

Três cidades testam
o ônibus articulado

4º eixo: decisão
na mão da justiça

AS MAIORES DO TRANSPORTE



In
no con

sa-se
de TM

XII
CONCURSO
PINTURA
DE FROTAS





O seu Scania está chegando.

Você que sempre quis ter um Scania e sabe dos macetes do transporte rodoviário pesado, atenção. O seu Scania está mais perto do que você imagina. Marque o seu encontro com ele na rede de concessionários. Você vai encontrar uma abertura incrível para ajudar você a dobrar, triplicar, quadruplicar seus lucros com transporte.

A hora é agora. Não deixe escapar esta oportunidade. Até por simples

curiosidade, vá a um Concessionário Scania.

E, por simples curiosidade, temos certeza de que você vai mudar sua vida com um, dois ou mais caminhões Scania. Não perca tempo. Quem tem Scania na cabeça tem um encontro marcado com o caminhão que sempre desejou.



SCANIA
Vem ao seu encontro.

Últimas Notícias

transporte moderno

● "O GOVERNO MAIS INEPTO"

"... Este será o governo mais inepto no setor de Transportes. ..." A meta ferroviária, em torno da qual tanto estardalhaço se fez, inclusive para condenação do rodoviarismo do governo anterior, esborou, sendo a única realização do atual governo a célebre Ferrovia do Aço, a obra do século, transformada em escândalo de um governo. O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem está falido, não paga suas contas, criando situação difícil para os empreiteiros, desde que no Brasil não há correção monetária para os débitos governamentais. O DNER não concretizará sequer o medíocre programa de implantação de 750 quilômetros de rodovia e implantação de 680 de ferrovia em todo o Brasil, pois para isso seriam necessários 5,5 bilhões de cruzeiros que o Ministério de Transportes não mais tem ...". (Trechos do pronunciamento feito pelo deputado Thales Ramalho (MDB-PE) no Congresso Nacional, a 15 de setembro, acerca da política governamental de transportes).

● ESTUDOS PARA ÁREA METROPOLITANA

Em janeiro do ano que vem deverá estar pronto um estudo que indicará a fórmula de subsidiar e integrar o transporte coletivo na área metropolitana de São Paulo. Elaborado pela EMTU — a partir do convênio por ela firmado com a Fepasa e a Transesp (Pesquisa e Planejamento de Transporte de São Paulo) — a pesquisa deverá dar destaque, também, à implantação de uma nova política tarifária. Segundo Mário Laranjeira, presidente da EMTU, "a tarifa tem que ser eficiente para as empresas e justa socialmente; para isso, é necessária a adoção de um sistema de subsídio". Nesse sentido, os estudos prevêem um tipo de organização do sistema de transportes metropolitanos semelhante ao adotado para os ônibus urbanos, por área ou por grupo de linhas, com um tratamento tarifário unificado. O subsídio deverá continuar direto para as empresas públicas (CMTC e Metrô) e indireto para as privadas — neste caso, incidindo sobre o óleo diesel e outros meios a serem aprovados; com a condição, sempre, dele traduzir maior qualidade de serviço.

● O NOVO COMPLEXO DA COBRASMA

Trezentos carros de passageiros, em aço inoxidável, 3 mil vagões de carga diversos por ano, 24 mil eixos anuais — estes, além da criação de 3 mil novos empregos na região, são os dados mais importantes que deverão configurar a produção das duas novas unidades do Grupo Cobrasma em Sumaré, no interior paulista. Os eixos estão a cargo da Braseixos, enquanto que o demais será produzido na unidade da Cobrasma. Ambas, além de outras fábricas no mesmo local, fazem parte um mesmo projeto que fora apresentado ao BNDE em 1974. A inauguração do complexo ocorreu no dia 22 de setembro, com a presença do Presidente Geisel.

● TACÓGRAFO É LEI NOS INTERMUNICIPAIS

A contar do dia 5 de outubro, data de publicação no DOE da Portaria SUP-DER-050, os veículos utilizados nos serviços rodoviários intermunicipais, no Estado de São Paulo, têm 180 dias para adotarem, obrigatoriamente, o tacógrafo. Artigo 3º: "Serão cancelados os certificados de vistoria pelo DER dos veículos que não estiverem dotados de tacógrafos, a partir do prazo estipulado".

● GENTE

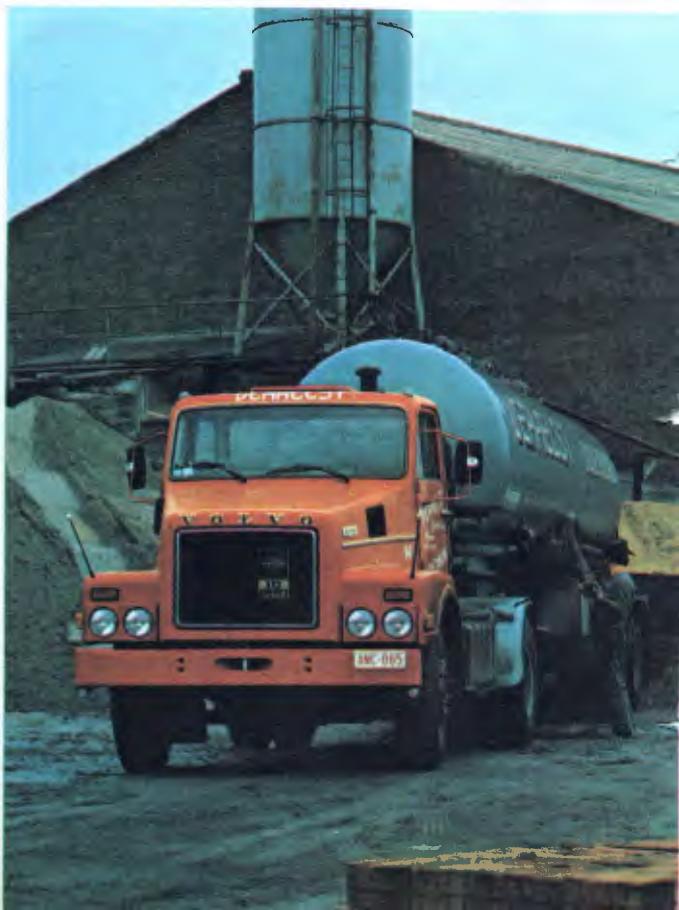
● Daniel Oltramari está deixando a Randon (SP) para ocupar — a partir de 10 de outubro — o cargo de gerente geral da Fiat Diesel (SP), no lugar de Jorge Capella, que passa a desenvolver a função de gerente de Propaganda e Treinamento na Fiat Diesel (RJ).

● William Atkinson, 41 anos — vinte dos quais prestando serviços à General Motors em diversos países — é o novo gerente de vendas de veículos da GM do Brasil.

● REGULAMENTAÇÃO NA RETA FINAL?

Até o final de outubro, deverá chegar às mãos do secretário paulista dos Transportes, Thomaz Magalhães, um anteprojeto de regulamentação do transporte intermunicipal de passageiros de linhas não regulares. Uma comissão, formada por membros do DER-SP e pelo advogado João Bravo, que representa a Assetur, associação que congrega as empresas de transporte turístico da região do ABC paulista, estuda o assunto desde 7 de setembro último, por convocação da Resolução ST/11, publicada no Diário Oficial do Estado. Enfoca-se, basicamente, o fretamento no transporte de funcionários. Acredita-se que até o final do mandato do governo Paulo Egidio o decreto seja assinado.

E um privilégio pe que tem tanto c



Pertencer a um país hãõ pela frente.



VOLVO

Volvo do Brasil, Motores e Veículos S.A.

Curitiba - Paraná

A Volvo do Brasil tem o fôlego e a disposição para as distâncias do nosso território. Um bom exemplo é o caminhão Volvo N10. Carga vai, carga vem, o N10 não perde a juventude. Famoso em todo o mundo, agora vai ser fabricado aqui. É o barateamento do transporte pesado que está a caminho.

Outra boa notícia é o ônibus Volvo B58. Nossas grandes cidades vão ter as duas versões: o normal e o articulado.

A Volvo é pioneira e tem experiência internacional em ônibus articulados. Comum às duas versões, é o motor entre os eixos, abaixo do piso. Isso dá mais estabilidade ao veículo, mesmo vazio. Dá mais espaço aos passageiros e baixo nível de ruído. O B58 também é silencioso porque seu motor é turboalimentado. Um potente motor de 6 cilindros, que não polui as nossas ruas.

Estes são os produtos. A fábrica está sendo construída na Cidade Industrial de Curitiba. Em fins do ano que vem começarão a rodar os ônibus B58, e em 1980 veremos nas estradas os caminhões N10. Quando se espera por coisas boas, o tempo passa depressa.

E para a Volvo do Brasil é também um privilégio ser a Volvo dos brasileiros. De fato e de direito.



