta. Terezinha Ltda.	SP	12/80	94,7	49,4	15,4	(4,9)	6,1	0,1	35,4	83,2	1,48	40,62	6,44	12,35
35 Munck S.A. Equip. Ind.	SP	12/80	76,6	360,6	(232,8)	170,5	(73,1)	736,4	12,2	813,6	1,06	55,68	95,43	(20,27)
36 Blumac - Com. e Ind. Ltda.	SC	06/80	60,6	19,0	2,3	(0,3)	1,9	0,1	15,4	34,7	1,25	45,29	3,14	10,00
37 Fam - Fabr. Art. Metálicos Ltda.	PR	12/80	59,7	90,6	(12,1)	3,0	(7,8)	0,2	100,5	165,5	1,05	45,28	(13,07)	(8,61)
38 Troian Ind. Com. e Repr. Ltda.	RJ	12/80	56,2	5,9	1,2	(0,5)	0,2	0,2	4,4	34,0	1,05	82,70	0,36	3,39
39 Skam Ind. e Com. Ltda.	SP	12/80	46,8	11,7	10,8	(1,5)	6,4	0,1	2,6	28,8	1,51	59,51	13,68	54,70
40 Acoland. Ind. Com. de Telas Ltda.	SP	12/80	41,1	0,5	(2,9)	0,3	(2,6)	0,1	6,2	21,7	0,72	97,64	(6,33)	(520,00)
41 MP Estrut. Metálicas Ltda.	RS	12/80	41,0	12,3	5,3	1,1	3,9	0,0	11,8	37,0	1,08	66,61	9,51	31,71

## MATERIAL FERROVIÁRIO

01 Cia. Indal Sta. Matilde	RJ	12/80	5.381,4	1.880,7	(523,3)	(208,2)	(741,6)	70,4	2.189,7	7.874,1	1,64	76,12	(13,78)	(39,43)
02 Maferasa S.A.	SP	12/80	3.648,5	4.360,0	856,4	(509,0)	158,6	65,5	2.740,7	10.767,2	1,21	59,51	4,35	3,64
03 FNV - Fabr. Nac. de Vagões S.A.	SP	12/80	3.566,7	3.495,4	733,6	(512,3)	124,7	450,2	1.366,1	4.726,6	2,23	26,05	3,50	3,57
04 Premesa S.A. - Ind. Com.	SP	12/80	764,3	801,1	164,0	(101,0)	53,2	30,4	410,1	1.078,3	2,84	25,71	6,96	6,64

## CONSTRUÇÃO NAVAL

01 Ishikawajima do Br. Estaleiro S.A. "Ishibrás"	RJ	12/80	15.848,8	5.192,4	1.232,0	428,6	285,4	538,5	5.250,5	22.706,2	1,18	77,13	1,80	5,50
02 Cia. Com. e Navegação	RJ	12/80	8.510,4	5.184,6	275,2	1.809,6	1.156,3	2.289,4	7.766,0	43.574,8	1,53	86,12	13,59	22,30
03 Verolme Estaleiros Reunidos do Brasil S.A.	RJ	12/80	7.940,6	6.463,0	1.459,7	212,0	1.665,6	178,1	5.771,0	21.697,0	1,03	70,21	20,98	25,77
04 Ind. Reunidas Caneco S.A.	RJ	12/80	6.065,9	1.149,3	101,9	90,8	130,4	117,0	1.209,4	16.244,2	1,31	92,92	2,15	11,35
05 Emaq - Engenharia e Máquinas S.A.	RJ	12/80	4.681,1	1.303,8	(547,3)	999,6	281,6	179,4	2.331,1	24.811,6	1,74	94,75	6,02	21,60
06 Renave Empr. Bras. de Rep. Navais S.A.	RJ	12/80	1.160,4	1.766,8	124,3	292,8	44,2	7,0	2.141,8	3.134,6	1,46	43,63	3,81	2,50
07 CEC - Equip. Marítimo e Inds. S.A.	RJ	01/80	755,4	651,7	(57,0)	35,1	(22,3)	86,9	672,3	2.116,9	1,58	69,21	(2,95)	(3,42)

## MÁQUINAS RODOVIÁRIAS E TRATORES

01 Massey Ferguson Perkins S.A.	SP	10/80	14.080,0	1.806,5	(384,4)	431,0	187,6	1.143,5	1.570,6	10.644,4	0,92	83,03	1,33	10,38
02 Valmet do Brasil S.A.	SP	12/80	6.147,3	1.041,5	313,3	(150,5)	98,2	44,4	481,3	2.957,0	1,57	64,78	1,60	9,43
03 Fiat Allis Trat. e Máq. Rod. S.A.	SP	12/80	3.932,6	691,8	(557,3)	318,6	(193,3)	32,4	1.108,7	3.990,2	1,11	82,66	(4,92)	(27,94)
04 Yanmar do Brasil S.A.	SP	12/80	2.396,7	1.020,7	321,2	(135,4)	157,7	40,8	419,7	1.887,0	1,70	45,91	6,58	15,45
05 Agrale S.A. - Trat. e Motores	RS	01/81	1.761,4	771,0	347,1	(119,0)	134,6	6,6	305,6	1.388,9	1,97	44,49	7,64	17,46
06 Máq. Agrícola Jacto S.A.	SP	03/81	1.693,5	914,4	406,3	(153,3)	169,5	67,9	202,0	1.376,7	2,45	33,57	10,01	18,54
07 Justino de Moraes, Irmãos S.A.	SP	12/80	1.646,7	502,3	64,1	(78,5)	37,6	168,0	183,3	1.379,5	1,35	63,58	2,28	7,49
08 Müller S.A. - Ind. e Com.	RJ	01/81	1.419,8	711,2	221,3	(50,5)	142,1	8,5	297,5	1.644,6	1,73	56,75	10,01	19,98
09 PHB - Pohlig - Heckel do Br. S.A.	MG	12/80	1.231,8	683,5	(117,7)	(119,8)	(197,3)	290,9	309,0	2.136,3	1,17	68,00	(16,02)	(28,87)
10 Dinâmico Trat. Impl. e Pç. S.A.	SP	12/80	104,6	103,9	39,2	(15,8)	14,3	6,0	38,8	174,4	1,85	40,42	13,67	13,76
11 Maranhão Tratores S.A.	SP	12/80	34,6	9,9	5,8	(1,4)	(0,9)	0,0	6,4	22,4	1,40	55,96	(2,60)	(9,09)
12 Tratorasa - Trat. e Impl. S.A.	SP	12/80	33,0	23,9	10,9	4,8	4,1	1,1	6,2	48,5	1,67	50,75	12,42	17,15

# VAMOS DAR PROJEÇÃO NACIONAL À SUA EMPRESA

## transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL — Nº 208 — MARÇO 1981 — CR\$ 150,00

### PINTURA DE FROTAS



## Afinal, a vitória da carga



**ÁLCOOL ADITIVADO**  
Apesar dos obstáculos,  
o Grupo Diesel insiste

**REPORTAGEM**  
IMVINOZITO  
SÃO PAULO NOTÍCIAS



## CONCURSO PINTURA DE FROTAS

*Até 31 de dezembro, estaremos recebendo inscrições para o XV Concurso de Pinturas de Frotas. Aproveite esta grande oportunidade de tornar sua empresa conhecida nacionalmente.*

*Veja em seguida como é fácil e simples participar do Concurso:*

## REGULAMENTO DO XV CONCURSO DE PINTURA DE FROTAS

### Inscrições

1 — O XV Concurso de Pintura de Frotas de **Transporte Moderno** tem como objetivos: a) selecionar, sob os aspectos mercadológico, estético e de segurança, as frotas que mais se destacaram, pela pintura, em 1981; b) estimular a fixação da imagem das empresas, através da utilização da pintura de seus veículos; c) escolher a frota mais bem pintada de 1981.

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

3 — Para participar, basta enviar à redação de **Transporte Moderno** (r. Said Aíach, 306 — CEP 040003, SP), até 31 de dezembro de 1981, seis **slides** coloridos de 35 mm, mostrando um dos veículos da frota em várias posições e detalhes da pintura (logotipo, letreiros etc.).

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

5 — Empresas com sede em São Paulo, Rio e Porto

Alegre, poderão solicitar a presença de um fotógrafo de **TM** pelos telefones: 549-3594, 549-0237 e 549-0602 (SP) e 221-9404 (Rio).

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

7 — A firma participante deverá informar, por escrito, no ato da inscrição: a) nome da empresa, ramo de atividade e endereço; b) número, tipos e marcas de veículos; c) nome e endereço do projetista da pintura; d) cargo e endereço da pessoa que solicitou a inscrição.

### Julgamento

8 — O julgamento será realizado no início de 1982, por uma comissão de — no mínimo — cinco membros, constituída por: um **designer**, um diretor de marketing, um projetista de pintura já premiado, um empresário do subsetor cargas e outro de passageiros.

9 — Haverá duas categorias de veículos: a) cargas (caminhões, picapes e utilitários); b) passageiros (ôni-

bus e táxis). **TM** se reserva o direito de enquadrar em uma ou outra categoria frotas eventualmente indefinidas quanto à sua utilização.

10 — Em cada categoria, será considerada vencedora a frota que obtiver maior número de votos.

11 — Entre os vencedores — um de cada categoria — os jurados escolherão aquela que será considerada a melhor pintura de 1981.

12 — Não haverá menções honrosas.

### Os prêmios

13 — A melhor pintura de 1981' será cápa de **TM** — edição março/82.

14 — As pinturas vencedoras — uma em cada categoria — merecerão grande reportagem em cores na mesma edição.

15 — Os projetistas das pinturas escolhidas receberão da direção de **TM** diplomas comemorativos do feito.

16 — Os diretores das empresas-frotistas e os projetistas vencedores serão homenageados com almoço.

17 — Não haverá prêmios em dinheiro.

# Como multiplicar a economia por dois e o conforto por cinquenta.

Mais passageiros, com mais conforto. Assim começam as vantagens do Volvo B58 Rodoviário. Vantagens que não terminam a cada viagem.

Veja uma por uma:

1 - O motor do B58 fica sob o piso, entre eixos. Com isso, o piso fica livre. Você transporta mais passageiros. E quanto mais pessoas por viagem, menor o custo passageiro quilômetro. E maior o lucro.  
2 - Com o motor entre os eixos, motorista e passageiros estão livres do ruído e do calor que ele transmite.

3 - Arranque suave, para o passageiro e para o chassi. O ônibus desliza rápido, suave, seguro. As opções de transmissão - com 6 marchas ou 6 + 6 (usando-se o "split") - garantem melhor desempenho e economia ao ônibus Volvo em qualquer tipo de terreno.

4 - Suspensão a ar, nos eixos dianteiro e traseiro. Resultado: conforto, estabilidade e segurança.

5 - Motor turboalimentado, que aumenta a potência e diminui o consumo de combustível.

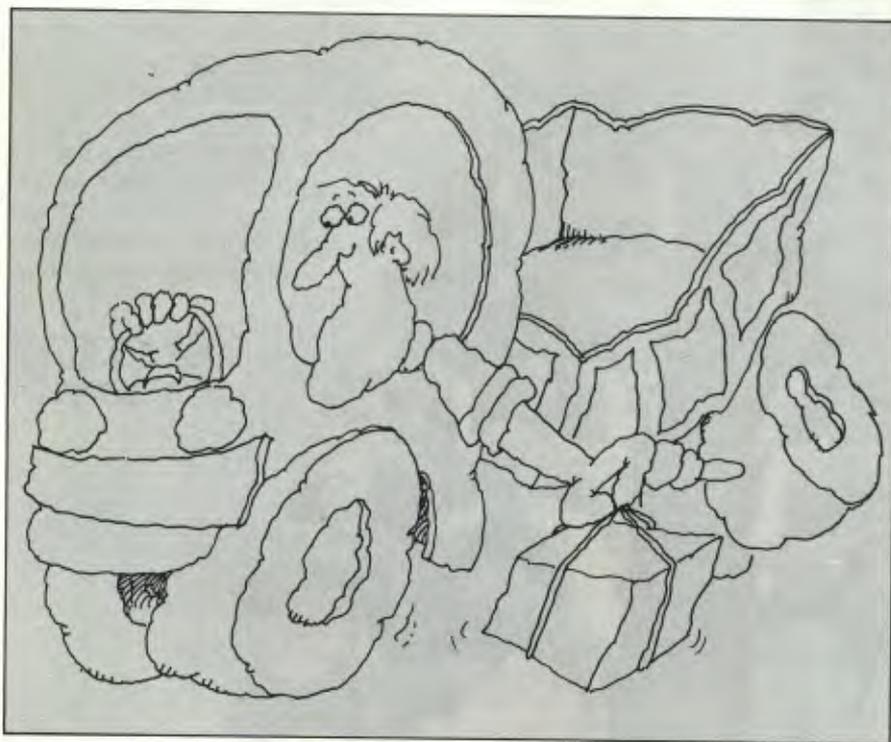
Agora, faça sua empresa fazer como tantas: mude para o Volvo B58.



## **VOLVO**

Volvo do Brasil - Motores e Veículos S.A.  
Curitiba - Paraná

## Agora, é dançar conforme o ritmo



**T**odos estão de acordo: 1980 foi um ano atípico. Foi um ano bom, com o reajuste de fretes acompanhando os níveis de inflação. A indústria cresceu 8,5%. Buscou-se a formação de estoques. Era um tal de movimentar a carga do estoque do fornecedor para o estoque do comprador.

Para observadores mais atentos da economia brasileira, o ano passado repetiu as vacas gordas de 1975. O Brasil é um país ondulado. De cinco em cinco anos há quatro anos fracos e um bom. Por isso, é de se esperar que ou-

tro período gordo só se repita em 1985.

Até lá, o negócio é pisar no freio. Dançar conforme a música. Quando o calo aperta, não é o caso de cortar o pé, mas sim de aumentar o número do sapato. Por isso, empresas de transporte de carga bem organizadas estão enxugando seus custos na proporção da redução das cargas.

O ano de 1981, é consenso, está sendo bom para as empresas que não estão endividadas. O contrário ocorre para as endividadas, é claro. Investir é um verbo não conjugado, este ano,

pela maioria das transportadoras. Por isso, é óbvio que a rentabilidade sobre o patrimônio será melhor do que a média de 20,19% obtida em 1980.

A rentabilidade sobre a receita, este ano, continuará baixa. É que grande parte das transportadoras de carga fez *leasing* de veículos em 24 e 36 meses (com valor residual de 1%) cujo vencimento começa a acontecer em 1982. Como se sabe, o *leasing* é lançado como despesa, o que fatalmente enxuga os resultados.

Com a inflação estonteante de 1981, uma das mais altas da história do Brasil, as empresas tomaram dois rumos no intuito de ajustar a atividade à corrosão do cruzeiro. Inevitavelmente, quem está endividado tende a buscar outros mercados, mas encontra um excesso de transportadores fazendo o mesmo e acaba dando descontos. Conclusão: esta receita sub-remunerada vai afetar a outra, saudável, fazendo bichar as duas partes da laranja.

No lado oposto, quem não está com a corda no pescoço, busca se encolher, cortar as despesas na medida exata da queda das cargas. E isto tem que ser entendido com naturalidade, não com desespero.