Últimas Notícias

transporte moderno

FROTA PRÓPRIA PARA O PAPEL

A Cia. Suzano de Papel não está disposta a breçar sua expansão. No ano que vem, ela pretende utilizar 1,2 milhão m³ (cerca de 700 mil toneladas) de madeira com corte próprio. Para tanto, a empresa que, atualmente utiliza o trabalho de 200 carreteiros, está constituindo uma frota própria que deverá suprir, em pelo menos 300 mil m³, o transporte da madeira. Inicialmente com 50 a 60 veículos, a Suzano pretende chegar a um número maior, para finalmente cobrir cerca de 70% do transporte de seu corte próprio. Um dos motivos essenciais para esta atitude é a sazonalidade dos carreteiros, que acaba prejudicando a estabilidade da movimentação da carga.

• DOIS NOMES PARA O MINISTÉRIO

"Talvez nem mesmo o próprio futuro presidente da República saiba ainda quem será o próximo Ministro dos Transportes". Esta opinião é do Gen. Newton Cyro Braga, atual secretário-geral do Ministério, que falou à TM no dia 21 de setembro, na inauguração da nova sede da NTC — Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga. Para ele, no entanto, o próximo governo deverá manter a política rodoviária no mesmo ritmo que ela vem seguindo. Por sua vez, o presidente da NTC, Osvaldo Dias de Castro, crê na possibilidade de indicação do nome de Thomáz Magalhães, atual secretário dos Transportes do Estado de São Paulo, para ocupar aquela pasta ministerial. Na rápida cerimônia — onde discursaram o secretário geral do Ministério dos Transportes, representando o Ministro Dyrceu Nogueira, e o presidente da Associação — estiveram presentes, entre outros, Ademar Ribeiro da Silva e Luiz Carlos de Urquiza, do DNER, e o secretário municipal de transportes, Olavo Cupertino. Outro nome tido como favorito, nos meios envolvidos na escolha de um futuro ministro dos Transportes, é o do Coronel Stanley Fortes.

• PETRÓLEO, 1985: TRÊS DIAGNÓSTICOS

As previsões da produção de petróleo para os próximos anos, com relação à demanda do produto, não são nada saudáveis. Segundo a Internacional Energy Agence, a demanda mundial de petróleo estará entre 42 e 48 milhões de barris por dia, por volta de 1985,

para uma produção disponível de 36 a 38 milhões. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, por seu lado, acredita que a produção mundial estará, naquele ano, em torno de 30 milhões de barris por dia, enquanto que a procura será de 39 milhões. No entanto a Industry Research Foundation, numa posição mais otimista, profetiza que em 1985 a produção mundial — que estaria em torno de 51 milhões de barris/dia — será ainda suficiente para atender às demandas previsíveis.

• ÔNIBUS CONTINUA COM SETOR PRIVADO

"A política que está sendo adotada é a de manter um sistema misto. O poder público continua com a ferrovia e o metrô, áreas onde o particular não tem condições de tomar conta (...). Seguramente, pretendemos manter o setor privado na operação do sistema de ônibus". Assim reagiu Mário Laranjeira Mendonça, presidente da recém-criada Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos, às preocupações demonstradas por empresários do setor privado quanto à interferência desta empresa no controle acionário do Metrô e na coordenação de todo o sistema de transportes na região da Grande São Paulo — conforme determina o Decreto 12.313, de 21/9/78, que a classificou como concessionária única.

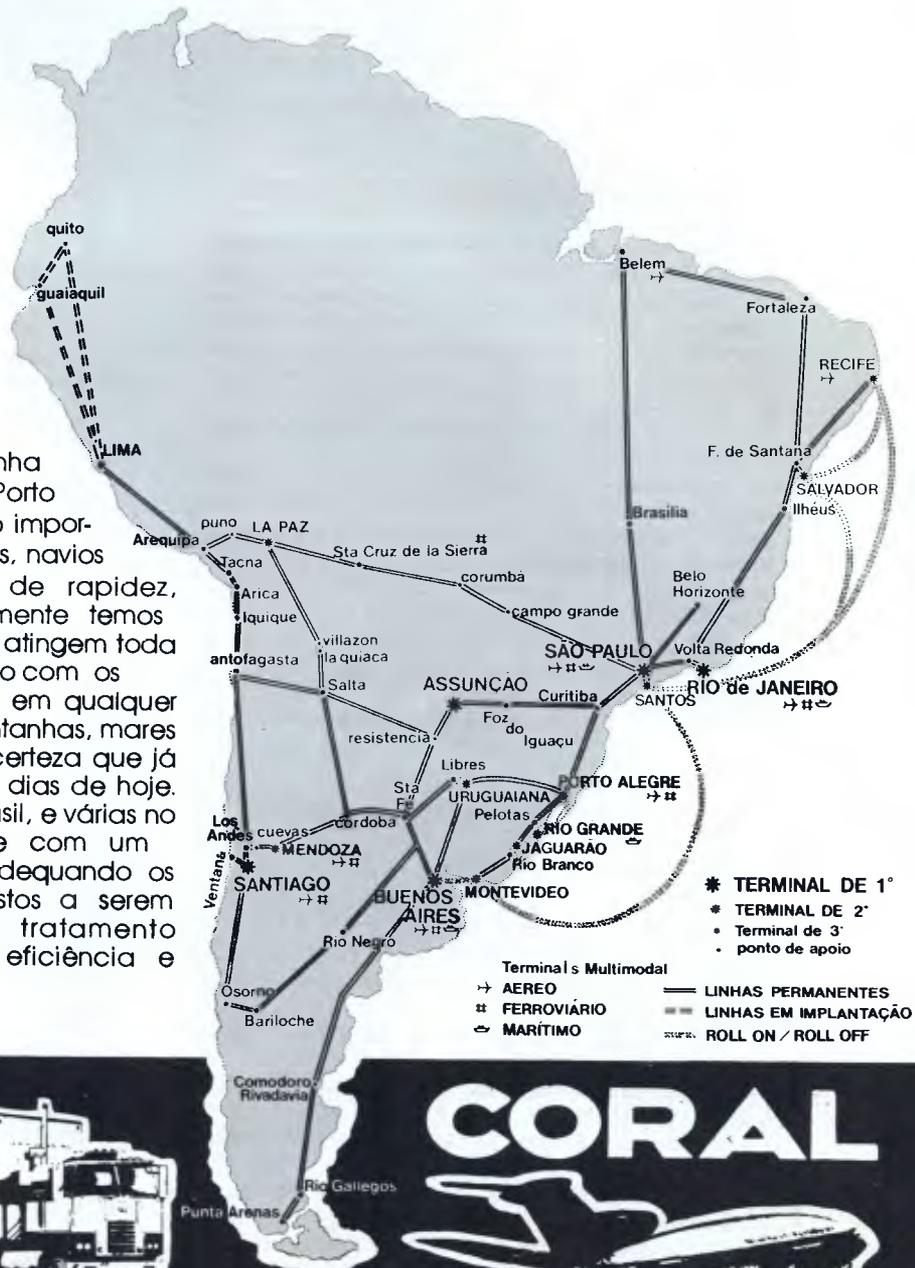
A EMTU vai pleitear ao Governo Federal que toda a aplicação de recursos seja feita através dela. Com relação à Fepasa, os recursos para a rede de subúrbios também deverão ser adquiridos através da EMTU, para investimento com subsídio da operação. Quanto à CMTC, ainda não está prevista nenhuma participação acionária, embora cogita-se a possibilidade de a Prefeitura vir a ser acionista da EMTU.

SCANIA REAGE, MAS ESTÁ LONGE DE 77.

As vendas de caminhões Scania reagiram no mês de agosto, com a comercialização de 292 unidades, contra 51 em julho último e 271 em agosto do ano passado. Apesar da recuperação, a fábrica continua com um déficit nas vendas acumuladas destes oito meses (1 467 veículos) em relação às 2 364 unidades do ano anterior. Na faixa dos médios diesel, o D-60 Detroit continua em retumbante declínio: 285 veículos vendidos neste agosto contra 1 074 em agosto de 1977. Nas vendas acumuladas deste caminhão, a baixa entre janeiro e agosto, foi de 74,4% em relação a idêntico período do ano passado.

Nós transportamos carga

Quando começamos, nos anos de 1959, operando uma linha de caminhões Rio/São Paulo/Porto Alegre, já acreditávamos que o importante era transportar cargas, em trens, navios ou aviões, obtendo o máximo de rapidez, segurança e confiabilidade. Atualmente temos uma frota de mais 700 veículos, que atingem toda América do Sul, operando em conjunto com os demais modais, entregando cargas em qualquer ponto, passando por planícies e montanhas, mares e rios, sobre trilhos e rodas, com a certeza que já vivemos o futuro dos transportes dos dias de hoje. Com filiais espalhadas por todo o Brasil, e várias no exterior, atendemos a cada cliente com um projeto específico de transporte, adequando os modais a serem utilizados, os custos a serem dispendidos, enfim dando um tratamento profissional, baseado em nossa eficiência e organização.



CORAL

Últimas Notícias

transporte moderno

EM AGOSTO, SÓ A LEVE SE SALVOU

As vendas de caminhões d'ísel, da faixa leve à pesada, registraram, em agosto, um total de 7 934 unidades — 518 a menos que em agosto do ano passado. No acumulado referente aos oito meses deste ano, as vendas atingiram 56 571 veículos, contra 65 333 do ano passado; portanto, uma baixa de 8 762 unidades. A única exceção foi a categoria leve, que de janeiro a agosto vendeu 11 920 contra 11 222 em 1977.