O jornalista Aloysio Biondi, dono de análises bastante seguras, assinala que "o brasileiro terá que apertar o cinto durante mais três ou quatro anos". Mas não é o caso de desanimar, simplesmente, porque embora sejamos "entre as dez nações mais desenvolvidas o maior devedor, com uma dívida externa de US\$ 60 bilhões", como sublinhava o ministro Camilo Pena, em entrevista dada dia 20 de setembro à

## A receita de um executivo

*Empresário, do italiano impresário, quer dizer 'aquele que é responsável pelo bom funcionamento de uma empresa', não o faz-tudo, o que não delega, o que não divide. No ramo de transporte, reduto do homem que venceu na vida e se julga, muitas vezes, dono da verdade, há uma constatação, feita por um líder do setor, cuja empresa é pioneira na gestão através de executivos. "Transportadoras de algum porte, onde o dono faz-tudo, não estão indo para a frente".*

*A regra certamente não se aplica a transportadoras de pequeno porte,*

*onde a presença do titular, à frente dos negócios, é imprescindível. No entanto, se o horizonte comercial for de maior alcance, a contratação de um executivo é inquestionável. O profissional talhado é o técnico-economista.*

*Técnico porque precisa do embasamento científico para decidir na escolha dos equipamentos. São incontáveis as compras determinadas apenas pelo fator preço, e a consequência inevitável é o uso inadequado do veículo, apenas para citar o exemplo mais típico.*

*Economista porque precisa conciliar um faturamento alto com um míni-*

*mo de gastos. Economista também porque vai dizer para a área comercial quanto deve cobrar para a prestação do serviço. Enfim, o executivo do ramo de transporte, além das aptidões técnico-econômicas, deve ter bastante garra: chegar cedo e sair quando der.*

*O executivo deve identificar prioridades, traçar caminhos, em resumo, estar sempre pronto para ser cobrado pelo dono. "Depois que inventaram o executivo, o dono transferiu o enfarte", sublinha, com uma ponta de masoquismo, o diretor, assalariado, de uma grande transportadora paulista.*

Folha de S. Paulo, "somos também, entre os dez, o primeiro em crescimento populacional. Temos que investir pesadamente, não só para criar emprego para esses 15 milhões que vieram da década de 60, mas para produzir para eles consumirem".

Quer dizer, não dá para ficar pessimista em relação ao Brasil. Na última vacinação contra a paralisia infantil, dia 15 de agosto último, um total de 20 milhões de crianças até 5 anos receberam a gota criada pelo dr. Sabin.

Pois bem, isto significa que o país já está comprometido, também, com a década de 90, época em que esta ninhada desaguará no mercado à procura de trabalho, comida, roupa. Por isso, é como dizia um dirigente do setor rodoviário de cargas, conhecido por tiradas de efeito. "Posso não estar otimista em relação ao Brasil. Mas estou otimista em relação ao transporte".

Mas não basta apenas ser otimista. O TRC necessariamente terá que aumentar sua produtividade. A planilha

da NTC confessa que em média são gastas, por viagem, um total de 11 horas em operações de carregamento e descarregamento. Quer dizer, uma viagem SP-Campinas leva duas horas, mas, perde-se cinco vezes deste tempo nas pontas.

Só para se ter uma idéia do desperdício, basta dizer que se ao invés de 11 horas, o tempo de carga e descarga caísse para 8 horas haveria uma redução de até 25% no preço dos fretes.

## O desempenho do TRC

Consolidados os indicadores das 100 maiores transportadoras de carga do país, pode-se dizer que em 1980 apresentavam um saudável desempenho financeiro. A liquidez corrente, por exemplo, é uma mostra, pois, embora defasada em relação a 1979, indicava que havia para cada cruzeiro de dívida uma disponível de Cr\$ 1,61.

Isto em média, pois se se verificar com mais atenção, nota-se que 35 das 100 empresas tinham o dinheiro contado para pagar o que deviam. É de se supor que este ano, com a acomodação da economia casada com intensa inflação, o índice de liquidez corrente torne-se gravoso.

No endividamento geral, ano passado, as empresas estiveram num limite aceitável. Houve uma subida na média para 39,40% contara 36,32% em 1979. Tal índice não deverá crescer significativamente em 1981, pelo simples fato de que as empresas não estão comprando ou investindo.

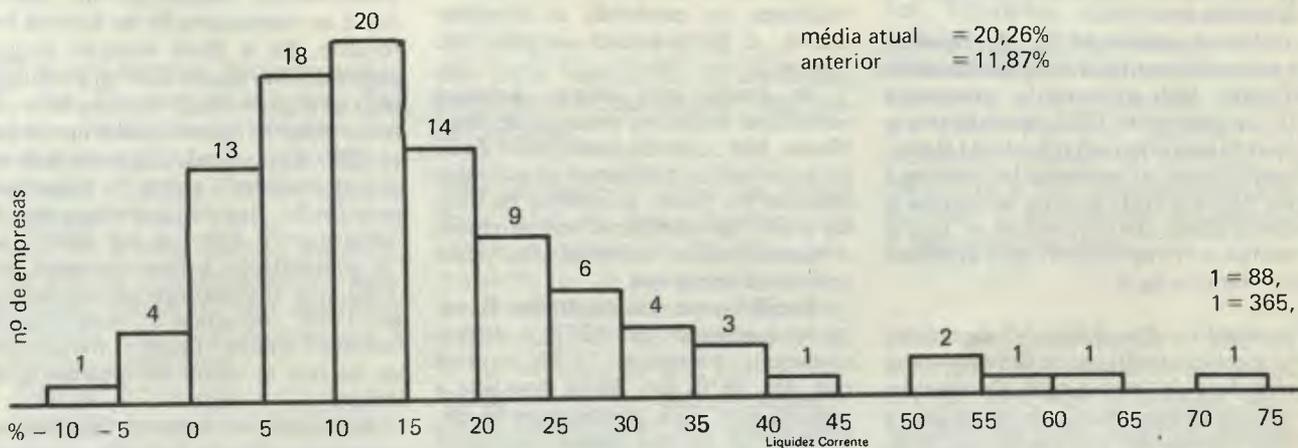
A rentabilidade sobre o patrimônio, no entanto, cresceu de 11,87% em 1970 para 20,19% em 1980. Talvez o resultado seja o reflexo de uma retransa nos investimentos, iniciada ano passado e reprisada este ano.

Desde o ano passado, muitas empresas estão substituindo a compra financiada de veículo pelo leasing. Quer dizer, es-

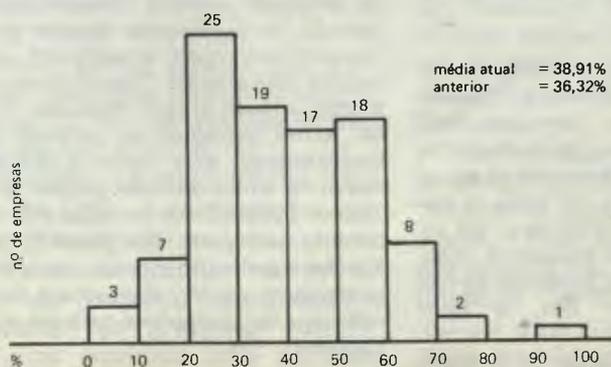
tão expandindo suas receitas sem elevação (ou até com redução) do patrimônio líquido. O resultado da operação parece ser o aumento, a curto prazo, dos índices de rentabilidade. Os empresários acreditam que o mesmo quadro deve-se repetir em 1981, quando começam a vencer os primeiros contratos de leasing.

O que muitos não estão vendo é que o leasing pode estar descapitalizando suas empresas e contribuindo para a elevação dos custos. Na verdade, o arrendamento mercantil só é vantajoso para taxas de rentabilidade muito superiores às médias obtidas pelo TRC em 1980.

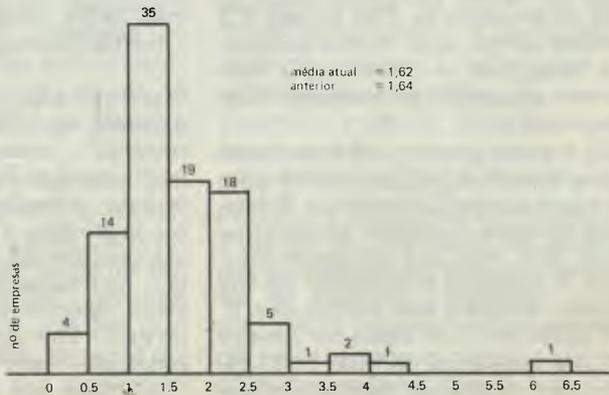
Rentabilidade do Patrimônio



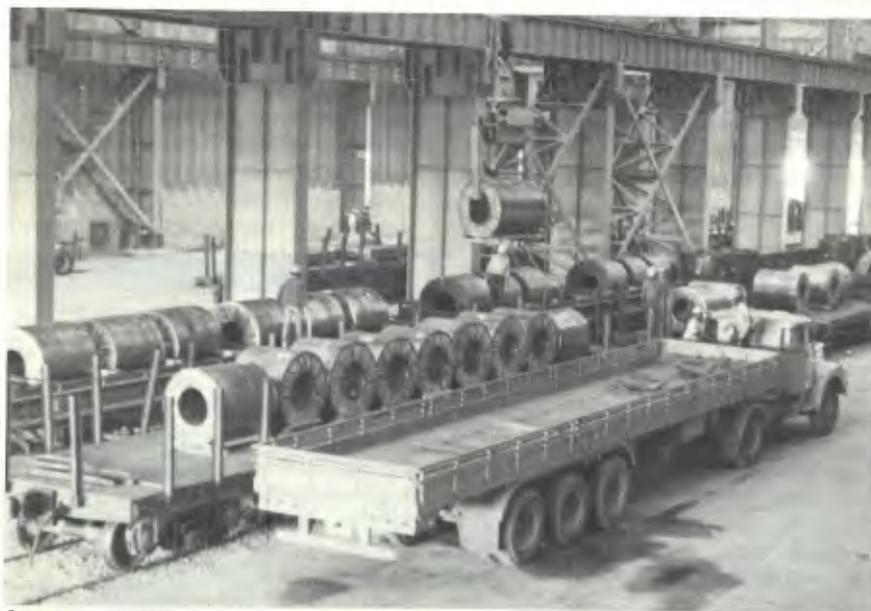
Endividamento Geral



Liquidez Corrente



## Pela primeira vez, Rede dá lucro



O terminal de Utinga, SP, aumentou a eficiência do transporte siderúrgico

**E**m 1980, pela primeira vez em sua tumultuada história, a Rede Ferroviária Federal S.A. sai do vermelho. Seu balanço mostra lucro de Cr\$ 4,5 bilhões, excluídas a depreciação, provisão para devedores duvidosos, contingências trabalhistas e outras exigências da lei das S.A.

Para compreender tal desempenho, é necessário voltar a um passado ainda recente. Mais exatamente, retornar a 17 de janeiro de 1977, quando saiu o decreto assinado pelo presidente Geisel, beneficiando as empresas ferroviárias e marítimas e praticamente obrigando as siderúrgicas, petroquímicas e outras estatais a transportarem seus produtos por trem ou água.

**Vencendo o descrédito** — O descrédito foi total. O presidente da Sideral (transportadora de ferro e aço), Denisar Arneiro prometeu mudar de nome caso a Rede conseguisse transportar, em 1979, 40% da produção da CSN, ou seja, 1,2 milhões de toneladas. Outros empresários chegaram a prever até a iminente revogação do decreto (veja TM nº 157).

O tempo mostrou quem tinha razão. Ultrapassando as próprias previsões do, na época diretor Comercial da Refesa, René Schoppa, a empresa transportou, já em 1979, mais de 4 milhões de toneladas de produtos siderúrgicos. No ano passado, atingia 5,494 milhões de t. E, em 1980, só a CSN citada por Arneiro colocou nos vagões da Rede 8,133 milhões de t de diversos insumos e produtos siderúrgicos.

Um dos segredos da virada foi a integração com o transporte rodoviário, através do Expresso Sul Fluminense. A Rede logo percebeu que não podia fazer tudo sozinha porque lhe faltavam não só equipamentos, agressividade de vendas, como também a rapidez e flexibilidade do caminhão e, principalmente, o porta-a-porta exigido pelo cliente.

Na época, nem mesmo Schoppa acreditava muito na empresa de Barra Mansa. Mas, quando começaram a surgir os primeiros problemas de estrangulamento no fluxo, diferenças de bitolas e falta de guindastes nos terminais, a transportadora mostrou que podia solucionar todos eles.

Rapidamente, os resultados começaram a aparecer. Em 1977, o sistema conseguiu transportar 7,7% a mais que em 1976. Em 1978, manteve a posição. Em 1979, cresceu mais 10,3%. Finalmente, no ano passado, expandiu mais 19,6%, atingindo 33,1 bilhões de t. km transportadas.

**O governo paga** — “O difícil foi vender a inércia, mudar a mentalidade dos ferroviários”, comenta Schoppa, hoje na Diretoria de Operações da Rede. Na verdade, o desafio não existia só no setor siderúrgico e sim em todas as cargas consideradas ferroviárias e, até então, dominadas pelo transporte rodoviário, como cimento, produtos agrícolas etc. Em todos eles, a Rede conseguiu crescer.

O maior dos desafios, no entanto, só foi vencido no ano passado com a

instituição da “normalização contábil”. Trata-se de uma fórmula encontrada dentro do próprio governo para acabar com os déficits crônicos da ferrovia. Através dela, o governo reembolsa todos os serviços considerados de interesse público. Um exemplo são os subúrbios. Os passageiros transportados atingiram 366,1 milhões em 1980, obrigando o governo a desembolsar Cr\$ 21,6 bilhões em serviços denominados “antieconômicos” realizados pela Rede.

Este ano, espera-se que o movimento de minério de ferro caia entre 10 e 15%. Mesmo assim, os homens da Rede não estão desesperados. Estão compensando a perda ganhando toneladas adicionais no farelo de soja e no cimento, cujo movimento deverá crescer 15%. A impressão é de que 1981 terminará empatado com 1980. E, em tempos de crise, isso pode ser considerado um bom resultado.

**Como girar a dívida?** — Mesmo assim, o futuro preocupa. Conseguir novas fatias do transporte rodoviário parece fácil. O difícil mesmo será arrancar do governo federal novos recursos para os investimentos necessários em melhorias e na reestruturação do sistema ferroviário. Se a Rede contrair muitos empréstimos, depois não terá recursos para girar a dívida. E isso fica bem claro no próprio relatório da empresa para 1980. Por um lado, “a tomada de algumas medidas”, como “a cobertura, pela União, dos compromissos dos financiamentos externos até 1981”, ou “a consolidação e financiamento, até 1982, das dívidas internas contraídas em 1978”, ou ainda a “normalização contábil” trouxe “razoável tranquilidade no que se refere ao orçamento de custeio”.

Por outro, no entanto, “permanece a preocupação com o serviço da dívida da empresa, a partir daquele ano”, além do “endividamento decorrente de novos compromissos financeiros”, contraídos para atender “investimentos de retorno a longo prazo”. Para eles, “não há fontes definidas de recursos, ou simplesmente, para ‘rolar’ a dívida”. Assim, a única solução parece ser a “maior utilização de recursos a fundo perdido por parte do governo, para atender aqueles projetos de cunho eminentemente social”. Em suma, a Rede, mais uma vez, prepara-se para um novo combate.

Fred Carvalho

# O transporte marítimo busca novas soluções

## Navegando num mar de dúvidas



O roll on/roll off tem a arma do porta-a-porta

**M**esmo navegando num mar de incertezas, o transporte marítimo conseguiu um desempenho razoável em 1980. E deve repetir o feito este ano. Segundo estatísticas da Sunamam, embora, até setembro, as importa-

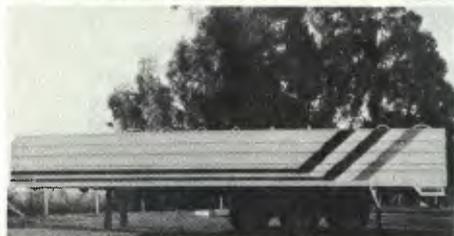
ções tenham caído 23%, as exportações cresceram 14% e a cabotagem manteve-se praticamente estável, reduzindo em seu movimento em apenas 1%.

Uma das causas da intranquilidade geral é o decreto-lei 1801, que alterou

as condições de financiamento de navios. A nova legislação está dificultando a encomenda de embarcações, principalmente, no mercado de carga geral, onde já existia um pequeno declínio no movimento. A ausência de regulamentação para o decreto, longe de torná-lo auto-aplicável, como queria o ministro Eliseu Resende, serviu apenas para deixar os armadores mais inseguros em relação às regras do jogo.

Assim, a maioria preferiu continuar afretando navios de bandeira estrangeira para evitar os riscos de construir suas próprias embarcações. Se o mercado piorar, basta devolver o barco e trabalhar apenas com a frota própria. Se o volume de cargas aumentar, é só afretar outras unidades. Dentro dessa política, a disposição dos empresários é de observar cuidadosamente as tendências do mercado, para só então se lançarem na construção de seus navios. As encomendas, certamente, serão menores. Mas as necessidades atuais apontam rumo a barcos mais modernos e especializados, como o full container

## Tome uma decisão na medida de lucros certos. Especifique Krone.



### KRONE

BERNARD KRONE DO BRASIL  
Rua Lateral Esquerda do Contorno Sul, nº 13.285  
Cidade Industrial de Curitiba: Área Sul  
Fone: (041) 246-8911 - Telex: 5554  
80.000 - Curitiba - Paraná - Brasil

# O transporte marítimo...

e o roll on/roll off". Tal escolha, mais do que uma opção, parece ditada pelos próprios importadores, que estão exigindo cada vez mais a containerização e facilidades de carga e descarga.

Enquanto as autoridades econômicas do país alegam-se com a queda das importações, os armadores ficam numa posição meio ingrata. Lamentam a diminuição do seu movimento (o país importador é o dono da carga e determina a bandeira do transporte). Ao mesmo tempo, sorriem amarelo porque o país está melhorando.

Como é difícil conciliar-se patriotismo com negócios, a alternativa foi transformar um antigo inimigo, o exportador brasileiro, em aliado. Quer dizer, usar a bandeira brasileira na exportação, sempre que possível, principalmente, quando o país importador não tiver navios. Para manter sua participação no mercado e utilizar ao máximo seus barcos, foi preciso chegar a alguns acordos — não definitivos, porém conciliatórios — sobre a fixação dos fretes. E os exportadores têm colaborado, na medida do possível, principalmente, quando se trata de cargas para a África.

Já nos granéis sólidos, os armadores de longo curso enfrentam um problema curioso. Há muita carga e poucos navios. Enquanto isso, o presidente da

Sunamam, Élcio Costa Couto, acelera os estudos para repartir os granéis líquidos com as empresas privadas. Nessa decisão, enfrenta a determinação da Petrobrás de não perder os seus privilégios. A estatal argumenta que seus contratos de transportes só expiram em 1983.

A privatização, no entanto, não deve chegar até o Lloyd Brasileiro. Justificativa de Couto: a dobradinha Lloyd/empresas privadas está dando certo e não se deve mexer em time que está ganhando o jogo.

Não é este, certamente, o caso da cabotagem. No momento, o presidente da Associação Brasileira de Armadores de Cabotagem, João Marcos Dias, busca subsídios para a construção de novos navios, já conseguiu melhorar os fretes e quer reduzir os custos operacionais dos portos, cujas taxas e condições não correspondem à realidade. Ao mesmo tempo, procura a colaboração do transporte rodoviário.

Um dos principais planos de Dias para o setor é o "projeto cabotagem". Trata-se de uma série de medidas destinadas a recolocar o transporte marítimo em seu devido lugar. Entre elas, a assinatura de contratos operacionais com os portos brasileiros. Se a medida passar pelo crivo da Petrobrás, poderá garantir maior confiabilidade aos usuá-

rios do setor, permitindo a conquista de novos clientes.

O projeto exige maior apoio da Portobrás, Sunamam e administrações portuárias à cabotagem. Inicialmente, os custos serão gravosos para os portos. Mas, a ABAC discute com a Portobrás a possibilidade de se cobrar as operações por metro quadrado ou tonelada, para viabilizar o transporte. Com o crescimento do mercado, virá a compensação para os portos.

A busca de diálogo com os estiva-dores, conferentes e consertadores é outra medida adotada pela ABAC para reduzir os problemas portuários, atualmente, um dos grandes entraves à viabilização da cabotagem. Outra grande arma é o porta-a-porta proporcionado pelo roll on/roll off, sistema que, apesar do alto custo de cada barco, está protegido, em parte pela legislação existente. A maioria dos empresários, no entanto, continua apegada aos navios convencionais, com seus tradicionais e múltiplos problemas. O "projeto cabotagem", de certo, é fundamental para a própria sobrevivência das empresas. Mais do que nunca, porém, é necessário conscientizar a todos sobre as virtudes do ro/ro — uma solução definitiva e não apenas um mero paliativo.

Por Fred Carvalho

## A JONASA TRANSPORTA DE TUDO PARA TODA A AMAZÔNIA



Sua carga seja ela sólida, líquida ou granel é dimensionada exatamente conforme sua necessidade, sem onerar o frete.

Para atendê-lo a **Jonasa** mantém a maior frota fluvial da América Latina, estaleiro de manutenção e portos próprios em diversas cidades da Amazônia. Em Belém conta com um porto especial para operar o sistema roll-on roll-off. Tudo isto a **Jonasa** coloca a seu dispor, além de um profundo conhecimento de legislação sobre o assunto.

Navegue com a **Jonasa**; as águas ficam tranqüilas.



Joaquim Fonseca Navegação, Indústria e Comércio S.A.  
Belém, PA - Rua Professor Nelson Ribeiro, 161  
End. telegráfico: Pingas  
Tel.: (PBX) 224-6811  
Telex: 091 - 1563

Filiais:  
Manaus, AM - Estrada da Ponta Negra, km 6  
(acesso próprio). Tels.: (PABX) 238-2083 / 238-2127 e 238-2143 - Telex: 092 - 2400

Macapá, AP - Av. Raimundo Álvares da Costa, 1010 - Porto Velho, RO - Terreno à margem do Rio Madeira. Tel.: 221-4644  
Rio Branco, AC - Rua Epaminondas Jacome s/n.º  
Tucuruí, PA - Rua Santo Antônio s/n.º  
Tel.: 787-1666

Escritórios e Representantes:  
Rio de Janeiro, RJ - Av. Rio Branco, 156 - Ed. Central, sala 3105 - Tel.: 262-1593

Santarém, PA - Ed. Augusto Coimbra, 3.º andar, sala 304 - Tel.: 522-2396  
São Luís, MA - Pedreiras Transportes do Maranhão Ltda - Rua Dr. Tarquínio Lopes, 241/A - Tel.: 222-6512  
São Paulo, SP - Av. Cruzeiro do Sul, 833 - CEP 01109 - Tels.: 227-8559 - 229-1424  
Parnaíba, PI - João Batista Fonteneles de Araújo Av. Almirante Gervásio Sampaio, 827.

## Setor cresceu 57% em seis anos

**Responsáveis por 2,4 a 2,7% do PIB, as empresas de transporte analisadas por TM, desde 1975 em sua edição "Os maiores do Transporte", cresceram 57% nos últimos seis anos. Por Eduardo Corrêa.**

As empresas do setor de transportes, relacionadas por TM em sua edição *Os Maiores do Transporte*, atravessaram a segunda metade da década de 70 com uma participação no Produto Interno Bruto brasileiro entre 2,4%, em 1976, e 2,7%, percentagem registrada desde 1978. No exercício passado, a renda nominal das 358 empresas prestadoras de serviço listadas somou Cr\$ 349,6 bilhões. Utilizando-se como deflator a média anual de variação no Índice Geral de Preço da Fundação Getulio Vargas, o setor teve um crescimento real de 57% nos últimos seis anos.

Tal crescimento apresenta algumas

irregularidades. Os anos de 1976 e 1977 registraram avanços da ordem de 5% e 6,6%. No ano seguinte, a renda do setor cresceu 16,9% em termos reais, expansão refreada depois, para 9,9% em 1979 e 9% no ano passado.

Mas, se o crescimento do setor foi irregular, sua renda interna permaneceu igualmente distribuída pelos segmentos que o compõem. As empresas de Transporte Aéreo mantiveram durante todo o período sua liderança, com participação nunca inferior a 23% da renda total. A maior variação ficou por conta do Transporte Ferroviário que, às custas da diminuição de participação do bolo, principalmente do

Transporte Marítimo e Rodoviário de Carga, aumentou sua fatia de 12% em 1975 para 19% em 1980. O Transporte Rodoviário de Carga foi o que mais apresentou variações, ora para cima ora para baixo. Atingiu sua participação máxima em 1978, com 26%, batendo inclusive, o Transporte Aéreo. Em compensação, teve sua renda reduzida para 21% no exercício passado. Os segmentos de Transporte Rodoviário de Passageiro, Transporte Urbano de Passageiros e Transporte Marítimo mantiveram posições estáveis, com ligeira tendência de crescimento do último.

QUADRO 1

De quem é o bolo  
(Produto Nominal do setor)  
em Cr\$ milhões

	75	%	76	%	77	%	78	%	79	%	80	%
TRC	5 842,1	22	9 787,1	25	13 943,4	23	24 894,7	26	38 510,7	24	75 114,2	21
TRP	2 444,5	9	3 792,3	9	6 502,8	11	9 706,8	10	16 308,5	10	26 488,4	7
TUP	1 479,5	5	2 717,3	7	3 771,8	6	5 454,0	5	8 477,1	5	18 859,9	8
TM	6 351,8	24	7 843,2	20	10,783,6	18	17 638,2	18	34 843,9	21	76 560,3	21
TA	6 470,9	25	9 362,1	24	14 679,7	25	23 304,4	24	38 150,0	23	85 496,5	24
TF	3 184,9	12	4 816,0	12	8 750,6	14	13 527,7	14	23 872,5	14	67 031,5	19
TOTAL	25 773,7	97	38 318,0	97	58 431,9	97	94 525,8	97	160 072,7	97	349 650,7	97
BASE*	100		105	+5	112	+6,6	131	+16,9	144	+9,9	157	+9,0
participação do setor no PIB++	2,5%		2,4%		2,5%		2,7%		2,7%		2,7%	

\* Valores já deflacionados pelo IGP médio  
++ dados preliminares para o PIB

# A MAIS NOVA DOS CAMINHÕES



## 3º EIXO.

Os novos caminhões 120 N3 e 140 N3, trucados de fábrica, asseguram-lhe, por inteiro, a qualidade Fiat. Têm as vantagens que só um projeto específico pode ter.

### **Economia nas peças e na manutenção**

A unificação dos rolamentos, freios, cubos, rodas e tambores facilita e torna mais rápida e econômica a manutenção.

### **Economia de tempo e dinheiro com assistência técnica**

A garantia de fábrica é outra vantagem dos caminhões com terceiro eixo Fiat. Você faz a revisão num único lugar e de uma só vez, na própria Rede Fiat Diesel.

# A VANTAGEM S FIAT 120 E 140:



## **Economia na hora da compra**

O caminhão que nasce com terceiro eixo começa a render na hora da compra - você já recebe o seu veículo pronto.

## **Aproveitamento máximo da lei da balança**

O 140 N3 é o único semipesado, na versão 6 x 2 de fábrica, que alcança 22.000 kg de PBT - o máximo permitido para caminhão de 3 eixos, aceitando carrocerias de 7,50 metros. Peça ao Concessionário Fiat Diesel mais informações. Estude com ele a melhor forma de adquirir um trucado Fiat.

**78 anos de experiência na  
fabricação de caminhões**

**FIAT  
Diesel**

Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - bloco C  
3º andar - Tel. 545-4464 - Telex (011) 21151

## Rentabilidade em alta nos passageiros

A nova legislação das Sociedades Anônimas, em vigor desde 1978, torna difícil uma comparação direta entre os índices de rentabilidade dos segmentos nos últimos 6 anos. Mais cabível, é verificar a rentabilidade das empresas, separadamente, tendo como divisor de águas, o balanço de 1978.

**Transporte Rodoviário de Carga** — os blocos de empresas deste segmento apresentaram nos anos de 1975, 1976 e 1978, uma constante redução em seus índices de rentabilidade. Após 1978, as 50 maiores empresas perderam espaço para as empresas dos blocos inferiores, ainda que no ano passado tenha havido sinais de uma melhor rentabilidade, principalmente no conceito *Patrimônio*. Entretanto, fica

patente que a rentabilidade das empresas menores é mais elevada do que a das maiores.

**Transporte Rodoviário de Passageiros** — Após o exercício 1978, o segmento vem demonstrando violentos aumentos em sua rentabilidade, com vantagem para as empresas menores.

**Transporte Urbano de Passageiros** — Fortemente influenciado pela participação da CMTC. As maiores empresas do segmento apresentam taxas negativas, enquanto a rentabilidade das empresas menores cresce rapidamente.

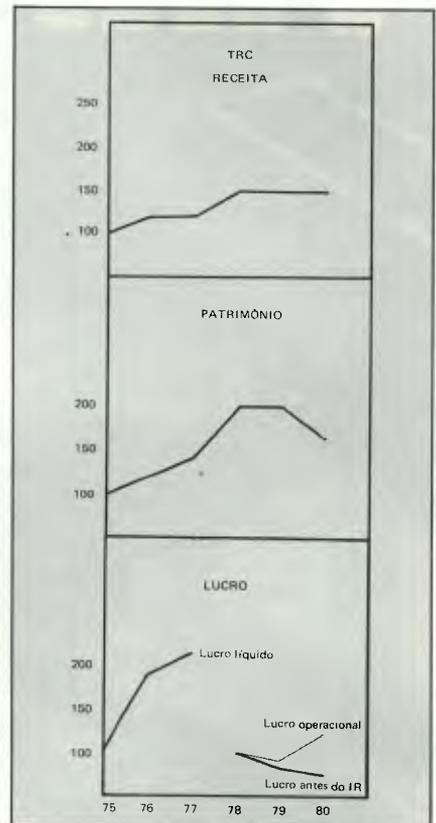
**Transporte Ferroviário** — Os índices negativos vêm caindo, principalmente no conceito *Receita*. Provavelmente, no atual exercício serão registrados os primeiros resultados positivos.

**Transporte Aéreo** — Coincidindo com a lei das S.A., o segmento ingressou num período de redução de rentabilidade do qual ainda não se recuperou.

**Transporte Marítimo** — A rentabilidade sobre o Patrimônio cresceu mais rapidamente do que sobre a Receita, hoje em níveis pouco superiores aos de 1978.

## Crescimento do TRC foi discreto

Ao longo dos seis últimos anos, o segmento do Transporte Rodoviário de Carga experimentou duas fases bem distintas: a primeira, até 1978, quando o segmento registrou um bom



Rentabilidade sobre a Receita (REC) e Patrimônio Líquido (PAT)													
(obtido pela divisão da receita e patrimônio pelo lucro. Até 1977, foi usado o lucro líquido. Após 1978, o conceito Lucro antes do Imposto de Renda).													
NOVA LEI DAS S/A*													
		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
		rec	pat	rec	pat	rec	pat	rec	pat	rec	pat	rec	pat
TRC	1/50	11,82	39,23	8,07	28,35	6,65	20,09	6,07	16,27	3,44	9,84	4,17	14,70
TRC	51/100	8,0	24,27	8,99	23,97	7,90	20,36	6,84	16,11	6,44	12,71	5,71	16,35
TRC	101/150	—	—	8,09	26,31	9,27	21,60	4,61	11,71	7,78	15,86	4,55	7,68
TRC	151/200	—	—	—	—	—	—	6,47	11,21	7,45	16,41	5,95	16,86
TRP	1/25	7,36	16,65	7,32	17,59	7,67	14,94	3,32	5,56	9,60	14,35	12,16	21,49
TRP	26/50	8,99	16,99	4,80	17,41	4,53	15,13	7,89	15,50	8,87	11,66	30,35	55,60
TUP	1/25	(11,08)	(30,23)	5,45	19,96	0,39	(32,23)	6,21	(15,87)	(15,96)	43,03	( 3,51)	( 8,23)
TUP	26/50	1,98	6,35	0,54	2,35	2,69	8,98	0,49	1,20	4,78	11,39	8,38	24,05
TF				(58,25)	( 8,06)	(90,66)	(12,29)	(121,08)	(12,27)	(97,04)	( 5,17)	(19,81)	( 2,03)
TA		4,09	14,38	5,39	18,83	4,92	16,41	11,81	35,29	5,83	15,97	2,63	9,45
TM		14,01	32,77	7,77	13,77	6,90	12,58	9,55	14,17	8,66	15,41	10,68	23,52

## Liquidez caiu e dívida aumentou

**Liquidez Corrente** — Não há uma regra geral para o setor de Transporte, salvo o fato de nenhum segmento ter melhorado os índices de liquidez obtidos em

1975. A queda mais pronunciada deu-se no Transporte Marítimo.

**Endividamento Geral** — Bastante endividado, o segmento Transporte Aéreo, após reduzir seus índices em 1978 e 1979, voltou a aumentá-lo no ano passado. As empresas que operam no Transporte Marítimo também aumentaram seu endividamento. Os demais grupos de empresas conseguiram, ao longo dos seis últimos, reduzir seu endividamento.

desempenho, tanto de sua receita, patrimônio e lucro líquido. Neste período, ainda que o crescimento real da receita tenha sido apenas discreto, o patrimônio e o lucro alcançado pelas empresas listadas por TM dobrou. Mas, nos exercícios seguintes — o que coincide com a nova lei das S.A. —, a expectativa reverteu. O *Lucro antes do Imposto de Renda* entrou em baixa.