ANULADA CONCORRÊNCIA DO III PCN

A Sunamam vai anular a concorrência para os estudos sobre o III PCN. "Razões técnicas motivaram a decisão", explica o órgão. A principal delas: nenhuma das consultoras contratadas conseguiria concluir seus estudos dentro do prazo previsto pelo edital de concorrência (29 de dezembro de 1978). O III PCN, contudo, continua de pé. Aguarda-se um novo edital aumentando o prazo e modificando os critérios de pagamento dos estudos.

Os consultores envolvidos, além de culparem a indefinição da Sunamam pelo atraso, acreditam que o verdadeiro motivo para o cancelamento foi a grande influência que os estaleiros vinham exercendo sobre a determinação dos parâmetros das embarcações. "É impossível saber se a anulação foi uma decisão técnica ou política", afirma um dos consultores. "Mas, o fato é que a concorrência só se realizou depois da interferência direta do Ministério dos Transportes. E a influência dos estaleiros sobre os projetos sempre existiu."

DNER PRORROGA PRAZOS PARA O CADASTRAMENTO

Depois de reunião realizada pelo DNER em 2 de outubro, o cadastramento ganhou novos prazos. As empresas de transporte poderão se registrar até 30 de novembro. E os autônomos terão até 29 de dezembro para regularizarem sua situação. Como se sabe, a data inicial e "improrrogável" era de 20 de outubro. No entanto, até 25 de setembro, os 21 distritos do DNER haviam cadastrado apenas 461 transportadoras, 105 empresas frotistas e 9 995 carreteiros. São números insignificantes, quando comparados às 22 mil transportadoras e quase 400 mil autônomos existentes no país. O DNER assegura, contudo, que não haverá nova prorrogação. "Quem entrar entrou, quem não entrar não entra mais", garante o diretor de Transportes, Urquiza Nóbrega.

FIM DOS NÚMEROS MÁGICOS?

"É vago demais afirmar que o total de empresas inscritas no RTRC é baixo, pois se diz isso tomando por base 22 mil transportadoras, número que considero extremamente irreal". Para Edison Rodrigues Ferreira, vice-presidente da NTC, talvez a pequena quantidade de cadastrados seja um indício de que o universo formado pelas empresas de transporte não é tão grande como se propala. Sobre a prorrogação para 30 de novembro, informou a TM que sabia da medida só oficialmente. "Oficialmente, só acreditarei quando ver a ordem assinada pelo DNER". Isto deve ocorrer após 18 de outubro, a menos de um mês, portanto, das eleições de 15 de novembro. Um adiamento que, além de esperado, poderá ser faturado politicamente pela Arena.

EVENTOS

Seminário — Técnicos da Via Norte — 4 a 10 de novembro, no Parque Anhembi, São Paulo. Infs.: DER-SA — Rua Iaia, 126, Itaim, São Paulo. Tel.: 280-6655.

● **34º Encontro Geral Anual da IATA (International Air Transport Association)** — de 13 a 15 de novembro, Intercontinental Hotel, chemim Petit Saconnex, 1209, Geneva. Infs.: P.O. Box 160, 1216 Cointrin, Geneva, Suíça. P.O. Box 550, Montreal, Quebec, Canadá H3A 2R4.

● **XI Congresso Anual da Associação Técnica Brasileira de Celulose e Papel** — de 22 a 25 de novembro, Palácio das Convenções do Anhembi, São Paulo. Infs.: ABCP, Rua Tubarana, 89 — CEP 04113 — Fone: 706196 — São Paulo.

● **17º Salão Internacional da Manutenção** — de 5 a 13 de dezembro, Palais de La Défense, CNTI, Paris, França. Infs.: 40, rue du Colisée — 75008 Paris — France — Tel.: (1)2259649 — (1)2259649.

● **2º Reunião Brasileira de Ciência da Informação** — de 4 a 9 de março de 1979, Rio de Janeiro. Infs.: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência (IBICT), Rua Almte. Cochrane, 202 — Tel.: 2640285, Rio de Janeiro, Av. Paulista, 2073 — S/1910 — Tel.: 288 8031 — CEP 01311, São Paulo.

● **Simpósio da Rolls-Royce** — 7 de novembro, Rio de Janeiro. Infs.: São Paulo: Av. Paulista, 1938, 17º, Tel.: 2877722; Rio: Praia do Flamengo, 284, 1º, Tel.: 2257252; Brasília: Av. das Nações, lote 8, Tel.: 2252710.



NOSSA CAPA COMO PRÊMIO



O XII Concurso de Pintura de Frotas vai premiar com a capa de Transporte Moderno de março próximo a "melhor pintura de 1978". Na mesma edição, uma grande reportagem em cores contará tudo sobre "as frotas mais bem pintadas do ano". Para participar do concurso, basta ter pelo menos cinco veículos com pintura uniforme e enviar à redação de TM, até o dia 31 de dezembro, uma carta contendo seis slides coloridos da frota.

REGULAMENTO DO XII CONCURSO DE PINTURA DE FROTAS

Inscrições

1 - O XII 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 1978; b) estimular a fixação da imagem das empresas, através da utilização da pintura de seus veículos; c) escolher a frota mais bem pintada de 1978.

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 (Caixa Postal 11938, São Paulo, SP) até o dia 31 de dezembro, 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 aceitas fotos fora de padrão especificado.

5 - Empresas com sede em São Paulo, Rio e Porto Alegre, poderão solicitar a presença de um fotógrafo de TM pelos telefones 67-5390, 67-8517, 826-3515, 826-3315 e 826-3483 (SP) e 221-9404 (Rio).

6 - Sempre que possível, a inscrição deverá vir acompanhada de memorial justificativo, explicando a solução adotada e mostrando os resultados obtidos com a pintura.

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 em Janeiro, por uma comissão de — no mínimo — cinco membros, constituída de elementos atuantes do setor de comunicação visual.

9 - Haverá duas categorias de veículos: a) cargas (caminhões, pickups e utilitários); b) passageiros (ônibus e táxis).

10 - O julgamento será feito em três etapas. Na primeira, eliminatória, os jurados decidirão se cada uma das frotas inscritas deve ser eliminada ou passar à fase seguinte.

11 - Na segunda fase, cada jurado deverá escolher as

quatro pinturas que, na sua opinião, mais se destacam, justificando seu voto por escrito.

12 - Em cada categoria, será considerada vencedora a frota que obtiver maior número de votos. As pinturas classificadas do segundo ao quarto lugares serão consideradas "menções honrosas".

13 - Em caso de empate no primeiro lugar de cada categoria, será feita nova votação, apenas com as frotas empatadas.

14 - Na terceira etapa, cada jurado deverá escolher entre os vencedores — um de cada categoria — aquela que será considerada "a melhor pintura de 1978".

Os prêmios

15 - "A melhor pintura de 1978" será capa de TM n.º 182, março de 1979.

16 - As pinturas escolhidas como "vencedoras" e "menções honrosas" merecerão grande reportagem em cores na mesma edição.

17 - Os projetistas das pinturas escolhidas receberão da direção de TM diploma comemorativo do feito.

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

19 - Não haverá prêmios em dinheiro.

UM ANO DIFÍCIL

Indiscutivelmente, os índices relativos ao comportamento das empresas de transporte, no ano de 77, deixaram muito a desejar se comparados aos anos anteriores. No transporte rodoviário e urbano de passageiros, percebemos uma queda de rentabilidade considerável. No que tange ao patrimônio das urbanas, a mediana de rentabilidade passou de 6,5% em 1976 para 1,9% em 77; as vendas, por sua vez, tiveram sua mediana de rentabilidade diminuída de 1,3% para 1,2%. Já as rodoviárias tiveram a rentabilidade sobre o patrimônio reduzido em 4,3% (de 18,8 para 14,5); com relação às vendas, a mediana passou de 4,5 para 4,6%, isto é apenas um leve aumento de 0,1%. O leitor de **TM** encontrará também na página 17 desta edição — a quarta consecutiva dedicada aos Maiores do Transporte — um quadro da situação financeira do setor rodoviário de carga, que, como os demais, também apresentou inexpressivo comportamento, se comparado com o dos anos anteriores. Ainda neste número, uma matéria sobre o desempenho do ônibus articulado em Curitiba, Goiânia e BH, e, outra sobre o quarto-eixo, um equipamento que não passa pela balança.



Capa: Transportadora Coral, a que mais vendeu em 1977. Foto: Paulo Igarashi

PINTURA DE FROTAS

Inscriva-se até 31 de dezembro no Concurso de **TM**

9

CAPA

O segredo da Coral não é só o caminhão

12

OS MAIORES DO TRANSPORTE

O desempenho de 513 empresas (por vendas) nos seguintes setores: rodoviário de carga, rodoviário de passageiros, urbano de passageiros, construção pesada, transporte aéreo, transporte ferroviário, navegação, indústria automobilística, autopeças e motores, carroçarias de carga e de ônibus, máquinas rodoviárias, construção naval, material ferroviário, indústria aeronáutica, transporte industrial e distribuidoras de petróleo.

18 a 45

ÔNIBUS ARTICULADO

Testes em Curitiba, Goiânia e Belo Horizonte

46

QUARTO-EIXO

Agora a decisão está com a justiça

52

Últimas notícias 3
Equipamentos 62
Produção 76/78

Mercado de caminhões novos 72
Publicações 70
Mercado de caminhões usados 75

As opiniões dos artigos assinados e das entrevistas 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 Menasce, Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi, Vitú do Carmo.

transporte moderno

Diretor editorial: Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis

Diretor responsável: Vitú do Carmo

Redator principal: Ariverson Feltrin

Redator: Carlos Frederico Carvalho (Rio)

Repórter: Bernardo Ajzenberg

Arte e produção: Sílvio Macedo

Colaboradores: Ademar Shirashi, Célia Reis, Keiju Kobayashi, Lenora Vargas, Paulo Vieira Lima, Pedro Bartolomeu Neto, Sérgio Horn.

Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda. - rua Bueno de Andrade, 250-256, telefone 270-0930 - São Paulo, SP

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor comercial: Lazzaro Menasce

Representantes: José Maria dos Santos, Marcos Antônio de Sá Godinho e Walter Cabianca

Coordenadora: Vera Lúcia Braga

Rio de Janeiro: Ryniti Igarashi, Avenida Presidente Vargas 633, sala 1315, telefone 221-9404

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, Syd-

ney; **Austria:** Internationale Verlagsvertretungen — A-

1037, Wien — Veithgasse 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 —

Ontario 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. De Filippen 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; **Inglatera:** David Sharp, Esq. — 16/17 Bridge Lane —

Fleet Street — London EC4Y 8EB; **Itália:** Publicitas S.p.a. —

Via E. Filiberto, 4 — Milano 20-149; **Japão:** Tokyo Representa-

tive Corp. — Sekiya Building 2-F — 3-16-7 Higashinakano,

Nakano-Ku, Tokyo 164; **Polónia:** Agpol (Advertising Depart-

ment) — Warszawa ul. Sienkiewicza, 12 — P.O. Box 136;

Portugal: Garpel Ltda — rua Custódio Vieira, 3 — 2 DT —

Lisboa 2; **Suécia:** Publicitas AB — Kungsgatan 62 — S-101

29 Stockholm; **Suíça:** Mosse Annoncen AG. — Limmatquai

94 — 8023, Zurich.

ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

Contabilidade: Irene Merlim

Circulação: Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição: Distribuidora Lopes

ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 340,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor de Editora TM Ltda. — rua São Martinho, 38 — 01202, São Paulo, SP. Preço do exemplar: Cr\$ 30,00. Números atrasados: Cr\$ 30,00. 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 n.º 114.P209/73. Pedido de alteração protocolado no SR/SP do DPF em 13 de agosto de 1976, sob n.º 29 738. Registrada no 2.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 715, em 29/3/63. Alteração anotada sob n.º 1058, em 22/11/76. C.G.C. n.º 47.878.319/0001-88. Inscrição Estadual n.º 109.661.640. Rua São Martinho, 38. Telefones: 67-5390 - 67-8517 - 826-3315 - 826-3483 - 826-3515 - CEP 01202 - Campos Elísios - São Paulo, SP.

A "CEGONHA" DA DAMBROZ DEU A LUZ

A Cegonha da Dambroz está carregando no bico algumas novidades para atender as suas necessidades em transporte, de maneira bem personalizada: você pede e a Dambroz fabrica dentro das especificações desejadas,



Outros produtos fabricados: báscula sobre chassi (standard/graneleiro/minério); furgão carga seca; furgão isotérmico; semi-reboque graneleiro 1 ou 2 eixos; semi-reboque carga seca 1 ou 2 eixos; semi-reboque especial para gás; 3.º eixo (truck) e naturalmente "cegonhas".

furgão frigorífico em duralumínio

Procure-nos para saber em que a nova Dambroz pode ajudá-lo.



DAMBROZ S.A.
INDÚSTRIA MECÂNICA E METALÚRGICA

Divisão Centro-Sul Av. Jabaquara, 99 – 3º and. – cj. 35 – Fones: (PBX) 276-6364/5252/8696/0362 577-1548, (direto) 577-8944 – São Paulo, SP.

Fábrica: Estrada Federal BR-116, km 122 nº 6508 – Fone: (PBX) 21-1188 – Caixa Postal 345 – Telex: Dimm 0542-245 – 95100 – Caxias do Sul, RS.

UMA EMPRESA SEM BARREIRAS

Transporta 1,2 milhão de t anuais (120 mil t entre Brasil/Argentina/Brasil e 45 mil t no percurso Brasil/Chile/Brasil), emprega 1,4 mil pessoas, trabalha preferencialmente com grandes indústrias, mantém doze filiais no exterior e, como filosofia operacional, tem um alcance que vai muito além dos setecentos veículos próprios. "Se pudessemos teríamos trens, navios, aviões . . ."

A Transportadora Coral S.A., nos últimos quatro anos, sempre esteve entre as cinco maiores empresas (por vendas) de transporte rodoviário de carga. Com Cr\$ 114,0 milhões, foi a terceira no ano de 1974, caiu para quarta — Cr\$ 165,6 milhões — no ano seguinte,

descendo para o quinto lugar em 1976, quando vendeu Cr\$ 262,5 milhões. Neste balanço, encerrado em 12/77, a tendência de perder posição não se repetiu. Pelo contrário: suas vendas — Cr\$ 467,1 milhões — a colocaram como a primeira empresa do setor.



Avião, trem e caminhão, cada um tem seu papel no transporte internacional.

Ao lado do excelente desempenho nas vendas no exercício de 1977, a empresa desfrutou de um apreciável — 30,3% — crescimento real de vendas, quando comparado com a mediana das grandes transportadoras, situada em 10,1%. Sua rentabilidade sobre o patrimônio atingiu 23,9%, contra 21,3% que foi a mediana, este, segundo os especialistas, "já um índice razoável em relação a outros setores da economia".

Certamente, explicações isoladas não fornecem a dimensão exata para tal desempenho. Mas há um segredo, que se não justifica inteiramente, pelo menos dá o tom afinado que comanda a operação da Coral. "Não somos de forma nenhuma uma empresa de caminhões, mas sim uma empresa de transportes. Não importam os meios, sejam marítimos, rodoviários, ferroviários ou aéreos. O objetivo é transportar", declara o presidente, Bernardo Carlos Weinert, que cita um exemplo. Nos três meses de inverno, o transporte de suas cargas entre Mendoza e Santiago é feito através de aviões, pois as estradas dos Andes ficam intrançáveis.

Assim, se a frota, hoje, é formada por cerca de setecentos veículos, entre Scania, Mercedes, Chrysler, GM, etc, não é por mera fixação rodoviária. "É o único meio que nos resta, pois se pudessemos teríamos também trens, navios, barcas . . .", explica Bernardo Weinert. Atualmente, a Coral pleiteia operar um navio ro-ro próprio na linha Rio-Buenos Aires, apenas para movimentar sua carga. "Só nos falta autorização para comprar o navio e a concessão da linha. Acreditamos que o normal será a Sunamam nos dar esta licença, pois já temos a carga, os semi-reboques, enfim, a infra-estrutura necessária".

Tal arrojo, aliás, é uma característica que acompanha os passos da Coral. "Gostamos de trabalhar para grandes indústrias, que têm como princípio confiar em quem investe mais em equipamentos", diz Bernardo Weinert. A inversão nestes itens somou, ano passado, Cr\$ 40 milhões.

Evidentemente, uma coisa puxa a outra. No final da década de 60 a Philips queria utilizar caminhões de transportadoras em forma de leasing para ter garantia de distribuição de seus produtos. Para ter isso pagava o custo operacional puro mais o lucro da empresa de transporte. Apenas a Coral concordou, pois já dispunha de frota, enquanto as demais normalmente empregavam carreteiros.

A Coral começou a operar em 1959, fazendo o transporte entre Rio, São Paulo e Porto Alegre, por cami-

nhões. Quatro anos mais tarde, iniciou o transporte internacional para o Uruguai e, em 1965, passou a atender a Argentina. No ano seguinte, iniciou a operação de *piggy-back* entre Buenos Aires e Paso de Los Libres. Em 1970, começa a operação multimodal de contêineres entre Brasil e EUA, e ainda um intermodal de trem e caminhão Brasil-Bolívia-Peru.

Em 1974, outro multimodal é iniciado, entre Equador-Chile-Buenos Aires, utilizando navio, avião e caminhão. Em 1975, começa um transporte para a Philips, levando produtos eletrônicos de São Paulo para Recife, por caminhão, onde a carga é redistribuída para Holanda e França. No percurso inverso, saindo de Londres e Lisboa, a carga é desembarcada no aeroporto de Recife, onde é transportada para caminhões da Coral, que distribuem para vários países da América do Sul.

Esta entrevista, que reproduzimos abaixo, foi feita pelo repórter Fred Carvalho, da sucursal carioca de TM, em três etapas. Nas duas primeiras vezes, o ambiente era de natural tensão, pois efervesciam os problemas na fronteira Brasil-Argentina. Na última, finalmente, o presidente da Coral, Bernardo Weinert, já com a fronteira liberada, pôde, mais descontraidamente, dizer o que pensa, ainda que, por vezes, com certo laconismo, para não se comprometer com os fornecedores de seus equipamentos que, na maioria, são, também, clientes da Transportadora Coral.