Até no exercício passado, a tendência não havia sido invertida, ainda que o *Lucro Operacional* tenha demonstrado alguns sinais de recuperação. A receita apresenta-se basicamente no mesmo nível da obtida em 1978.

Estável também se encontra a distribuição da receita, patrimônio e lucro entre as empresas listadas. Para efeito de comparação, as empresas do segmento foram divididas em blocos de 50, o que permite uma comparação direta, independentemente da quantidade de empresas relacionadas ano a

Liquidez Corrente (Obtida pela divisão do ativo circulante pelo exigível a curto prazo)									
	1975	1976	1977	1978	1979	1980			
	2,2	1,9	—	—	0,9	—	4,2	0,8	0,8
	2,0	2,0	1,4	—	1,7	1,1	4,4	0,9	0,7
	2,4	2,2	1,8	—	1,2	1,3	2,3	0,5	0,7
	1,5	1,8	1,4	1,4	3,2	0,6	1,7	0,9	5,5
	1,4	1,8	1,5	1,9	0,9	0,3	1,7	0,6	0,9
	1,6	1,6	1,4	1,3	0,8	0,4	1,6	0,6	0,9

ano. A divisão revelou que as 50 maiores empresas do segmento atravessaram o período medido com pouco mais da metade da receita, patrimônio e lucro totais. Naturalmente, houve desvios: em 1975, o bloco recebeu 81% do *Lucro Líquido* total. No ano passado, a participação das 50 maiores registrou os seguintes percentuais: *Receita*, 59%; *Patrimônio*, 50%; *Lucro antes do Imposto de Renda*, 53%.

Já no bloco de empresas classificadas entre o 51º e o 100º lugares, coube participação entre 25% e 30% nos exercícios analisados. Houve um crescimento na participação do bloco no lucro total que parece ter sido consolidado: em 1975, as empresas percebiam 18% do *Lucro Líquido* do segmento. Esta participação cresceu para 26% em 1977. Com a nova legislação, sua participação no *Lucro antes do Imposto de Renda* foi de 31% em 1979, refluindo para 26% no ano passado. O patrimônio consolidado do bloco mostrou-se algo hesitante durante o período.

As empresas classificadas entre 101º e 150º e entre 151º e 200º lugares registraram participações constantes, cabendo aproximadamente 11% de participação às primeiras e 6% às segundas. Em 1979, registrou-se um

bom avanço do *Lucro* dos dois grupos: 18% e 8%, respectivamente. No ano passado, as empresas entre o 101º e 150º lugares perderam o fôlego, retor-

nando a uma participação de 11%. As 50 últimas empresas, entretanto, parecem ter consolidado seu avanço, aumentando-o, inclusive, para 9%.

		Transporte Rodoviário de Carga (valores nominais em Cr\$ milhões)					
		1975	1976	1977	1978	1979	1980
Receita	1/50	4 394,6	6 414,3	9 215,4	13 790,9	22 384,4	44 862,7
	51/100	1 447,5	2 286,2	3 335,3	5 975,6	9 289,5	16 031,9
	101/150	—	1 086,6	1 392,7	3 107,0	4 614,3	8 807,9
	151/200	—	—	—	2 021,2	2 222,7	5 411,7
	Total	5 842,1	9 787,1	13 943,4	24 894,7	38 510,9	75 114,2
Patrimônio Líquido	1/50	124,2	1 826,2	3 051,7	5 142,8	7 836,6	12 745,9
	51/100	477,1	857,5	1 295,1	2 539,5	4 710,8	5 602,1
	101/150	—	33,4	598,0	1 225,2	2 262,8	5 215,1
	151/200	—	—	—	1 123,8	1 009,4	1 911,9
	Total	1 801,3	3 018,1	4 944,8	10 031,3	15 819,6	25 475,4
Lucro Líquido	1/50	519,6	517,9	613,3	—	—	—
	51/100	115,8	205,6	263,8	—	—	—
	101/150	—	88,0	88,0	129,2	—	—
	151/200	—	—	—	—	—	—
	Total	635,4	811,5	1 006,3	—	—	—
Lucro Operacional	1/50	—	—	—	741,3	812,8	3 839,3
	51/100	—	—	—	655,2	657,3	1 332,6
	101/150	—	—	—	98,1	305,8	522,1
	151/200	—	—	—	87,1	132,3	624,3
	Total	—	—	—	1 582,7	1 908,2	6 318,3
Lucro antes do I.R.	1/50	—	—	—	837,2	771,3	1 873,8
	51/100	—	—	—	409,3	599,1	916,4
	101/150	—	—	—	143,5	359,0	400,8
	151/200	—	—	—	144,7	165,7	322,4
	Total	—	—	—	1 534,7	1 895,1	3 513,4

## 12º Salão do Automóvel 13 a 22 de Novembro de 1981 Parque Anhembi - São Paulo

Promoção: Alcantara Machado  
Comércio e Empreendimentos Ltda.

Patrocínio: Anfavea, Associação  
Nacional dos Fabricantes de Veículos  
Automotores e Sindipecas,  
Sindicato Nacional da Indústria de  
Componentes para Veículos Automotores.



## OS FORTES QUE DURAM MUITO



Só um forte como MACACO HIDRÁULICO SCHULER consegue cumprir as missões mais árduas do dia-a-dia, em manutenção ou nas estradas.

Tipo HU em diversos modelos e HVN para veículos de reduzida distância do solo, são projetados para veículos de carga ou transporte, com capacidade de elevação do solo que varia desde 1,5 a 35 t.

**PRENSAS  
SCHULER**  
PRENSAS SCHULER S.A.

Av. Fagundes de Oliveira, 1515  
Tel.: (011) 445-4422  
Telex: (011) 4058 - SHUL-BR -  
C. Postal 136 - 09900 - Diadema - SP

# Retrospecto

## Lucros do TRP estão subindo

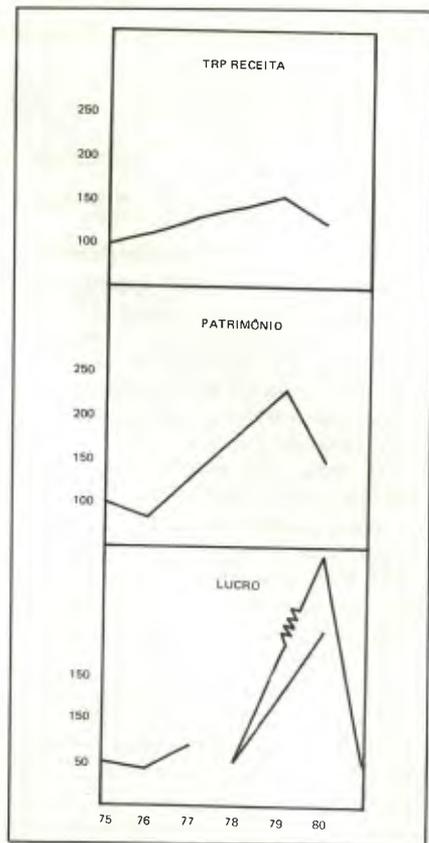
As empresas listadas por TM no segmento Transporte Rodoviário de Passageiro apresentaram um espantoso crescimento em seu lucro operacional, que, simplesmente, sextuplicou após 1978, quando entrou em vigor a nova lei das S.A. Descontados os efeitos da correção monetária sobre seus lucros, sobrou para o segmento um *Lucro antes do Imposto de Renda* três vezes maior do que o de 1978.

Esta tendência para o crescimento violento foi registrada também na

*Receita e no Patrimônio Líquido* ainda que em níveis menos vulcânicos.

Uma divisão do segmento em blocos de 25 empresas cada revela uma distribuição estável de receita e patrimônio ao longo dos seis anos. As 25 maiores empresas tiveram uma participação na *Receita* consolidada entre 75% e 80%, posição mantida também no *Patrimônio Líquido*.

Após uma participação de 26% em 1978, no lucro operacional, o quinhão nas maiores empresas cresceu para mais de 80% nos dois últimos anos. A variação refletiu-se nos lucros das empresas classificadas entre o 26º e o 50º lugares que viram a participação de 51% no lucro operacional em 1978 refluir para 11% e 16% nos dois últimos anos.



## Sem a CMTC, o TUP é até lucrativo

O estigma que marca o segmento do Transporte Urbano de Passageiros — o de seu prejuízo secular — não tem raí-

Transporte Rodoviário de Passageiros (valores nominais em Cr\$ milhões)							
		1975	1976	1977	1978	1979	1980
Receita	1/25	1 942,1	2 853,7	5 086,0	7 096,0	11 250,7	20 196,7
	26/50	502,4	769,3	1 216,2	2 058,2	3 423,1	6 291,7
	a partir da 51ª	—	169,3	200,6	552,6	1 634,7	—
Total		2 444,5	3 792,3	6 502,8	9 706,8	16 308,5	26 488,4
Patrimônio Líquido	1/25	859,1	1 188,3	2 611,2	4 237,8	7 525,5	11 434,4
	26/50	265,9	212,4	364,8	1 047,5	2 604,5	3 443,5
	a partir da 51ª	—	100,4	106,6	349,5	961,0	—
Total		1 125,0	1 501,1	3 082,6	5 634,8	11 091,0	14 868,9
Lucro Líquido	1/25	143,1	209,1	390,3	—	—	—
	26/60	45,2	37,0	55,2	—	—	—
	a partir da 51ª	—	17,4	17,2	—	—	—
Total		188,3	263,5	462,7	—	—	—
Lucro antes do I.R.	1/25	—	—	—	236,0	1 080,1	2 457,3
	26/50	—	—	—	162,4	303,7	1 909,6
	acima de 51	—	—	—	87,8	110,5	—
Total		—	—	—	486,2	1 494,3	4 366,9
Lucro Operacional	1/25	—	—	—	20,1	666,6	1 879,3
	26/50	—	—	—	39,3	89,9	365,4
	acima de 51	—	—	—	16,2	13,1	4,2
Total		—	—	—	75,6	769,6	2 248,9

# BRASFRIO: Temperatura sob controle para suas cargas



Suas cargas viajam para qualquer ponto do Brasil a uma temperatura constante com segurança, pontualidade e garantia de entrega. Para isso a Brasfrío mantém uma frota de veículos e equipamentos novos e atualizados, além de contar com motoristas altamente treinados. Conte com a Brasfrío para encontrar a melhor solução em transporte de cargas frigoríficas.

## Transportes Brasfrío Ltda.

Caxias do Sul, RS — Av. Júlio de Castilhos, 350 — CEP 95100  
Fones: (054) 221-7554 e 221-3322 — Telex (054) 2269

Filiais:  
Encantado, RS — R. Júlio de Castilhos, 934 — CEP 95960 —  
Fones: (051) 621-1354 — 621-1613 e 621-1713  
São Paulo, SP — R. Casa do Ator, 1273 — CEP 04546 —  
Fones: (011) 542-5503 — 61-2793 e 210-6608 Telex: (011) 35883

Manaus, AM — R. Donizete Gondin, 169 — CEP 69000  
Fones: (092) 237-1904 — Telex: (092) 2712  
Anápolis, GO — Av. JK, 2850 — CEP 77100 — Fone: (062) 324-4117  
Belém, PA — R. Gaspar Viana, 139 — S. 01 — CEP 66000  
Fone: (091) 223-6173 — Telex: (091) 1753

zes profundas. Consolidar seu *Lucro Líquido*, até 1977 e *Antes do Imposto de Renda*, nos anos seguintes, certamente, apontará prejuízos expressivos. Mas, basta descontar a participação da Companhia Municipal de Transportes Coletivos, a CMTC, de São Paulo, para que os prejuízos do segmento se transformem em lucro. Nos 5 exercícios onde se registraram prejuízos, a participação da CMTC foi superior a 100%. De maneira que, bastaria eliminar sua participação para inverter os resultados. Em 1980, seu prejuízo total, antes do Imposto de Renda foi de 359%. A exclusão converteria o prejuízo nominal de Cr\$ 259 milhões em um lucro de Cr\$ 932 milhões.

É preciso destacar, entretanto, que a coluna *Lucro Operacional* nem sempre foi tão favorável às empresas, ainda que a participação da CMTC guarde forte influência sobre seus resultados. Em 1978, sua participação no prejuízo operacional do segmento foi de 76%, crescendo no exercício seguinte para 95% e 107%. Mais uma vez, sua exclusão converteria o prejuízo de Cr\$ 4 295,4 milhões num lucro de Cr\$ 317 milhões. Este não é o único sinal positivo: também o número de empresas que apresentaram prejuízo

em final de exercício diminuiu rapidamente. Em 1978, foram 24 empresas entre as 54 listadas por **TM**. No exercício passado, o número caiu para 6.

A receita do segmento, está estagnada em níveis semelhantes aos de 1976.

A participação da CMTC na receita consolidada tem apresentado alguma variação. Em 1977, era de 22%, subindo pra 30% nos dois exercícios seguintes voltando no ano passado para 24%.

### Transporte Urbano de Passageiros (valores nominais em Cr\$ milhões)

	Posição da empresa	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Receita	1/25	1 096,4	1 947,9	3 034,1	4 250,6	6 506,6	15 330,7
	26/50	383,1	769,4	737,7	1 203,4	1 970,5	3 529,1
	Total	1 479,5	2 717,3	3 771,8	5 454,0	8 477,1	18 859,9
Patrimônio Líquido	1/25	401,9	532,0	884,4	1 664,0	2 413,2	6 543,9
	26/50	119,5	181,1	221,5	496,0	826,5	1 160,3
	Total	521,4	713,1	1 105,9	2 140,0	3 239,7	7 704,2
Lucro Líquido	1/25	( 121,5)	106,2	( 285,1)	—	—	—
	26/50	7,6	0,3	19,9	—	—	—
	Total	( 113,9)	109,8	( 265,2)	—	—	—
Lucro Operacional	1/25	—	—	—	(1 216,1)	(2 351,6)	( 4 391,0)
	26/50	—	—	—	( 57,5)	( 41,7)	95,6
	Total	—	—	—	(1 273,8)	(2 393,3)	( 4 295,4)
Lucro antes do I.R.	1/25	64,1	—	—	( 264,1)	(1 038,6)	( 538,8)
	26/50	—	—	—	6,0	94,2	279,1
	Total	—	—	—	( 258,1)	( 944,4)	( 259,7)

## EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS PARA CAMINHÕES BASCULANTES



SISTEMA DE ELEVÇÃO  
(SUB-CHASSIS) INDIRETO-DIRETO

Os equipamentos hidráulicos SANSON proporcionam maior performance, melhor qualidade e muito mais economia.

**SANSON**  
INDÚSTRIA MECÂNICA S.A.

Qualidade, tecnologia, durabilidade e versatilidade  
Rod. Washington Luiz, km 2,5  
Duque de Caxias - Rio de Janeiro - CEP 25.000  
Tel.: 771-8500 / 771-8497  
Telex (021) 32270 - SSON-BRASIL

# STEFANI

TRANSPORTES LÍQUIDOS



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

**STEFANI** — conceito em transportes.

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

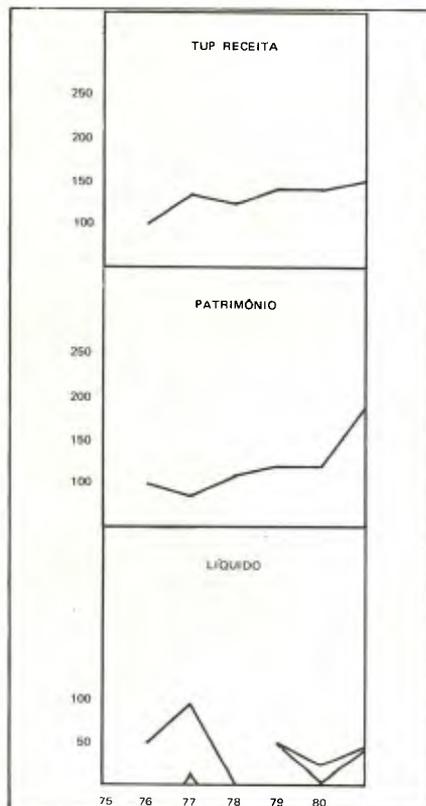
FILIAIS — 1 — SÃO PAULO — SP — Rua Aragarças, 32 — Fones: 272-7535 e  
272-5081 — Telex: 011 31964;

2 — RIO DE JANEIRO — RJ — Av. Praia do Jequia, 180 — Fone: 396-7751  
Ilha do Governador — Telex: 021 23258;

3 — BAHIA — BA — BR-324 km 97 — Fone: (075) 221-0817 — Feira de Santana.

# Retrospecto

O *Patrimônio Líquido* tem registrado um ritmo de crescimento estável, mas inferior ao de outros segmentos.

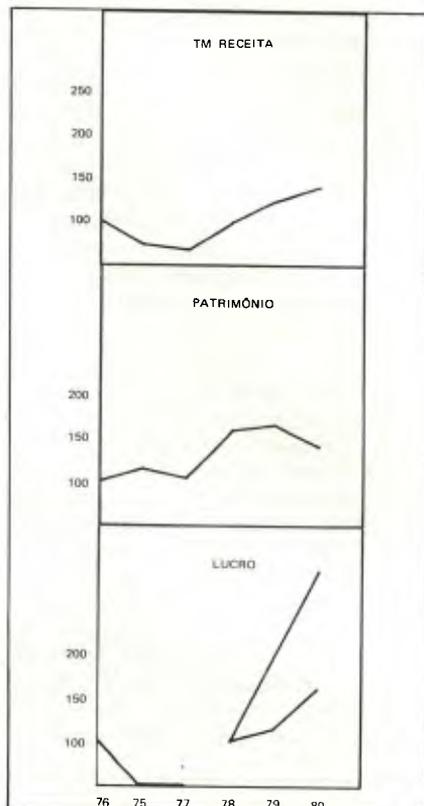


# Marítimo vive fase de recuperação

As empresas que operam no segmento de Transporte Marítimo passam por uma fase de franca recuperação após verem sua receita e lucro cair entre 1975 e 1977. Mas, já em 1978, o segmento passou a exibir indicadores em franca expansão, entre os quais cabe destacar a triplicação do lucro operacional em apenas 3 exercícios, ainda que o lucro antes do Imposto de Renda tenha crescido mais moderadamente. O Patrimônio Líquido das empresas listadas por TM registrou forte oscilação entre 1977 e 1978 voltando depois a imobilidade encontrada nos anos anteriores.

O fato de haver uma quase duplicação no número de empresas listadas em 1978 e 1979 não chega a afetar decisivamente os indicadores do segmento. As empresas classificadas abaixo do 15º lugar perceberam apenas 4% da receita total do segmento em 1978 e 1979, importância inferior

a 10% do patrimônio total, além de registrarem prejuízo nos dois exercícios.



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 Senador Bernardo Monteiro 66 - Benfica Fone: 248-3580

Rua Betânia 114 - Ramos Fone: 260-9847 • 280-3279

Bragança Paulista Av. José Gomes da Rocha Leal

617/623 Fone: 433-4098



## BRASRODA

Segurança por um custo menor

Fabricação de:

- \* rodas
- \* aros
- \* discos (centros)
- \* anéis (frizos)
- \* rodas bi-partidas
- \* adaptadores/raizados

Para o transporte:

- \* rodoviário
- \* agrícola
- \* industrial
- \* fora-de-estrada



### Atenção

Uma roda avariada não representa perda total. Economize trocando somente a parte avariada: • (aro - disco - ou anel) •

Peça informações ao nosso departamento técnico, teremos o maior prazer em informá-los.



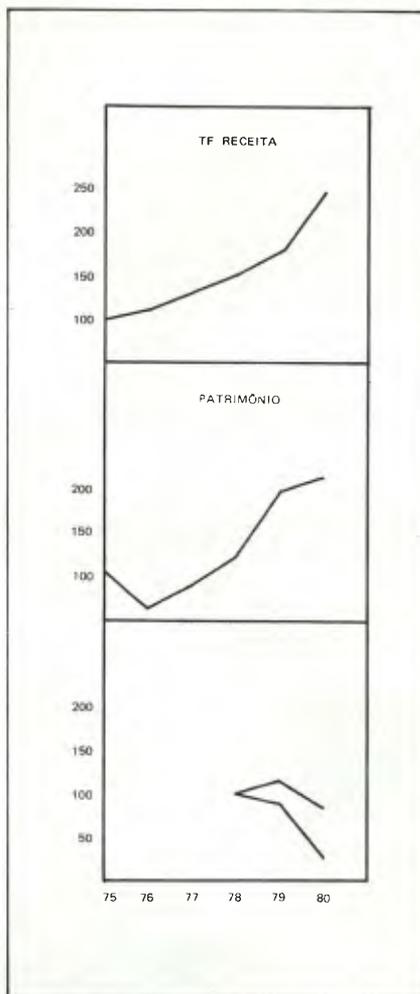
BRASRODA IND. COM. LTDA.  
R. Martim Buchard 59/67 - Brás - SP  
Fone: 279-4455 (PBX)  
Telex: 34-322 - BROD - São Paulo

Transporte Marítimo (valores nominais em Cr\$ milhões)						
	1 975	1 976	1 977	1 978	1 979	1 980
Receita	6 351,8	7 843,2	10 783,6	17 638,2	34 843,9	76 560,3
Patrimônio Líquido	2 716,1	4 424,0	5 914,5	11 898,7	19 577,7	34 768,8
Lucro Líquido	890,2	609,6	744,6	—	—	—
Lucro Operacional	—	—	—	1 686,1	3 018,1	8 178,8
Lucro antes do I.R.	—	—	—	1 177,8	3 390,0	10 511,0
Nº de empresas listadas	10	11	16	29	30	18

## O prejuízo das ferrovias está caindo

O forte prejuízo das empresas ferroviárias — a Rede Ferroviária Federal, a Fepasa e os Metrô de São Paulo e Rio vem sendo arduamente reduzido, tanto no conceito *Operacional* como *Antes do Imposto de Renda*, com os ajustes da correção monetária, tornando esta última modalidade mais pronunciada.

A *Receita* e o *Patrimônio Líquido* do segmento vem crescendo a ritmo constante, tendo dobrado — ou quase — em 1979. Mas o fato marcante do segmento no período foi a surpreendente redução no prejuízo da RFFSA. Em 1979, 91% do prejuízo do segmento era por conta da Rede. Um ano depois, sua participação caiu para apenas 2%. Na receita e patrimônio, a Rede obteve, no ano passado, percentagem em torno de 80%, com pequenas variações nos anos anteriores.



Transporte Ferroviário (valores nominais em Cr\$ milhões)						
	1 975	1 976	1 977	1 978	1 979	1 980
Receita	3 184,9	4 816,0	8 750,6	13 527,7	23 782,5	67 031,5
Patrimônio Líquido	34 712,6	34 795,3	64 520,2	133 430,8	445 996,5	653 329,9
Lucro Líquido		(2 805,5)	(7 933,6)			
Lucro Operacional				(17 785,2)	(31 215,1)	(43 382,3)
Lucro antes do I.R.				(16 373,9)	(23 080,0)	(13 280,1)

## CAMINHÕES

Caminhonetas, Ônibus e Automóveis OKm e usados, Mercedes, Toyota, Chevrolet, Ford, Dodge, Alfa, Scania e Fiat. O menor preço de São Paulo. Financiamos para todo Brasil até sem entrada.



*Agência Junior de Veículos Ltda.*

Av. Marquês de São Vicente, 1700  
Barra Funda • S. Paulo • Fones: 67.3738  
• 67.3757 • 67.0961 • 67.6136

## DEIXE A CARGA LÁ FORA

Se ela veio acondicionada em container flexível VINICON, tudo bem. Pode deixar lá fora, a céu aberto, o tempo que quiser.

VINICON é totalmente impermeável e imune à ação de produtos químicos, fungos e raios ultravioletas. Segurança total — rapidez operacional — versatilidade funcional. Ideal para produtos a granel. Até carvão.

Vença a concorrência, chegando primeiro. Mas inteiro, é claro. Com a carga dentro do VINICON.

**sansuy s.a.**  
indústria de plásticos



Rua Alvarenga, 2191 - Butantã - SP - Fone: 210-9955 (PABX)  
Telex: 1122157 - PLSABR - Caixa Postal 11.043

# Retrospecto

## Desempenho do aéreo vem piorando

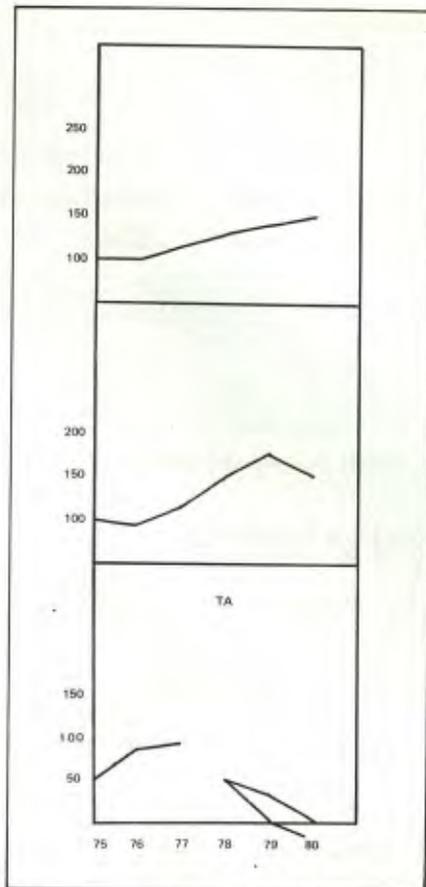
O segmento com maior participação individual na receita total do setor, é também o segmento que abriga a Varig, a maior empresa entre as listadas por TM. Nos últimos seis anos, a firma gaúcha registrou uma participação na *Receita* total – com exceção de 1978 – superior a 50%, o mesmo

acontecendo quanto ao *Patrimônio*, ainda que, em 1975 e 1976, sua participação tenha superado os 60%. No *Lucro*, antes do Imposto de Renda, sua participação variou de um mínimo de 44% em 1978, até um máximo de 76%, no exercício passado.

Visto como um todo, o segmento tem sua receita crescendo num ritmo constante, ainda que moderado. Esta tendência vai sendo gradualmente modificada na medida em que se consolida o patrimônio e o lucro do segmento. No primeiro caso, após saltos mais expressivos de crescimento até 1979, registra-se uma queda que pode vir a se tornar preocupante.

Desde 1978, estão em queda o *Lucro Operacional* e o *Lucro Antes do Imposto de Renda*.

Transporte Aéreo (valores nominais em Cr\$ milhões)						
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Receita	6 470,9	9 362,1	14 679,7	23 304,4	38 150,0	85 596,5
Patrimônio Líquido	1 842,3	2 683,8	4 406,7	7 799,6	13 941,5	23 859,1
Lucro Líquido	265,1	505,4	723,4			
Lucro Operacional				2 320,3	3 223,7	3 162,2
Lucro antes do I.R.				2 752,9	2 227,6	2 255,1



TRANSPORTES **Gloria** S.A.

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

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

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

**Transportes Glória S/A**

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

**Navios, mercadorias e containers.  
A Inspect tem a solução de seu problema.**



NAVIOS: Avarias, reparos, avaliação, afretamento, estabilidade, distribuição e medição de carga.

CONTAINERS: Limpeza, avarias, reparos, estivagem e peiação.

MERCADORIAS: Embalagem, transporte rodoviário, descarga e carregamento, estivagem e avarias.

Consulte-nos. Nossa equipe técnica está à sua disposição.



**INSPECT**  
CONSULTORIA E PERITAGENS

Av. Cons. Nébias, 452  
Tel.: 34.5246 · Santos  
TELEX: (013) 1309 INSP

Santos, Paranaguá-PR, Itajaí-SC, Rio Grande-RS,  
Guaratinguetá-SP, Rio de Janeiro-RJ, Recife-PE, Belém-PA.

## Que muda (muito) por dentro



A nova cabina dos caminhões Mercedes-Benz, com quatro faróis, ao invés de dois, apresentada por TM com exclusividade na edição de novembro/79, (veja a reprodução da matéria), estava prevista para ser lançada este ano. No entanto, dois contratemplos entraram no meio: as demissões dos funcionários, em consequência da queda de produção, e, sem dúvida, um 'racha' de opiniões entre as áreas técnica e comercial da empresa. A primeira insistia que a nova cabina poderia inicialmente equipar apenas a faixa dos pesados, enquanto o pessoal de vendas rebatia: em toda linha ou nada.

Até o momento a posição da área comercial está prevalecendo. Acredita-se que a nova cabina seja lançada apenas no final do primeiro semestre do ano que vem. O gerente de Relações Públicas da empresa, João Corduan, salienta que "nem será mostrada no Salão do Automóvel". Não se sabe, contudo, se a produção do quatro faróis atingirá toda a linha, ou, parte dela. De qualquer forma, tem-se como certa uma posição: de início haverá

### Mercedes engatilha o pesado 1632



A Mercedes deverá lançar dentro de um ano o caminhão pesado 1632. É a mesma cara do atual, com duas diferenças: grade dianteira quadrada e, nela, quatro faróis, ao invés de dois. O motor será o mesmo 0-355, 6 cilindros, usado no 1924 (240 cv/DIN) e 1924-A (280 cv turbinado), porém, com maior turbinamento para *tê-lo na f*

4 faróis: tentativa de aproximar o conforto ao nível da família cara-chata inexistente aqui. Há quem diga que será chamado 2929 ou 1632?

ela e a tradicional, ficando a opção a critério do usuário. A nova cabina custará mais, porém, ninguém dentro da fábrica arriscou um valor.

**Por dentro, muda tudo** — Em relação à cabina atual, a de quatro faróis, embora não dê para perceber, traz uma série de modificações internas. "Não ficou pedra sobre pedra", destaca uma fonte da fábrica. É mais confortável, tem um posicionamento dos instrumentos que permitem ao motorista uma leitura rápida, a entrada de ar foi redimensionada, tanto a de ar frio como a do ar quente, bancos, tapetes, enfim, tudo

foi modificado, até porque a concorrência estava a exigir.

O interesse pela alteração da cabina, além de adequar o nível de conforto à exigência do mercado, levou em conta futuros produtos da empresa. Embora se diga que a linha cara-chata, de 22 a 26 t de peso total, com motores da série 400, de 6, 8 e 10 cilindros em V, entre 256 a 320 cv/DIN, nem está no plano quinzenal da empresa, já se comenta dentro da Mercedes brasileira que a cabina de quatro faróis, em termos de conforto, é um esforço intermediário de conciliar a cabina atual à da linha do 2632. (AF)

# AUTOTRAVI VEDA

AUTOTRAVI é especializada na fabricação de borrachas de vedação para ônibus e caminhões.