TM — Qual a sua opinião sobre a entrada de multinacionais no setor de transporte?

BW — Acredito que o transporte rodoviário deve ser feito pelas nacionais.

Em todos os países do mundo é assim. Dificilmente uma empresa estrangeira consegue dar certo em terra alheia. No caso brasileiro, a presença de uma empresa australiana, que está fazendo sucesso, se justifica pelas semelhanças existentes entre os dois países, em termos de topografia e, mesmo, de estágio de desenvolvimento. Mas duvidamos que uma empresa francesa, norteamericana, canadense, consiga entender, por exemplo, o nosso carreteiro, as características regionais, a descoordenação das safras e a falta de uma política de transportes claramente dimensionada.

“Volvo poderia fazer um pesado com 2 diferenciais leves. Montadoras nunca nos deram ouvidos para isto”

TM — Além disso, que mais faltaria para uma multinacional de transporte rodoviário acertar no Brasil?

BW — Olha, como já assinalai, não sou a favor das multinacionais em nosso ramo, embora ache que elas dão um bom exemplo de organização às nacionais. Entretanto, temos uma vantagem muito grande que eles não têm: a capacidade de improvisação. No transporte, volta e meia é preciso improvisar alguma coisa, aí, então, a inflexibilidade dos estrangeiros é negativa para eles.

TM — Qual é a proporção frota própria/carreteiro utilizada pela Coral?

BW — Os carreteiros atendem a 60% de todo o nosso transporte (30% são com frota própria e os restantes 10% através de navio, trem e avião) pois são mais baratos, além do que inspiram uma confiabilidade muito grande. O

único problema são os ciclos de produção. Assim, de uma hora para outra, pode-se ficar sem carreteiro.

TM — Por que o sr. parou de reivindicar, junto com os demais transportadores, a partir de 1965?

BW — O que aconteceu é que resolvi me dedicar mais à empresa e deixei que outros diretores da Coral continuassem a reivindicar. Passei a fazer um trabalho muito grande dentro da empresa e não tive, pessoalmente, mais tempo.

TM — Por que a Coral só transporta produtos industriais?

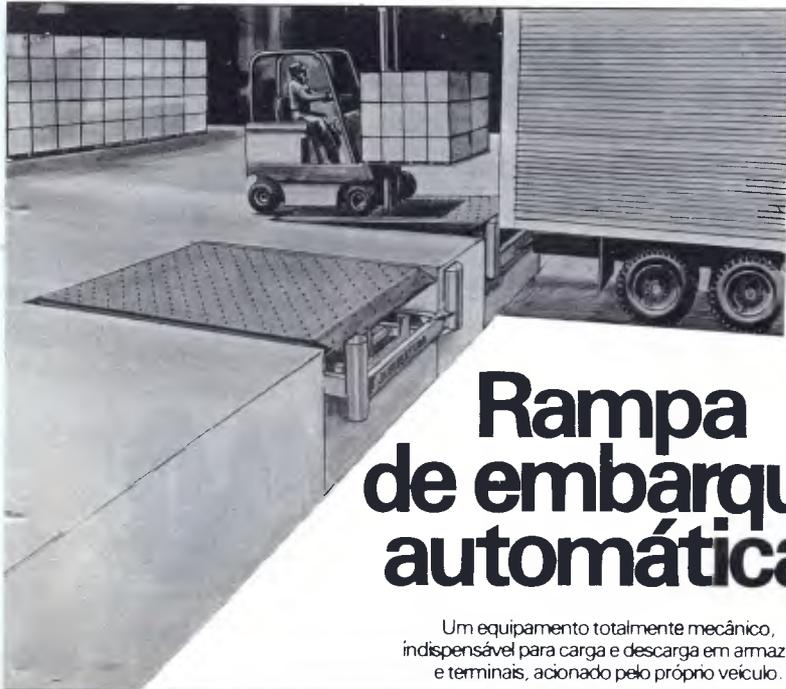
BW — Porque é um mercado mais sofisticado que permite um reconhecimento pelo nosso trabalho. Retiramos do produtor e colocamos direto na prateleira do revendedor ou distribuidor. Isto nos dá a vantagem de trabalhar por contrato fixo, que permite uma rentabilidade melhor, já que não ficamos expostos às oscilações do mercado, além do que tal política nos dá uma renda fixa mensal, possibilitando sempre novos investimentos.

TM — Qual a razão da Coral não participar do transporte siderúrgico?

BW — Trata-se de um mercado muito concorrido, cheio de altos e baixos, além do que desgasta demais a frota. Por isso, preferimos ficar fora dele.

TM — Qual a composição da frota própria?

BW — Não posso dizer quantos por cento temos de cada caminhão ou tipo, mas os pesados são Scania, os médios Mercedes, e os leves são Mercedes e Chrysler. Para os serviços auxiliares



Vantagens de um sistema automático:

1

- Rapidez na operação de carregamento e descarregamento da carga beneficiando a empresa em tempo e economia.

2

- Adaptável a veículos de diferentes alturas permitindo acesso direto da empilhadeira ao veículo.

3

- Após carga e descarga, a rampa volta automaticamente ao nível do piso não se constituindo em obstáculo.

Rampa de embarque automática.

Um equipamento totalmente mecânico, indispensável para carga e descarga em armazéns e terminais, acionado pelo próprio veículo.



JURUBATUBA
mecânica de precisão Ltda.

Rua João de Araújo, 105 - Fone: 247-3144 (PBX)
Caixa Postal 22-535 - Sto. Amaro (Pedreira)
Telex: (011) 25817 JUMPBR
São Paulo - Brasil - CEP. 04462



Qual é a boa?

Você sempre se preocupou com o estado de seus pneus. Mas, câmara-de-ar também se desgasta. Então, qual é a boa?

Uma dessas câmaras-de-ar pode já estar usada e desgastada. Só que você não pode distinguir a olho nu.

Toda câmara sofre os efeitos do calor, das altas velocidades, das cargas pesadas e de tudo aquilo que você não vê, desgastando a câmara sem que você perceba.

As aparências enganam. Por isso, toda vez que você colocar pneu novo ou recauchutado, coloque câmara nova também. Assim os riscos serão menores e a economia bem maior, garantindo a segurança e os lucros de um bom negócio.



Todo bom pneu merece uma câmara nova.

nós usamos a Kombi e a camioneta GM. Não desço a maiores detalhes, pois isto é uma diretriz da empresa.

TM — Como a Coral vê a entrada da Volvo no Brasil?

BW — Muito interessante, pois sempre há lugar para uma fábrica que produz veículos de qualidade e porte. Só esperamos que mantenha aqui a qualidade que ostenta na Europa. Uma sugestão à Volvo: seria bom que ela fizesse aqui um caminhão pesado com dois diferenciais leves, ao invés de um diferencial pesado. Faz tempo que vimos pedindo tal alteração mecânica, mas, até agora, as montadoras existentes não nos deram ouvidos.

TM — O que acha das 40 t máximas previstas pela Lei da Balança?

BW — Embora cumpramos a lei no que ela recomenda, discordamos, pois acreditamos que o limite deveria ser aumentado para 45 t, assim como o limite por eixo poderia ser de 11 t. Tais alterações permitiriam muita economia de combustível, fato que interessaria sobremaneira ao governo.

TM — O que a Coral tem feito para conseguir maior eficiência operacional de sua frota?

BW — Uma das principais providências que adotamos é não utilizar postos nas estradas. Só abastecemos em nossas bombas. Outra medida são os trezentos tacógrafos instalados em nossos caminhões. Só não sabemos o percentual de economia de combustível, mas que há vantagens, disto, não temos dúvidas.

TM — A Coral faz pesquisas para avaliar o desempenho de sua frota?



Bernardo: australiana pode dar certo.

BW — Em transporte não se pode fazer mais inovações, pois se perde muito tempo e dinheiro. Eventualmente, contudo, tomamos, algumas medidas, como, por exemplo, mandando o óleo já rodado para testes em laboratórios. Descobrimos, então, que as especificações dos fabricantes de óleo e caminhão não eram corretas. O ponto ideal para a troca é aos 5 mil km, não aos 1,5 mil km, como recomendavam.

TM — Como é a estrutura administrativa da Coral?

BW — Temos três diretores — eu, Oswaldo Weinert e Haroldo Rebuzzi, mais dois assessores de diretoria e quinze gerentes, entre os nacionais e os que ficam nas filiais estrangeiras. Estes gerentes são assessorados por outras equipes de gerentes, que vão dividindo o trabalho em seções. O modelo é copiado de algumas empresas americanas, mas com várias adaptações.

TM — Qual é a política de admissão e aproveitamento do pessoal?

BW — Só exigimos, para admissão, que tenham boa saúde, qualidades humanas e, principalmente, que vistam a nossa camisa. Isto, acredito, é o mais importante. Outra preocupação é promover o funcionário como forma de segurá-lo na empresa. Assim, quando sai algum gerente, por exemplo, o subordinado mais próximo assume o posto. Isto evita ciúmeiras normais. O aprendizado de transporte é feito aqui dentro, sem que nos preocupemos com escolinhas ou coisas do gênero.