O QUE  
VEM  
DE FORA

De todos os tipos, desenhos e espessuras, as borrachas AUTOTRAVI protegem os pontos de contato com a umidade, dando uma vedação perfeita e protegendo contra a ferrugem, a poeira, o vento, a chuva e o frio.

AUTOTRAVI fornece peças originais para as Carrocerias MARCOPOLO, ELIZIÁRIO (VENEZA), INVEL (SAN REMO), NIELSON, INCASEL, CAIO, CIFERAL, CIFERAL PAULISTA e ARATU.

Com o conforto AUTOTRAVI, viajar de ônibus é bem melhor, mais tranquilo e mais limpo.



autotravi  
dt  
BORRACHAS

## AUTOTRAVI

manufaturas de borrocho ltdo.

Rua Itália Travi, 1066 - C.P. 72  
Telex: 0542287 - Fones: (054) 221 2685  
e 221.4383 - Caxias do Sul - RS

## Caminhão Cargo não vem

# Prioridade é automóvel



O Cargo é o caminhão dos anos 80. Inacessível, pior para o Brasil

Não será agora que a Ford brasileira romperá sua inércia com relação aos veículos de carga. Fotografamos em São Bernardo do Campo, no seu Centro de Pesquisas, um caminhão supimpa, última palavra em veículos comerciais, na Europa. Trata-se da linha Cargo, que vai de 7 a 26 t de peso bruto, projetada e desenvolvida desde o início da crise do petróleo, em 1973. O projeto é resultado de investimentos superiores a 200 milhões de dólares e incluiu mais de mil modelos diferentes construídos durante a fase de desenvolvimento.

"Agora, não há possibilidade de lançarmos aqui a linha Cargo", disse a TM, o diretor de Vendas e Marketing da Ford Brasil, Derek Barron. "Obviamente, queremos, no futuro, ter uma nova era de caminhões, mas isto não pode sair rapidamente, sobretudo por falta de capacidade de absorver o trabalho de preparação de desenvolvimento etc."

A Ford brasileira está preocupada basicamente com os automóveis. Este ano, lançou a linha Del-Rey; ano que vem lançará uma picape derivada do Corcel II, com capacidade de 600 kg de carga. Ainda em 82 (março) surgirá o motor a álcool, 2.3, para equipar os utilitários F-75 e F-100. "Queremos ter um motor de qualidade e este motor não é de fácil alcoolização", diz Barron. (NR: o trabalho da Ford, em motores a álcool, é digno de nota; o desenvolvimento é criterioso, tanto que o Brasil hoje é o centro mundial da empresa em motores alternativos ao petróleo; o Corcel II, sem dúvida, é o melhor projeto de automóvel a álcool do país).

Também em 82 (1º semestre), a Ford brasileira lançará aqui o motor de 4 cilindros, usado no trator, para aplicação veicular. Equipará os modelos F-2000 e F-4000. Por que um diesel de 4 cilindros? Barron responde: "Tínha-

mos capacidade de aumentar a produção deste motor. E estávamos limitados pelo baixo fornecimento da MWM. Um motor nosso foi a maneira que conseguimos de aumentar a disponibilidade".

Evidentemente, o motor de trator aplicado em caminhões "surgiu em época de boa safra". Hoje, certamente, não se justificaria o desenvolvimento.

Outras razões para inviabilizar o Cargo. "Apesar de toda esta carga de trabalho", diz Barron, "ainda temos que nos preocupar com o carro Scott, a ser lançado aqui em 83".

Se nos automóveis, com o Scott, o objetivo é ter um carro mundial para concorrer com os temíveis japoneses, em caminhão mundial não se fala dentro da Ford brasileira. "É muito problemático. Há problemas de se conseguir uma economia de escala e, sobretudo, o caminhão tem um frete mais caro que pode inviabilizá-lo no mercado de exportação. Na composição de um caminhão, há muito fornecimento de terceiros e, por isso, é mais difícil chegar ao caminhão mundial".

Pena para o Brasil. O Ford Cargo, lançado recentemente na Europa, apresenta seis tipos diferentes de motores diesel (quatro fabricados pela Ford: 4 cilindros, de 79 cv/DIN, 6 cilindros de 110, 118 e 144 cv); V8 Perkins de 174 cv e V8 Cummins de 175 cv.

A revista *Tuttotrasporti*, italiana, na sua edição de maio/junho/81, experimentou o Cargo 912, com peso bruto de 12,5 t e capacidade de carga de 4,5 t, com motor Ford de 118 cv e 6 220 cc. Segundo a revista especializada, na auto-estrada, em velocidade média de 63,72 km/h, apresentou uma média de 6,55 km/l de diesel; em estrada de tráfego intenso, à velocidade média de 44,32 km/h, teve um desempenho de 5 km/l.

Por Ariverson Feltrin

# EQUIPAMENTOS

## Furgão ambulância não integral



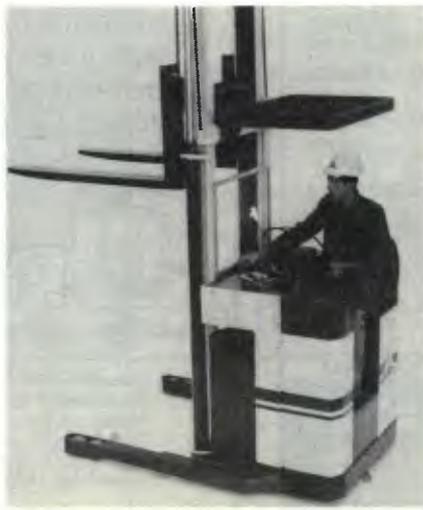
O novo furgão ambulância da Bazza Viaturas, em demonstração na Prefeitura do Rio de Janeiro, traz como novidade principal a característica de não ser integral. Isto dá a vantagem de mudança do chassi, mantendo o furgão, principal razão de não ser integral, mesmo porque a ambulância tem um custo bem maior que o chassi. Total-

mente equipada — duas macas, suportes, exatores, unidade de emergência, unidade sonofletora etc — a nova ambulância foi concebida para adaptar-se facilmente a grandes modificações.

Bazza Viaturas — Rua Capitão Pacheco Chaves, 220 — tel. 274-9144, São Paulo, SP.

## Os novos produtos de movimentação da Skam

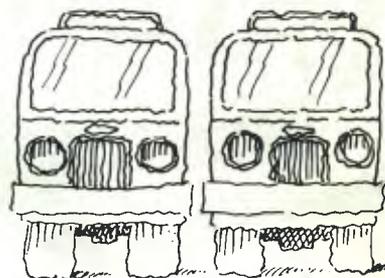
A Skam apresenta o Transpallet com Operador Sentado (TOS) que permite elevações hidráulicas em baixa altura e transporte eficiente de paletes em longos percursos com maior conforto e segurança para o operador. Especialmente indicado para trabalhar em corredores estreitos, o TOS permite o máximo em visibilidade, além de grande facilidade de manobras e é disponível em capacidades de 2 e 3 t. Também elétrica é a empilhadeira de patas com operador sentado EP/OS — 2 000. Equipada com mastro duplex ou triplex a EP alcança até 7 metros de altura, com capacidade para 2 000 kg. Skam Indústria e Comércio Ltda. — Rua Santa Maria, 451 — tels. 434-6143/6755 — Jundiaí, SP.



## Faça já a sua assinatura



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



**transporte moderno**

**Editora TM Ltda**

Editora TM

Rua Saíd Aiach 306

Fones: 549-0602 e 549-0237

04003 — São Paulo, SP

# EQUIPAMENTOS

## Uma solução para eliminar as sacarias



Para melhor manuseio de pós, granulados e fluídos a granel, o Tote Bina é apresentado pela Mecânica Fazzi. Integrando contêineres que variam de 1 a 3 m<sup>3</sup>, o sistema Tote é padronizado em sua largura e comprimento, de modo que tenham capacidade de acoplagem a misturadores e sistema de descarga

herméticos. Armazenada ao tempo sem eventuais perigos de contaminação, cada unidade pode ser manuseada por empilhadeiras, porta-páletes, talhas, monovias e pontes rolantes. Além disso, podem também ser fabricados sobre rodízios e em versões de fundo plano, inclinado ou cônico. Todo o sis-

tema é monobloco, totalmente fechado, e dotado de sistema de mangas de filtragem com ligeira sucção de ar, eliminando qualquer tipo de perda.

**Mecânica Fazzi Indústria e Comércio Ltda. Divisão Tote Systems, Rua Augusta nº 1 239, tels. 256-4782 e 259-6107 - São Paulo, SP.**



A Imaribo S.A. é a maior fabricante do Brasil.

Fornecedora da Nestlé, Shell, Johnson & Johnson, Brahma, Cobal, Cia. Souza Cruz e outras importantes empresas.

MODELOS PADRÕES E ESPECIAIS SOB ENCOMENDA.

Em Pinho, Canafístula, Imbuia, Peroba, Angico, Canela e Pinus.

Consulte nosso Departamento Técnico.

ENTREGA EM QUALQUER PARTE DO TERRITÓRIO NACIONAL.

IMARIBO S.A.  
Ind. e Comércio



**IMARIBO** MATRIZ: BR-116, Km 103

Tel. (041) 246-5122 - Telex (041) 5439 - Curitiba  
FILIAL: Av. Miguel Frias de Vasconcelos, 1155  
Tel. (011) 268-8821 - Telex (011) 24804 - S. Paulo

PRODUTORA  
E EXPORTADORA  
DE MADEIRAS

# CARGA

## É o nosso ganha-pão

Temos uma equipe de colaboradores que executa o que o cliente manda. Em outras palavras, é responsável pela segurança e rapidez no transporte das cargas. Graças a eles pudemos conquistar a preferência de nossos clientes. Conheça a Roja e confira nossa eficiência.



TRANSPORTES LTDA.

rapid@z segur@nça

FILIAIS Campos - R. 24 de Outubro, 520 - Turf. tel. 22 6908  
Bom Jesus - R. Ten. José Teixeira, 48 tel. 31 1521  
Muriaé - R. Pres. Getúlio Vargas, 76 tel. 721 2144 - 721 3309  
Rio - R. Conde de Agrolongo, 127 tel. 280 5096 - 230 9071  
São Paulo - R. Antonio Fonseca, 445 Vila Maria tel. 92 5019 - 92 6000  
Itapetininga - Rodovia Itapetininga - Ipororó km 2,5 tel. 261 1344

CAMINHÕES PESADOS										
MERCADOS	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS		PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
<b>FIAT DIESEL 190H</b> - caminhão trator Fuller	3,50	5 910	13 090	10 000	—	290 SAE/2 200	50 000	1 100 x 20" PR 14		5 685 584,00
<b>MERCEDES BENZ</b>										
L -1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 400	9 600	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		4 046 263,00
L -1519/48 - chassi com cabina	4,83	5 510	9 480	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		4 077 707,00
LK -1519/51 - chassi com cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		4 106 033,00
LK -1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 430	9 570	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		4 119 600,00
LS-1519/36 - chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	5 395	26 605	15 000	(4)	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		4 071 207,00
LS-1519/42 - chassi com cabina-leito (caminhão-trator)	4,20	5 590	26 410	15 000	(4)	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 16		4 192 993,00
L -2219/36 - chassi com cabina; tração 6 x 4	3,60 (+1,30)	6 120	15 880	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		—
L -2219/42 - chassi com cabina; tração 6 x 4	4,20 (+1,30)	6 166	16 834	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		5 738 179,00
L -2219/48 - chassi com cabina; tração 6 x 4	4,83 (+1,30)	6 210	15 790	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		5 779 783,00
LB-2219/36 - para betoneira; tração 6 x 4	3,60 (+1,30)	6 120	15 880	22 000	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" PR 14		5 722 212,00
LS-1924/36 - chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	6 705	33 295	15 000	—	268 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		—
LS-1924/42 - chassi com cabina-leito (caminhão-trator)	4,20	6 885	33 115	15 000	(4)	268 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		5 562 181,00
LS-1924/36-A - chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	6 750	33 250	15 000	(4)	310 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		—
LS-1924/42-A - chassi com cabina (caminhão-trator)	4,20	6 930	33 070	15 000	(4)	310 SAE/2 200	40 000	1 000 x 22" PR 14		6 129 876,00
<b>SAAB-SCANIA</b>										
T112 MA 4 x 2 S38 (A)	3,80	5 900	11 600	17 500	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		6 580 608,00
T112 MA 4 x 2 S42 (B)	4,20	5 965	11 535	17 500	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		6 618 548,00
T112 H 4 x 2 S38 (A)	3,80	6 185	13 815	20 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		6 708 010,00
T112 H 4 x 2 S42 (B)	4,20	6 255	13 745	20 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		6 752 739,00
T112 H 4 x 2 S54	5,40	6 390	13 610	20 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		—
T112 H 6 x 2 S38 (A)	3,80	7 240	19 760	27 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		—
T112 H 6 x 2 S42 (B)	4,20	7 315	19 685	27 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		7 596 178,00
T112 H 6 x 2 S54	5,40	7 495	19 505	27 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		—
T112 E 6 x 4 S38 (A)	3,80	8 605	27 395	36 000	—	296/2 200	80 000	1 100 x 22" x 14		9 382 285,00
T112 E 6 x 4 S42 (B)	4,20	8 695	27 305	36 000	—	296/2 200	80 000	1 100 x 22" x 14		9 524 298,00
T112 E 6 x 4 S54	5,40	8 910	27 090	36 000	—	296/2 200	80 000	1 100 x 22" x 14		—
LK 11138 S (C)	3,80	6 400	12 600	19 000	—	296/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		6 654 850,00
LK 14138 S (C)	3,80	6 570	12 430	19 000	—	375/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		7 305 966,00
LKS14138 S (C)	3,80	7 760	15 240	20 000	—	375/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		8 188 029,00
LKT14138 S (C)	3,80	8 900	21 000	30 000	—	375/2 200	120 000	1 100 x 22" x 14		9 602 240,00
<p>* Semi reboque + carga + 5ª roda Na versão turbo-alimentação, a potência é de 296 hp.</p> <p>(A) Cabina padrão, 5ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentação.</p> <p>(B) Cabina leito, dois tanques de combustível, um de 300 e outro de 400 litros, 5ª roda completa com pára-lama, plataforma e super alimentador.</p> <p>(C) Cabina leito, freio motor, 2 tanques 300 litros, assento ajustável, amortecedores dianteiros, macaco 20 ton., direção hidráulica.</p> <p>*Caminhão trator isento de IPI inclui 5ª roda.</p>										
<b>VOLVO</b>										
N-10 cab. leito	4,20	6 745	12 755	19 500	—	260 cv/2 200 rpm	70 000	1 100 x 22" x 16		6 547 386,00
N-10 cab. curta	3,80	6 710	12 790	19 500	—	260 cv/2 200 rpm	70 000	1 100 x 22" x 16		6 291 466,00

CAMINHÕES SEMI-PESADOS										
MERCADOS	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
<b>CHEVROLET</b>										
743 PXA - chassi curto com cabina	3,98	3 578	9 122	12 700	18 000	142 CV/3 000 RPM	19 000	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 428 884,00
753 PXA - chassi médio com cabina	4,43	3 632	9 068	12 700	19 000	142 CV/3 000 RPM	19 000	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 440 059,00
783 PXA - chassi longo com cabina	5,00	3 692	9 008	12 700	19 000	142 CV/3 000 RPM	19 000	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 487 260,00
<b>VW Caminhões</b>										
D-950 - curto (MWM D229.6)	3,99	3 700	9 300	13 000	20 500	123 ABNT/3 000	21 300	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 318 746,00
D-950 - médio (MWM D229.6)	4,45	3 776	9 224	13 000	20 500	123 ABNT/3 000	21 300	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 325 974,00
D-950 - longo (MWM D229.6)	5,00	3 806	9 144	13 000	20 500	123 ABNT/3 000	21 300	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 354 574,00
E-13 curto (Alcool) (Chrysler 318)	3,99	3 400	9 600	13 000	20 500	156 ABNT/4 000	22 500	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 133 246,00
E-13 médio (Alcool) (Chrysler 318)	4,45	3 450	9 550	13 000	20 500	156 ABNT/4 000	22 500	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 139 896,00
E-13 longo (Alcool) (Chrysler 318)	5,00	3 680	9 320	13 000	20 500	156 ABNT/4 000	22 500	900 x 20 x 12	1 000 x 20 x 14	2 166 208,00
<b>FIAT DIESEL</b>										
140 N - com dupla redução	3,59	3 800	9 700	13 500	21 500	165 SAE/2 800	23 500	900 x 20" x 14		3 138 742,00
140 L - com dupla redução	4,00	3 930	9 570	13 500	21 500	165 SAE/2 800	23 500	900 x 20" x 14		3 164 070,00
140 SL - com dupla redução	4,87	3 990	9 510	13 500	21 500	165 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		3 171 264,00
140 C - com dupla redução	2,96	3 590	15 910	21 500	—	165 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		3 109 367,00
<b>FORD</b>										
F-13000 - chassi médio MWM	4,42	4 066	8 934	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	2 612 599,00
F-13000 - chassi longo MWM	4,92	4 132	8 868	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	2 625 858,00
F-13000 - chassi ultra longo MWM	5,38	4 234	8 766	13 000	20 500	127 ABNT/2 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	2 645 303,00
F-13000 - chassi médio Perkins	4,42	4 046	8 954	13 000	20 500	123 ABNT/3 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	2 354 872,00
F-13000 - chassi longo Perkins	4,92	4 115	8 895	13 000	20 500	123 ABNT/3 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	2 365 619,00
F-13000 - chassi ultra longo Perkins	5,38	4 190	8 810	13 000	20 500	123 ABNT/3 800	20 500	900 x 20-10	1 000 x 20-14	2 384 339,00
F-21000 - chassi curto	4,67	5 185	15 315	20 500	—	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20-10	900 x 20-12	3 446 181,00
F-21000 - chassi médio	5,18	5 230	15 270	20 500	—	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20-10	900 x 20-12	3 463 165,00
F-21000 - chassi longo	5,79	5 276	15 224	20 500	—	127 ABNT/2 800	21 160	900 x 20-10	900 x 20-12	3 488 076,00
<b>MERCEDES BENZ</b>										
L -1313/35 - chassi com cabina	3,60	3 845	9 155	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14		2 679 060,00
L -1313/42 - chassi com cabina	4,20	3 890	9 110	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14		2 659 076,00
L -1313/48 - chassi com cabina	4,83	3 960	9 040	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14		2 711 274,00
LK-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 890	9 110	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14		2 669 613,00
LS-1313/36 - chassi com cabina (caminhão-trator)	3,60	3 940	17 710	13 000	21 500	147 SAE/2 800	21 690	900 x 20" PR 14		3 099 306,00
L -1316/36 - chassi com cabina; eixo traseiro HL-5	3,60	3 970	9 000	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14		3 014 993,00
L -1318/42 - chassi com cabina; eixo traseiro HL-5	4,20	4 015	8 985	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14		2 995 009,00
L -1316/48 - chassi com cabina; eixo traseiro HL-5	4,83	4 085	8 915	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14		3 047 207,00

## CAMINHÕES SEMI-PESADOS

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)	
LK-1316/36	- chassi com cabina;	3,60	4 015	8 965	13 000	21 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" PR 14	3 005 546,00
LS-1316/36	- eixo traseiro HL-5	3,60	4 165	20 835	15 000	—	—	—	—	—
	- chassi com cabina (caminhão-tractor)	4,20	4 295	10 705	15 000	21 650	172 SAE/2 800	25 000	1 000 x 20" PR 16	3 718 040,00
L-1513/42	- chassi com cabina	4,83	3 325	10 675	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	2 956 740,00
L-1513/48	- chassi com cabina	5,17	4 355	10 645	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	3 014 752,00
L-1513/51	- chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	21 650	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 16	3 043 887,00
LK-1513/42	- chassi com cabina	4,20	4 340	10 560	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	3 463 849,00
L-1516/42	- chassi com cabina	4,83	4 412	10 588	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	3 292 673,00
L-1515/48	- chassi com cabina	5,17	4 450	10 550	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	3 350 685,00
L-1516/51	- chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	22 000	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 16	3 379 820,00
L-2013/36	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 321	16 329	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	3 623 786,00
	- tração 6x2	4,20	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2013/42	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 386	16 264	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	3 643 392,00
	- tração 6x2	4,83	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2013/48	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 456	16 192	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" PR 14	3 679 739,00
	- tração 6x2	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2213/36	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 385	16 265	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	4 221 368,00
	- tração 6x4	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2213/42	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 450	16 200	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	4 241 916,00
	- tração 6x4	4,83	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2213/48	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 522	16 128	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	4 284 985,00
	- tração 6x4	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—
LB-2213/36	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 385	16 265	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	4 250 753,00
	- tração 6x4	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2216/36	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 385	16 265	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" PR 14	4 221 368,00
	- tração 6x4	4,20	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2216/42	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 431	16 569	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	4 543 184,00
	- tração 6x4	4,20	—	—	—	—	—	—	—	—
L-2216/48	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 496	16 504	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	4 563 732,00
	- tração 6x4	4,83	—	—	—	—	—	—	—	—
LK-2216/36	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 568	16 432	2 200	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	4 606 501,00
	- tração 6x4	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—
LB-2216/36	- chassi com cabina;	(+1,30)	5 431	16 569	2 200	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" PR 14	4 572 569,00
	- tração 6x4	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—
	- tração 6x4	(+1,30)	5 431	16 569	2 200	—	172 SAE/2 600	22 500	1 000 x 20" PR 14	4 543 184,00
<b>VW Caminhões</b>										
13-130	curto (MWM D229.6)	3,67	3 974	9 026	13 000	21 000	130A8NT/3 000	21 000 (21 600)	10,00 x 20 x 14	2 689 849,00
13-130	médio (MWM D229.6)	4,12	4 070	8 930	13 000	21 000	130A8NT/3 000	21 000 (21 600)	10,00 x 20 x 14	2 698 347,00
13-130	longo (MWM D229.6)	4,68	4 117	8 883	13 000	21 000	130A8NT/3 000	21 000 (21 600)	10,00 x 20 x 14	2 730 925,00

## CAMINHÕES MÉDIOS

MERCADOS	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
<b>CHEVROLET</b>										
643 NLA	- chassi curto com cabina	3,98	2 990	8 010	11 000	18 500	151 CV/3 800 RPM	19 000	825 x 20 x 10	1 496 482,00
653 NLA	- chassi médio com cabina	4,43	3 025	7 975	11 000	18 500	151 CV/3 800 RPM	19 000	825 x 20 x 10	1 500 356,00
683 NLA	- chassi longo com cabina	5,00	3 210	7 790	11 000	18 500	151 CV/3 800 RPM	19 000	825 x 20 x 10	1 531 155,00
643 NXA	- chassi curto Perkins	3,96	3 300	7 700	11 000	18 500	142 CV/3 000 RPM	19 000	825 x 20 x 10	1 964 476,00
653 NXA	- chassi médio Perkins	4,43	3 350	7 650	11 000	18 500	142 CV/3 000 RPM	19 000	825 x 20 x 10	1 967 050,00
683 NXA	- chassi longo Perkins	5,00	3 525	7 575	11 000	18 500	142 CV/3 000 RPM	19 000	825 x 20 x 10	1 990 378,00
<b>VW Caminhões</b>										
D-700 DI	- ch. curto (Perkins 6357)	3,99	3 327	7 523	10 850	18 500	114 ABNT/3 000	19 000	8,25 x 20" x 10	1 563 717,00
D-700 DI	- ch. médio (Perkins 6357)	4,45	3 348	7 502	10 850	18 500	114 ABNT/3 000	19 000	8,25 x 20" x 10	1 564 941,00
D-700 DI	- ch. longo (Perkins 6357)	5,00	3 357	7 483	10 850	18 500	114 ABNT/3 000	19 000	8,25 x 20" x 10	1 584 878,00
E-11	- ch. curto (Alc. Chrys. 318)	3,99	2 970	7 880	10 850	18 500	156 ABNT/4 000	19 000	8,25 x 20" x 10	1 438 620,00
E-11	- ch. med. (Alc. Chrys. 318)	4,45	3 000	7 850	10 850	18 500	156 ABNT/4 000	19 000	8,25 x 20" x 10	1 438 745,00
E-11	- ch. longo (Alc. Chrys. 318)	5,00	3 200	7 650	10 850	18 500	156 ABNT/4 000	19 000	8,25 x 20" x 10	1 467 286,00
11-130	- ch. curto (MWM D229.6)	3,87	3 650	7 350	11 000	19 000	130 ABNT/3 000	19 000	9,00 x 20" x 12	2 239 775,00
11-130	- ch. médio (MWM D229.6)	4,12	3 673	7 327	11 000	19 000	130 ABNT/3 000	19 000	9,00 x 20" x 12	2 295 602,00
<b>FIAT</b>										
120 C		2,92	5 320	13 180	18 500	—	—	—	900" x 20	2 554 824,00
120 N		3,59	5 390	13 110	18 500	—	—	—	900" x 20	2 579 320,00
120 L		4,00	5 420	13 080	18 500	—	—	—	900" x 20	2 600 535,00
120SL		4,87	5 480	13 020	18 500	—	—	—	900" x 20	2 607 828,00
<b>FORD</b>										
F-11000	- chassi médio MWM	4,42	3 533	7 467	11 000	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	2 143 787,00
F-11000	- chassi longo MWM	4,92	3 599	7 401	11 000	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	2 154 636,00
F-11000	- chassi médio Perkins	4,42	3 510	7 490	11 000	19 000	114 ABNT/3 000	19 000	900 x 20 x 10	1 821 944,00
F-11000	- chassi longo Perkins	4,92	3 546	7 454	11 000	19 000	114 ABNT/3 000	19 000	900 x 20 x 10	1 831 071,00
F-12000	- chassi médio MWM	4,42	3 733	7 767	11 500	19 000	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	2 464 066,00
F-12000	- chassi médio Perkins	4,42	3 714	7 786	11 500	19 000	127 ABNT/3 000	19 000	900 x 20 x 10	2 476 589,00
F-12000	- chassi longo Perkins	4,92	3 765	7 735	11 500	19 000	114 ABNT/3 000	19 000	900 x 20 x 10	2 285 949,00
F-19000	- chassi curto	4,67	4 751	14 249	19 000	—	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	2 894 551,00
F-19000	- chassi médio	5,18	4 796	14 204	19 000	—	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	3 009 762,00
F-19000	- chassi longo	5,79	4 842	14 158	19 000	—	127 ABNT/2 800	19 000	900 x 20 x 10	3 032 070,00
<b>MERCEDES-BENZ</b>										
L-1113/42	- chassi com cabina	4,20	3 765	7 235	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 360 906,00
L-1113/46	- chassi com cabina	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 404 420,00
LK-1113/36	- chassi com cabina	3,60	3 715	7 285	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 369 716,00
LS-1113/36	- chassi com cabina; (caminhão-tractor)	3,60	3 775	15 225	11 000	16 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 400 584,00
LA-1113/42	- chassi com cabina;	4,20	4 045	6 955	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 895 924,00
LA-1113/48	- chassi com cabina;	4,83	4 115	6 885	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 949 548,00
LAK-1113/36	- chassi com cabina;	3,60	3 995	7 005	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	2 895 924,00
LAS-1113/36	- chassi com cabina; (caminhão-tractor)	3,60	4 055	14 945	11 000	—	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" PR 12	—
	- tração total (4x4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

	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\$)
<b>CHEVROLET</b>										
144 NEA	- chassi curto e carr/ago*	2,92	1 000	545	2 125	—	90 CV/4 500 RPM	—	710 x 15 x 6	970 896,00
144 NHA	- chassi curto e carr/ago*	2,92	1 780	545	2 305	—	151 CV/3 800 RPM	—	650 x 16 x 6	989 949,00
148 NHA	- chassi cab dupla*	2,92	1 810	500	2 305	—	151 CV/3 800 RPM	—	650 x 16 x 6	1 315 237,00
244 NHA	- chassi c/cab. carr/ago	2,92	1 810	1 110	3 020	—	151 CV/3 800 RPM	—	700 x 16 x 8	1 133 852,00
254 NHA	- ch. longo c/cab. carr/ago	3,23	1 910	1 210	3 020	—	151 CV/3 800 RPM	—	700 x 16 x 8	1 175 100,00
244 NNA	- ch. curto c									





# CANA-DE-ACÚCAR. A LINHA T DA SCANIA TEM UM MODELO PROGRAMADO PARA ADEQUAÇÃO DA SUA FROTA.



Modelo T 112 E 6x4 como cavalo mecânico tracionando dois semi-reboques ou como caminhão tracionando dois reboques, permitindo carga útil de até 60 toneladas no caso de cana inteira.

Programado para serviços extra-pesados em estradas ruins, para colheita e transporte, proporcionando muito mais safras que seus concorrentes. Seu segredo: componentes vitais do motor, transmissão e chassi, de tecnologia e fabricação Scania.

Veja algumas das vantagens em relação aos trucados convencionais:

- custo por tonelada transportada 36% menor
- investimento inicial por tonelada de carga útil 35% também menor
- rendimento energético duas vezes superior

Um completo sistema de climatização e filtragem do ar externo, assim como uma cabine super espaçosa e com ampla visibilidade, garantem ao motorista as melhores condições de segurança e conforto no trabalho.

Visite o seu Concessionário Scania e conheça de perto as vantagens deste veículo especialmente programado para operar na Agro-Indústria.



**SCANIA**  
CAMINHÕES PROGRAMADOS

# PRODUÇÃO

## PNEUS

CATEGORIAS	PRODUÇÃO			VENDAS		
	1980	1981		1980	1981	
	Jan/Ago	Agosto	Jan/Ago	Jan/Ago	Agosto	Jan/Ago
Caminhões e ônibus	2.524.951	381.150	3.050.289	2.567.450	235.862	2.781.901
Camionetas	1.228.843	103.049	1.043.511	1.207.390	101.297	1.003.213
Carros de passeio	10.887.945	718.812	7.679.203	10.482.762	719.439	7.636.101
Motocicletas	273.099	21.629	186.575	252.023	13.459	192.544
Motonetas	30.900	206	40.222	32.341	2.050	36.511
Trator Agríc. dianteiro	297.577	14.560	206.269	284.558	21.009	214.028
Trator Agríc. traseiro	190.734	12.270	146.881	190.597	15.342	136.733
Máquinas terraplenagem	79.317	8.659	65.290	80.262	9.211	65.172
Veículos industriais	464.411	39.265	343.045	463.865	45.483	350.135
Aviões	16.351	1.143	13.945	16.422	2.143	13.737
Total Pneus	15.994.128	1.300.743	12.775.230	15.577.670	1.165.295	12.430.075
Total Câmaras de Ar	11.643.167	891.356	9.417.520	11.308.615	900.310	9.159.297
Radiais* : passeio	3.358.474	251.595	2.583.421	3.116.592	288.867	2.564.339
caminhões	76.904	16.754	136.220	79.940	11.098	110.230
total	3.435.378	268.349	2.719.641	3.196.532	299.965	2.674.569

\* Os radiais estão incluídos nos totais por categoria.

Fonte: ANIP.

## CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS – ACUMULADO JANEIRO A JULHO E JULHO/1981

### CARROÇARIAS PRODUZIDAS

EMPRESA ASSOCIADA	Urbanas		Rodoviárias		Intermunicipais		Micros		Especiais		Total Geral por Empresa	
	Jan/Jul	Jul	Jan/Jul	Jul	Jan/Jul	Jul	Jan/Jul	Jul	Jan/Jul	Jul	Jan/Jul	Jul
Cia. Americana Industrial de Ônibus	1706	233	19	1	28	—	849	255	—	—	2602	489
Cia. Americ. Indl. de Ônibus do Norte	287	34	29	13	6	—	76	8	—	—	398	55
Marcopolo Minas S/A	180	23	—	—	3	3	—	—	—	—	183	26
Marcopolo S/A – Carrocerias e Ônibus	11	6	761	120	—	—	305	31	*10	*2	1087	159
Carrocerias Elizário S/A – Ind. e Com.	587	87	—	—	—	—	—	—	—	—	587	87
Invel S/A – Ônibus e Veículos Especiais	236	38	—	—	39	7	30	10	3	—	308	55
Ciferal Comércio e Indústria S/A	278	52	243	48	12	—	—	—	*70	—	603	100
Reciferal Comércio e Indústria S/A	58	10	32	8	5	2	—	—	—	—	95	20
Ciferal Paulista – Ind. e Com. de Veículos S/A	720	129	1	—	3	—	—	—	—	—	724	129
Carrocerias Nielson S/A	—	—	666	111	—	—	—	—	—	—	666	111
Ind. de Carrocerias Serrana Ltda	84	12	185	32	51	—	—	—	—	—	320	44
Total Geral por Tipos	4147	624	1936	333	147	12	1260	304	83	2	7573	1275
Exportação	356	53	114	34	24	—	950	290	—	—	1444	377

\*Trolebus

Fonte: Fabus

## INDÚSTRIA FERROVIÁRIA

PRODUÇÃO	Locomotivas		Carros de Passageiros		Vagões*	
	1980	1981	1980	1981	1980	1981
Janeiro	4	0	10	10	143	139
Fevereiro	0	1	12	16	210	127**
Março	7	0	14	31	220	13**
Abril	6	0	5	21	210	50
Maiο	1	0	11	24	132	20**
Junho	3	10	52	25	197	53**
Julho	0	10	19	21	116	31**
Agosto	4	9	16	8	25	47
Setembro	9	—	15	—	30	—
Outubro	5	—	18	—	18	—
Novembro	8	—	31	—	0	—
Dezembro	12	—	34	—	163**	—
Acumulados	59	30	227	156	1 464	480
1976	106	—	87	—	4 479	—
1977	110	—	103	—	2 538	—
1978	42	—	164	—	3 053	—
1979	47	—	337	—	2 513	—
1980	59	—	227	—	1 464	—
1981	30	—	156	—	480	—

\*Exceto Cia. Vale do Rio Doce

Fonte: SIMEFRE e ABIFER

\*\*Mais 50 incompletos

# PRODUÇÃO

PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA								
PRODUÇÃO					MODELOS	VENDAS		
Ago-81	Jan/Ago-81	Ago-80	Jan/Ago-80	1957 a 1981		Ago-81	Jan/Ago-81	
<b>516</b>	<b>6 760</b>	<b>920</b>	<b>5 613</b>	<b>108 133</b>	<b>Cam. Pesados</b>	<b>605</b>	<b>5 343</b>	
56	587	147	826	20 709	Fiat 180/190	25	450	
—	—	—	—	28 665	Fiat 210	—	—	
125	2 569	396	2 155	18 468	MBB 1519/2219	146	1 885	
14	484	67	388	2 300	MBB 1924/2624	35	378	
35	240	—	7	598	MBB 1929	40	247	
163	2 149	310	2 237	36 576	Scania 111/140	227	1 939	
123	731	—	—	817	Volvo	132	444	
<b>1 105</b>	<b>18 436</b>	<b>2 270</b>	<b>14 283</b>	<b>155 274</b>	<b>Cam. Semipesados</b>	<b>1 703</b>	<b>17 373</b>	
175	1 111	139	840	11 349	CB 900/950	150	1 176	
38	582	160	400	5 228	GM 70 Perkins	48	523	
—	—	—	—	644	GM 70 DDAB	—	—	
40	859	119	1 155	8 557	Fiat 130/140	49	889	
191	2 675	401	1 945	13 593	Ford 700	98	2 310	
54	358	10	48	1 658	Ford 8000	11	291	
345	8 721	1 145	7 748	88 897	MBB 1313/1513	997	8 392	
155	3 092	296	2 147	24 310	MBB 2013/2213	253	2 861	
107	1 038	—	—	1 038	VW E-13	97	931	
<b>1 051</b>	<b>19 290</b>	<b>3 697</b>	<b>23 710</b>	<b>463 979</b>	<b>Cam. Médios diesel</b>	<b>1 396</b>	<b>17 168</b>	
66	705	130	542	14 802	CB 700/750	78	745	
183	3 632	781	5 779	70 767	Ford F-600/7000	231	3 394	
456	4 582	1 360	7 343	67 253	GM 60 Perkins	379	4 416	
—	—	—	—	19 036	GM 60 DDAB	—	—	
288	10 062	1 426	10 046	291 812	MBB 1113	677	8 352	
58	309	—	—	309	VW E-11	31	261	
<b>64</b>	<b>2 098</b>	<b>311</b>	<b>1 419</b>	<b>330 331</b>	<b>Cam. Médios gasolina</b>	<b>85</b>	<b>2 016</b>	
18	64	—	73	6 720	CB 700	20	96	
—	—	—	—	119 122	Ford F-600	—	—	
46	2 034	311	1 346	204 489	GM C-60	65	1 920	
<b>642</b>	<b>15 101</b>	<b>2 249</b>	<b>16 647</b>	<b>195 520</b>	<b>Cam. Leves</b>	<b>1 168</b>	<b>13 898</b>	
86	1 338	48	258	4 256	CB 400 Gas.	—	1 142	
31	367	138	636	9 259	CB 400 Die.	29	398	
—	330	113	909	6 136	Fiat 70/80	40	364	
249	5 100	1 104	8 990	106 399	Ford 4000	329	4 607	
276	6 237	846	5 854	65 822	MBB 608	690	5 744	
—	1 729	—	—	3 648	Ford 2000	80	1 643	
<b>404</b>	<b>8 568</b>	<b>1 351</b>	<b>8 046</b>	<b>134 207</b>	<b>Ônibus</b>	<b>1 108</b>	<b>8 216</b>	
22	29	5	6	2 599	Fiat 130	17	21	
215	5 166	762	5 182	77 156	MBB chassis	800	5 257	
81	2 675	444	2 150	46 548	MBB monobloco	208	2 274	
52	420	72	375	6 989	Scania 111/116	57	408	
34	278	68	333	915	Volvo	26	256	
<b>3 889</b>	<b>33 491</b>	<b>5 954</b>	<b>38 387</b>	<b>707 764</b>	<b>Camionetas de Carga</b>	<b>4 145</b>	<b>32 835</b>	
—	—	—	—	2 648	CB D-100	—	—	
845	7 180	1 767	8 495	25 382	Fiat Pick-up	874	7 016	
16	831	559	2 988	177 144	Ford F-75	71	941	
93	2 042	744	4 953	106 131	Ford F-100	116	1 962	
152	1 515	600	9 748	263 296	GM C-10 gas.	198	1 330	
1 052	10 507	1 446	7 031	36 197	GM C-10 die.	1 018	10 509	
251	2 560	304	2 181	22 713	Toyota pick-up	242	2 519	
842	3 299	534	2 991	58 097	Volks pick-up	916	3 390	
591	3 445	—	—	6 436	Ford 1000	595	3 178	
47	2 112	—	—	9 720	GM C-10 álcool	115	1 990	
<b>153</b>	<b>1 956</b>	<b>551</b>	<b>4 387</b>	<b>230 281</b>	<b>Utilitários</b>	<b>131</b>	<b>2 213</b>	
34	1 015	300	2 598	212 308	Ford CJ-5/4	17	1 160	
105	721	221	1 594	11 070	Gurgel X-12/20	100	815	
14	220	30	195	6 903	Toyota OJ-50	14	238	
<b>7 754</b>	<b>77 850</b>	<b>22 484</b>	<b>165 134</b>	<b>2 654 452</b>	<b>Camionetas Passag.</b>	<b>6 892</b>	<b>79 631</b>	
<b>33 709</b>	<b>290 873</b>	<b>70 278</b>	<b>451 531</b>	<b>6 805 760</b>	<b>Automóveis</b>	<b>34 407</b>	<b>302 885</b>	
<b>49 287</b>	<b>474 423</b>	<b>110 065</b>	<b>729 157</b>	<b>11 785 701</b>	<b>Total Geral</b>	<b>54 640</b>	<b>481 578</b>	

## CAMINHÕES A ÁLCOOL

### Usina St.<sup>a</sup> Elisa aprova Dodge E-13



#### É leveiro, potente e aposentou as bombas de gasolina da usina

Se depender da opinião da Usina Santa Elisa, de Sertãozinho, no interior de São Paulo, o caminhão Dodge E-13 a álcool já está aprovado. "O veículo desempenha todas as tarefas que eram antes confiadas a caminhões de outras marcas, com algumas vantagens", diz entusiasmado Darcy Ramalli, gerente do Departamento de Transportes da usina, após quatro meses de experiência com 140 unidades Dodge.

Entre tais vantagens, Ramalli destaca a maior velocidade em relação aos Chevrolet (antes utilizados pela usina) e até aos Mercedes 2219 empregados para tracionar Julietas. "O E-13 é leveiro, mesmo com terceiro-eixo e bastante versátil, quando utilizado no 'toco'", diz o técnico. "A potência é muito boa, facilitando a safra do talhão. Mesmo carregado, dispensa o auxílio do trator."

A maior rapidez não implica em consumo mais elevado. Apesar das difíceis condições de trabalho dos veículos, utilizados, principalmente no transporte de cana, a usina tem registrado desempenho de até 2,2 km/litro para veículos 'no toco' de 1,8 para os trucados. "O desempenho vem melhorando com a adaptação dos motoristas e dos próprios caminhões", explica o entrevistado.

Na manutenção, Ramalli tem encontrado apenas "defeitos rotineiros", como a necessidade de se regular o motor e limpar o carburador.

Para a escolha do Dodge contribuíram, além da inexistência de caminhões GM semipesados a álcool o baixo investimento necessário. Cada caminhão, já trucado e encarroçado (carroceria Bazza ou Camac) saíu por Cr\$ 2,5 milhões e pode transportar até

90 t diárias de cana, a distâncias de até 70 km. Nos percursos maiores, a usina não dispensa os Mercedes L-2219 tracionando Julietas (tem dez unidades) e Ramalli pensa até no emprego do "treminhão", como já faz a usina São José, de Macatuba (veja TM nº 211).

De qualquer maneira, a Santa Elisa parece ter firmado o conceito de que cana se transporta com álcool. "Eliminamos todas as bombas de gasolina do abastecimento interno", vangloria-se Ramalli. E com a troca da gasolina pelo etanol, ganhou um ano a mais na vida dos caminhões. Enquanto o lote anterior foi trocado com três anos, para os Dodge, a vida útil estimada é de quatro anos.

(NGR)

#### A AVALIAÇÃO DO CAMINHÃO E-13

**Potência** — Muito boa, facilitando a saída do talhão, quando carregado. Dispensa o auxílio do trator.

**Desempenho** — Bom. Vem melhorando.

**Velocidade** — Veículo leveiro, mesmo com terceiro-eixo. Bastante versátil quando usado sem terceiro-eixo.

**Segurança** — Freios seguros e eficientes.

**Chassi** — Reforçado. Não foi constatada nenhuma anormalidade.

**Suspensão** — Tanto a dianteira quanto a traseira são reforçadas e atendem às necessidades específicas do transporte de cana.

**Lataria** — O excesso de lata vem apresentando alguns problemas, que estão sendo corrigidos pelo fabricante.

**Parte elétrica** — De maneira geral, sem problemas.

**Motor** — Até o momento, sem problemas.

**Transmissão/roda** — Transmissão sincronizada muito boa para o serviço canavieiro. Cubos raiados e rodas de

ciscos excelentes para o serviço de cana.

Fonte: Departamento de transporte da Usina Santa Elisa.

## PUBLICAÇÕES

### Neste "Be-a-bá", 23 anos de experiência

#### O autor, Nelson Casson, põe no papel tudo o que aprendeu na Atlas

Editado pela NTC, o "Bê-a-bá do Transporte Rodoviário de Carga" revela uma preocupação quase didática com a organização interna das transportadoras. "Depois de 23 anos de luta no TRC, sempre na Atlas Transportes, atrevi-me a colocar num livro quase tudo que pratiquei", diz o autor, Nelson Casson.

Fiel a esse objetivo, Casson vai montando, aos poucos, um completo manual de instruções, contendo minuciosas normas de serviço. Ex-burocrata — trocou, ainda muito jovem, uma promissora carreira de bancário pelas incertezas do TRC —, sua maior preocupação é normalizar as rotinas operacionais das transportadoras. Assim, seu foco de atenção desloca-se, inevitavelmente, para assuntos tão áridos como as descrições de cargos, boletins de caixas, planos de contas, manifestos, seguros e avarias.

Ao lado do Casson-executivo, emerge, contudo, o Casson-intelectual, humano e bem-humorado. "Procurando tornar menos enfadonha a leitura técnica", diz o autor, "mesclei-a com fatos ocorridos na minha carreira, numa quase auto-biografia".

Mais do que a história pessoal de Casson, o seu "Bê-a-bá" confunde-se com o crescimento da própria transportadora Atlas, hoje, uma das maiores do país. Tudo isso, contado num tom quase machadiano — "era eu, naquele tempo", escreve o autor sobre a sua timidez diante do falecido fundador da Atlas, Lauro Megale.

Entre um manual e outro, Casson vai narrando episódios como a sua desastrada transferência para Varginha-MG, ou a criação do jornal interno da empresa, onde pontificaria como o terrível Juca Malho. Ou ainda a sua participação na implantação do extinto "Manual Atlas" e do superterminal da empresa em São Paulo, que ele confessa ter copiado de companhias americanas e japonesas.

(NGR)



# Em cada faixa de carga Locomotiva garante a faixa de lucros.

Quem dirige uma frota conhece o valor do Encerado Locomotiva tanto quanto quem dirige um caminhão.

Ele protege a carga, garante os lucros e está sempre valorizando a imagem da empresa. Locomotiva é 100% algodão, totalmente impermeável, resistente e durável.

Mas agora os frotistas estão

conhecendo o valor de Lonil Locomotiva. Lonil é uma cobertura produzida de fibras sintéticas de alta tenacidade, recoberta com PVC e feita com a experiência de 70 anos que Locomotiva tem na estrada.

Tanto faz se você transporta carga a granel ou carga seca, Locomotiva protege todas elas com

a mesma segurança. Só Locomotiva tem hoje duas opções para você se manter nas suas faixas de carga sem derrapar na faixa de lucros.

**LOCOMOTIVA**

O melhor encerado de todos os tempos.





## **Dando mais conforto para os passageiros, o motorista e o cobrador, o ônibus Mercedes-Benz é uma solução inteligente que acaba dando mais lucro para o empresário.**

Um ônibus urbano, para ter um itinerário de sucesso, precisa agradar a muitos públicos.

Os passageiros, o motorista e o cobrador precisam de um ônibus que dê conforto e segurança nas viagens. E o empresário exige que, além disso, ele seja durável e econômico e dê rentabilidade ao seu capital.

Quem entende de transporte

coletivo percebe de saída que o ônibus Mercedes-Benz oferece a solução mais inteligente. Espacioso, confortável, moderno, o ônibus Mercedes-Benz agrada em toda a linha aos seus usuários.

Resistente, economizando combustível e dando menos despesas de manutenção, o ônibus Mercedes-Benz agrada muito também ao empresário.

Resumindo: a solução mais rentável e atual para os problemas de transporte coletivo é um ônibus Mercedes-Benz. Quem tem a estrela sempre está no caminho certo.

**Soluções inteligentes em transporte.**



**Mercedes-Benz**