TM — Atualmente qual a área ocupada pela empresa em armazéns e terminais?

BW — São 104 mil m² no Brasil e 51 mil m² no exterior, distribuídos em vários países da América Latina. Isto ainda é muito pouco, pretendemos aumentar mais.

TM — E o que está faltando para tal expansão?

BW — Pretendemos construir, o mais rapidamente possível, terminais em Salvador, Rio e Recife. Acho que utilizaremos recursos próprios, pois as linhas de crédito a disposição, tais como Finame e Finac, têm juros muito altos para quem pretenda investir em terminais, e, ao mesmo tempo, acompanhar as evoluções do transporte.

TM — E o que o governo poderia fazer no sentido de melhorar as condições para que o transportador invista em seu negócio sem sobressaltos?

BW — Precisaria dar maior apoio, fornecer créditos mais econômicos, pois

FINK

OS PROFISSIONAIS DO TRANSPORTE

- Embalagens, armazenagens e transportes industriais
- Transporte Rodoviário Internacional (Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai)
- DAP (Depósito Alfandegado Público)
- Entrepasto Aduaneiro
- Feiras e exposições
- Mudanças residenciais, comerciais e industriais

Matriz: Av. Rio Branco, 257 - 11º - RJ
Tels.: (021) 244-1022 - 252-5959

Filiais: São Paulo - Brasília - Belo Horizonte - Porto Alegre - Goiânia - Curitiba - Recife - Fortaleza - Belém - Manaus - Vitória - Foz do Iguaçu - Salvador - Florianópolis
e mais de 10000 agentes em todo o mundo.



economize com segurança

O Ajustador Automático de Freios AA1 representa uma solução segura de um difícil problema relativo a técnica de freios.

Controla automaticamente e uniformiza sem interrupção a distância entre o tambor e as lonas de freio, em cada roda, inclusive naquelas do reboque. Isto significa que os freios do veículo estão sempre regulados e capazes de fornecer uma freiada rápida e uniforme em todas as rodas frenantes.

O AA1 elimina a regulação manual proporcionando assim redução no número de paradas para assistência técnica e conseqüentemente maior tempo de trabalho efetivo. Também proporciona maior durabilidade da instalação de ar comprimido, graças a um menor consumo do ar, devido aos menores cursos dos pistões.

O Ajustador Automático AA1 pode ser montado em qualquer veículo com freio a ar comprimido, aumentando a segurança e economizando tempo e dinheiro. Consulte-nos.



Suecobras Indústria e Comércio S.A.

Rua Cachambi, nº 713 - ZC-16 - Tel. 281-8285 Rio de Janeiro

**COMPORTAMENTO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DE CARGA**

Medianas	1974	1975	1976	1977
Rentabilidade sobre o patrimônio (%)	40,8	26,7	22,3	21,3
Crescimento real das vendas (%)	33,5	3,4	2,8	10,1
Endividamento sobre o ativo geral (%)	40,	43,9	46,6	37,1
Classificação				
Maior por patrimônio líquido	São Geraldo	Superpesa	SuperTrans	Atlas
Maior em vendas	São Geraldo	São Geraldo	São Geraldo	Coral
Melhor rentabilidade sobre o patrimônio	Transpress	Sinimbu	Continental Transp. Serviços	Momentum

Fonte: TM

não achamos justo o governo fornecer dinheiro a juros negativos para as cooperativas agrícolas comprarem caminhões, que mais tarde, infelizmente, serão utilizados para concorrer com as empresas transportadoras. É necessário também que se regulamente o transporte rodoviário para que o empresário se sinta seguro para investir.

TM — Os transportadores estão bem organizados, em termos de associação de classe?

BW — O trabalho que o presidente da NTC está desenvolvendo é digno dos maiores elogios. Estamos conseguindo uma posição cada vez melhor frente ao governo federal. A Associação Nacional dos Transportes de Carga teve grandes presidentes, mas o maior realmente, em termos de liderança de classe, pelo menos em meu conceito, foi Denisar Arneiro.

TM — A Coral já recebeu propostas de compra por parte de multinacionais?

BW — É lógico que já fizeram sondagens, mas nunca demos a menor oportunidade, pois estamos satisfeitos com nossa empresa.

TM — E a Coral tem comprado outras empresas de transporte?

BW — Normalmente, não é bom negócio, pois o ex-dono acaba levando os clientes junto, deixando o novo proprietário em apertos. Ainda assim, compramos, há três anos, a Transasa, que tinha um contrato para transporte de alumínio no Nordeste. Conseguimos recuperá-la.

TM — E a diversificação de atividades, até que ponto é válida?

BW — É muito difícil dizer o momento certo para se começar uma diversificação. Já iniciamos este processo, em pequena escala. Investimos na produção de vinhos, de alta qualidade, elaborados na Argentina e em outra empresa, a Rio Trading S.A., com o intuito de aumentar o intercâmbio comercial entre o Brasil e os países da América do Sul. Além disso, somos acionistas da Transrol, que cuida da navegação, juntamente com a Fink e a Trans-termar. Por enquanto vamos ficar nisso, já que ainda há muito coisa a ser feita na Coral e, acredito, vamos precisar de muito dinheiro.

TM — Quais os principais problemas do transporte internacional?

BW — A falta de uma política permanente de funcionamento termina prejudicando todos os esforços feitos pelas transportadoras, já que os problemas políticos atrapalham a operação de transporte.

TM — E qual a receita para contornar episódios difíceis como o ocorrido recentemente com o fechamento da fronteira Brasil-Argentina?

BW — Todas as vezes que têm ocorrido tais incidentes, nós, como velhos clientes das ferrovias argentinas, simplesmente fazemos o transbordo da carga, permitindo que chegue no dia certo. Quando não é possível de trem, mandamos por avião, ou ainda navio. Enfim, temos várias alternativas de saída para o caso de fechamento das barreiras rodoviárias.

FRAS-LE

MANTÉM

SEU

PESSOAL

ATUALIZADO



Basta um pequeno espaço da sua oficina para a Escola Volante Fras-Le chegar e montar o equipamento, projetar o filme, esclarecer as dúvidas e ir embora deixando sua empresa totalmente por dentro de materiais de fricção, através do Curso FRAS-LE.

Vale a pena receber a visita da Escola Volante Fras-Le, com o atualizadíssimo aporte técnico que ela traz para você.

Aguarde!



Industrializando segurança

Endereço: Caixa Postal, 234 - CEP 95100
Caxias do Sul - RS.

AS MAIORES D

NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OP (C)
TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA						
1 Transportadora Coral	RJ	12/77	467,1	30,3	129,4	
2 Dom Vital	RJ	12/77	438,5	15,7	121,0	
3 Transportes São Geraldo	RJ	12/77	435,4	- 10,5	93,8	
4 Transportadora Volta Redonda	SP	12/77	408,6	- 15,3	144,1	
5 Transportes Tamoyo	PR	12/77	397,0	12,8	57,9	
6 Atlas	SP	12/77	368,9	15,9	147,7	
7 Transportadora Aurora	RS	12/77	251,1	14,3	43,9	
8 Coop. dos Rodoviários	MG	12/77	243,3	3,0	107,9	
9 Transdroga	SP	12/77	216,0	0,9	58,1	
10 Transportadora Momentum	SP	01/78	214,2	54,0	17,8	
11 Cia. Sulina de Transportes	RS	06/77	213,5	- 17,7	86,2	
12 Star Transportes	MG	09/77	210,2	22,4	57,7	
13 Transportes Fink	RJ	01/78	194,0	- 2,3	45,8	
14 Della Volpe	SP	12/77	186,9	34,8	66,3	
15 Transportadora Pampa	RS	06/77	184,9	11,2	50,0	
16 Transportadora Mayer	RS	03/78	184,0	- 3,7	21,1	
17 Transauto	SP	07/78	181,0	8,9	152,2	
18 Empresa de Transportes Cesari	SP	12/77	178,0*	37,3	123,9	
19 Irmãos Borlenghi	SP	12/77	171,5	16,7	39,2	
20 Transportadora Nova Era	SP	12/77	171,0	15,0	39,6	
21 Superpesa	RJ	05/77	169,3	7,2	94,9	
22 Rápido Paulista	PR	12/77	166,5	- 12,2	57,8	
23 Gafor	SP	12/77	166,0	15,1	121,9	
24 Rápido 900	SP	12/77	165,4	1,8	29,2	
25 Colatinense	RJ	12/77	161,1	18,8	90,2	
26 Primorosa	RS	07/77	155,1	110,9	81,4	
27 Brazul	SP	12/77	148,0	5,9	58,8	
28 Expresso Mercúrio	RS	05/77	142,3	12,9	47,0	
29 Jato Cargas	RS	12/77	138,0*	16,8	13,3	
30 Itapemirim	ES	12/77	137,3	39,0	50,6	
31 Expresso Araçatuba	SP	12/77	133,0	8,2	64,2	
32 Tegon Valenti	RS	12/77	131,2	21,2	32,8	
33 Rodoviário Caçula	MG	03/78	130,7	16,6	53,0	
34 Expresso Cresciumense	SC	12/77	129,5	83,9	24,1	
35 Jofeir	MG	12/77	128,7	5,3	38,5	
36 Expresso Sul Fluminense	RJ	12/77	127,1	10,1	49,7	
37 Unetral	RS	12/77	126,9	36,1	64,3	
38 Transfreezer	SP	12/77	123,0	10,7	32,6	
39 Sideral	RJ	12/77	121,0	- 0,2	74,3	
40 Júlio Simões	SP	12/77	116,6	- 3,9	38,4	
41 Icopervil	PE	10/77	114,8	3,6	19,1	
42 Minas Gerais	MG	12/77	110,9	7,3	57,6	
43 Transportadora Tapajós	PR	12/77	110,6	- 17,9	16,3	
44 Dacunha Transportes	SP	12/77	108,2	4,1	64,5	
45 Metropolitan	SP	12/77	107,5	- 0,7	12,1	
46 Rodoviário Uberaba	MG	12/77	107,1	14,5	22,6	
47 Rodoviário Ramos	MG	03/78	106,8	24,4	29,6	
48 Transportadora Relâmpago	PE	12/77	106,5	2,2	50,4	
49 Translor	SP	12/77	106,3	- 21,0	30,0	
50 Transportadora Pérola	RS	06/77	104,9	19,9	28,9	
51 Empresa Santa Rosa	RS	05/78	101,1	- 8,9	30,3	
52 Expresso Figueiredo	MG	12/77	98,5	- 14,8	43,6	
53 Henrique Stefani & Cia. Ltda	RS	12/77	97,8	0,9	47,6	

*Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL (\$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (CrS milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
0,0	31,0	6,6	23,9	1,7	1,6	40,3	6,1
4,4	47,5	10,8	39,2	2,2	2,0	28,1	3,2
14,8	8,3	1,9	8,8	2,3	1,2	55,5	32,3
11,5	8,3	2,0	5,7	1,3	1,5	50,2	19,0
7,5	9,8	2,4	16,9	1,5	1,3	40,1	4,6
4,2	40,1	10,8	27,1	3,8	3,8	10,6	—
1,7	7,5	2,9	17,0	1,0	1,2	40,9	3,2
0,0	2,4	0,9	2,2	3,4	2,9	23,9	3,1
-7,4	16,5	7,6	28,3	1,2	1,0	50,8	17,9
0,5	23,6	11,0	132,5	1,4	0,8	71,3	29,7
0,9	3,2	1,4	3,7	1,2	0,8	38,8	14,0
6,6	5,3	2,5	9,1	2,9	1,2	33,2	19,6
9,8	9,3	4,7	20,3	1,1	1,0	51,4	4,4
5,5	20,4	10,9	30,7	1,5	1,5	16,8	0,0
5,1	15,9	8,5	31,8	2,4	1,0	55,8	36,3
2,1	4,0	2,1	18,9	2,2	1,4	47,2	18,2
4,4	23,2	12,8	15,2	1,5	1,2	13,2	2,6
—	—	—	—	2,6	2,6	10,0	0,0
1,2	8,8	5,1	22,4	1,3	0,7	38,9	19,9
2,7	6,7	3,9	16,9	2,7	1,5	47,4	22,3
26,7	24,1	14,2	25,3	1,7	1,0	52,3	21,9
2,7	17,1	10,2	29,5	1,0	1,0	41,0	11,1
—	—	—	—	2,6	2,4	15,4	5,4
1,3	5,2	3,1	17,8	2,1	2,1	30,6	5,2
4,7	36,6	22,7	40,5	2,5	2,5	16,4	0,0
10,0	4,7	3,0	5,7	1,1	0,9	25,7	19,8
0,0	9,8	6,6	16,6	2,0	2,0	19,1	0,0
1,9	9,4	6,6	20,0	1,1	1,1	29,8	3,8
0,3	4,0	1,0	11,2	4,0	1,3	37,2	26,8
0,3	21,1	15,4	41,7	8,3	1,7	23,1	17,6
1,9	19,8	14,8	30,8	2,5	1,6	30,0	11,7
4,9	8,9	6,7	27,1	1,1	0,7	45,4	19,6
0,1	2,2	1,6	4,1	3,0	3,0	15,0	0,0
0,1	8,3	6,4	34,4	2,1	1,1	47,1	24,0
0,5	0,8	0,6	2,1	1,1	0,5	56,8	33,0
0,6	6,8	5,4	13,7	2,3	1,1	34,3	18,2
1,8	10,8	8,5	16,7	1,7	1,7	24,5	0,0
1,0	-1,5	-1,2	-4,6	0,8	0,6	38,6	10,5
6,6	11,7	9,6	15,7	6,1	5,2	5,7	0,7
3,1	7,2	6,2	18,8	1,3	0,8	52,7	20,9
0,7	4,1	3,5	21,4	2,0	1,4	49,3	13,5
1,4	16,3	14,6	28,2	4,3	3,2	10,8	2,7
7,7	4,5	4,0	27,6	1,9	1,8	31,7	2,9
0,3	26,1	24,1	40,4	2,1	0,8	33,2	19,7
2,1	4,1	3,8	33,8	1,7	1,6	46,4	5,3
1,0	7,8	7,2	34,5	2,0	1,5	27,0	6,7
1,8	15,6	14,6	52,7	13,1	3,6	19,1	14,2
1,7	16,4	15,3	32,5	1,5	1,5	40,2	0,0
1,0	6,1	5,7	20,3	1,2	1,1	40,3	7,3
1,6	13,5	12,9	46,7	4,7	5,1	13,0	0,0
0,1	2,6	2,6	8,6	1,2	0,7	30,1	13,4
3,2	1,6	1,6	3,7	1,5	0,9	31,7	12,1
9,7	6,4	6,5	13,5	1,5	0,8	23,6	11,1

AS MAIORES D

NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDEAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDEAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OP
54 Transcofer	SP	12/77	96,4	26,1	28,9	
55 Vito Transportes	MG	12/77	93,1	43,2	28,4	
56 Lupércio Torres	SP	12/77	92,2	37,2	28,3	
57 Asa Branca	MG	12/77	84,9	9,5	41,4	
58 Expresso Universo	SP	12/77	84,6	5,5	32,7	
59 Supertrans	SP	04/77	82,4	5,5	153,2	
60 Transportadora Guairacá	PR	12/77	81,2	6,2	21,7	
61 Mesquita	SP	12/77	80,8	- 12,9	102,6	
62 Empresa Hass Transportes	RS	12/77	78,3	2,3	21,0	
63 Santa Rosa	RS	05/77	77,6	- 25,8	12,7	
64 Transportes Maxicarga	SP	12/77	77,3	10,8	10,2	
65 Transportes Glória	SP	12/77	76,7	1,8	9,9	
66 Transportadora Galiotto	RS	12/77	75,3	51,0	25,3	
67 Transportes Planalto	RS	12/77	74,5	11,7	20,2	
68 Irga	SP	06/77	74,3	1,6	20,5	
69 Transportadora RA	SP	12/77	73,1	15,2	9,1	
70 Transmine	BA	12/77	73,1	17,2	25,4	
71 Serviçal	SP	12/77	72,8	5,2	22,7	
72 Expresso Franco Brasileiro	SP	12/77	72,0	5,7	5,6	
73 Tora Transportes	MG	12/77	71,9	39,2	19,6	
74 Radial Transportes	SP	12/77	70,0*	12,0	40,6	
75 Transportadora Motonove	SP	12/77	69,9	- 3,6	15,7	
76 Transportadora Schlatter	SP	12/77	68,8	- 16,4	60,3	
77 A Lusitana	SP	12/77	65,8	- 10,1	32,4	
78 Dardo Transportadora	RJ	12/77	64,4	8,3	20,9	
79 Transportadora Piratininga	MG	12/77	63,3	- 3,0	4,8	
80 Irmãos Cattalini	PR	12/77	60,3	14,3	23,3	
81 Cemape	SP	12/77	56,8	285,8	18,8	
82 Petrotec	RJ	12/77	56,7	-	22,5	
83 Transjuta	PA	12/77	55,5	1,7	13,0	
84 Transportadora Americana	SP	12/77	54,4	4,7	31,9	
85 Transvemasa Transp. Com. Martini	SP	12/77	52,5	-	5,4	
86 Trade Transportes	SP	12/77	52,0*	4,0	29,4	
87 Transp. José Bonifácio	SP	12/77	51,4	29,8	19,9	
88 Liderbrás	RJ	12/77	49,5	4,2	25,9	
89 Transportadora Belo Vale	MG	12/77	48,8	19,9	11,1	
90 BR 100 Cia. Expedidora Moderna	SP	12/77	47,4	14,9	8,5	
91 Transportes Sancap	SP	12/77	47,0	21,7	18,7	
92 TMT Transportes Terrestres	SP	12/77	46,9	6,8	25,5	
93 Cia. de Transportes Único	SP	12/77	46,5	9,7	13,1	
94 Mudanças Centro Sul	SP	12/77	46,3	- 16,9	13,4	
95 Cotran Cia. de Transportes	SP	12/77	46,1	15,7	9,1	
96 Rodoviário Goyaz	GO	12/77	46,1	3,7	25,8	
97 Uruguai Transportes	RJ	12/77	45,0*	9,0	26,8	
98 Mudanças Novolar	SP	12/77	44,9	- 24,1	5,0	
99 Transportes Galvani	SP	12/77	44,8	- 15,8	8,6	
100 Empresa Rodoviária Suppo	SP	12/77	44,3	-	3,8	
101 Transportadora Santa Julia		12/77	44,1	30,7	17,7	
102 Sopro Divino	SP	12/77	43,4	35,9	19,8	
103 Gonçalves	SP	12/77	42,0	- 0,6	20,5	
104 Trans-Iguaçu	PR	12/77	41,7	9,9	10,0	
105 Transportes Tabajara	RS	06/77	41,6	15,1	3,7	

E CADA SETOR

LUCRO NÃO OPERACIONAL (R\$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL(%)	A LONGO PRAZO (%)
2,7	7,1	7,3	24,5	0,8	0,7	54,0	10,8
1,7	13,3	14,3	46,8	1,6	1,0	37,6	15,4
1,7	10,5	11,4	37,1	1,1	0,6	56,1	26,2
1,1	13,1	15,4	31,6	3,7	3,8	15,6	0,0
0,5	7,8	9,2	23,8	11,7	2,4	18,6	14,9
49,7	65,9	79,9	43,0	0,5	0,3	52,2	28,5
1,1	4,4	5,4	20,2	2,2	1,2	29,3	12,7
12,9	1,0	1,2	0,9	0,7	0,4	27,7	13,3
0,7	5,4	6,8	25,7	3,2	0,5	30,1	9,8
0,0	1,5	1,9	11,8	1,3	0,7	45,9	22,1
0,1	1,0	1,2	9,8	3,3	1,2	57,1	35,7
2,4	1,5	1,9	15,1	1,5	1,3	50,0	20,7
0,1	1,4	1,8	5,5	3,0	1,1	57,1	36,1
1,4	1,4	1,8	6,9	0,2	0,1	58,4	15,8
1,3	3,5	4,7	17,0	2,3	0,6	37,5	27,7
0,0	3,0	4,1	32,9	1,1	1,0	59,8	3,5
1,4	3,3	4,5	12,9	1,3	1,4	20,6	0,0
2,4	3,4	4,6	14,9	0,9	1,1	51,5	2,7
0,0	0,8	1,1	14,2	0,8	0,8	40,4	0,0
8,1	10,4	14,5	53,1	1,6	0,7	58,7	32,8
1,5	9,9	14,1	24,3	3,4	1,8	23,6	11,8
0,4	5,6	8,0	35,7	1,9	1,5	25,9	6,1
5,4	13,4	19,5	22,2	3,1	1,6	17,1	6,2
1,1	3,9	5,9	12,0	1,5	1,3	18,3	2,7
0,4	2,8	4,3	13,4	2,6	2,2	20,1	3,9
0,9	0,9	1,4	18,7	1,0	1,0	72,0	2,3
0,6	4,0	6,6	17,6	1,0	0,6	44,9	25,8
1,2	2,8	4,9	14,9	1,1	1,0	37,7	2,6
1,0	1,2	2,1	5,3	2,7	2,7	21,0	0,0
0,1	4,1	7,4	31,5	6,9	2,3	28,6	19,2
0,1	6,3	11,6	19,7	2,0	1,9	19,5	0,5
0,5	0,5	1,0	9,3	1,1	1,0	67,9	4,2
1,1	1,3	2,5	4,4	2,0	0,7	10,3	6,4
0,0	3,0	5,8	15,0	5,0	4,9	10,7	0,4
2,2	2,7	5,4	10,4	1,3	0,5	46,8	28,3
0,9	6,6	13,5	59,4	3,1	3,1	22,9	0,0
2,0	4,3	9,1	50,6	2,5	1,3	41,0	22,0
1,6	3,4	7,2	18,1	0,7	0,4	39,6	14,1
0,8	5,1	10,9	20,0	3,5	0,9	32,1	24,1
0,3	2,9	6,2	22,1	1,5	1,3	32,1	4,1
0,6	3,0	6,5	22,4	1,6	1,6	26,8	0,0
0,5	0,9	1,9	9,9	5,1	3,3	21,8	7,6
0,3	3,2	6,9	12,4	5,9	1,2	21,3	16,7
0,0	-0,7	-1,5	-2,6	0,6	0,5	26,1	5,2
0,3	0,6	1,3	12,0	1,9	0,9	45,6	23,9
2,0	1,5	3,3	17,4	1,1	1,0	47,9	6,7
0,9	0,3	0,7	7,9	1,4	1,0	63,1	15,5
0,1	6,6	15,0	37,3	1,3	1,3	31,4	0,0
1,1	4,5	10,4	22,7	1,7	0,9	37,9	17,6
0,8	1,4	3,3	6,8	1,5	1,5	30,0	0,0
0,1	3,1	7,4	31,0	0,9	0,7	48,5	9,2
0,2	1,7	4,1	45,9	0,8	0,8	54,3	0,0

AS MAIORES D

NOME DA EMPRESA		SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OPERAÇÃO (C)
106	Expresso Catarinense	SP	12/77	41,4	17,4	9,3	
107	Expresso Jundiá	SP	12/77	41,2	—	16,2	
108	Transportes Mallmann	SP	12/77	40,9	- 23,5	46,2	
109	Transportadora Barcellos	SP	12/77	40,8	- 1,1	7,3	
110	Transportadora Sinimbu	SP	12/77	39,8	- 17,2	13,4	
111	Rodex	RJ	12/77	39,0	12,3	4,6	
112	Seg	RJ	09/77	38,0	10,3	57,6	
113	Expresso Ouro Preto	MG	12/77	37,6	- 11,5	9,7	
114	Kwikasair Encomendas Urgentes	SP	06/77	36,8	75,5	5,9	
115	Transporte Emade	RJ	12/77	36,5	- 8,2	8,1	
116	Itaembu	SP	12/77	35,7	—	14,0	
117	Expresso Zacharias	SP	06/78	35,5	58,8	9,1	
118	Comércio e Transporte Confiança	RJ	12/77	35,2	4,7	9,9	
119	Cocitra	DF	12/77	35,0*	—	20,8	
120	Sulfrio	SP	12/77	34,3	- 36,2	52,5	
121	Transportes Carvalho	RJ	12/77	33,4	9,3	15,7	
122	Rodoviária Veldog	SP	12/77	33,3	6,0	15,0	
123	Expresso Adamantina	SP	12/77	33,0	135,2	19,8	
124	Transportadora Cometa	PE	12/77	32,8	2,6	12,3	
125	Ridal	RS	12/77	31,9	37,5	17,2	
126	Pioneira	RJ	10/77	31,3	5,3	6,9	
127	Colorado	DF	12/77	31,2	—	6,9	
128	Transbrás	RJ	12/77	31,0	- 14,2	12,3	
129	Brink's	SP	09/77	30,0*	4,3	32,7	
130	Expresso Real	SP	12/77	30,0	—	4,1	
131	Transportes Venâncio Aires	RS	06/77	27,4	5,5	6,5	
132	Empresa Partezani	SP	12/77	27,0	- 8,8	14,0	
133	Joevanza	BA	12/77	26,9	7,6	7,1	
134	Transantos	MT	12/77	26,6	18,2	4,4	
135	Irapuru	RS	09/77	26,4	14,5	5,3	
136	Rodoviário Mineiro	MG	12/77	26,3	—	8,1	
137	Transportadora Koch	RS	12/77	26,0	8,2	5,3	
138	Etrei Transportes	SP	12/77	25,0	- 28,6	8,8	
139	Sulimpesca	RS	12/77	23,6	- 90,4	21,3	
140	Transcálcio	MG	12/77	23,2	34,7	6,2	
141	Expresso Piracicabano	SP	12/77	21,5	8,3	10,4	
142	Transvalor	SP	06/77	14,4	- 1,5	1,4	
TRANSPORTE URB. DE PASSAGEIROS							
1	CMTC	SP	12/77	846,9	34,3	149,9	
2	CTC-RJ	RJ	12/77	184,1	20,2	40,1	
3	Reunidas	RJ	12/77	176,7	16,7	90,5	
4	Viação Águia Branca	RJ	12/77	158,0	21,1	104,5	
5	Viação Redentor	RJ	12/77	138,4	5,8	47,7	
6	Empresa de Ônibus Guarulhos	SP	12/77	127,3	5,6	60,5	
7	CTU - Cia. Transportes Urbanos		12/77	116,7	35,9	24,8	
8	Santista de Transportes Coletivos	SP	06/77	115,3	308,9	29,9	
9	Viação Paratodos	SP	06/78	112,8	58,6	58,9	
10	Viação Campo Grande	RJ	12/77	90,8	34,2	12,0	
11	Viação Acari	RJ	12/77	85,0	- 11,6	23,7	
12	Auto Diesel		12/77	82,8	2,7	13,8	
13	Central Transportes		12/77	77,2	14,6	27,9	

*Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO OPERACIONAL (r\$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
-06	2,7	6,5	29,0	4,0	2,7	21,1	6,8
0,4	3,7	8,9	22,8	1,3	0,9	35,7	11,5
0,0	0,1	0,2	0,2	2,6	2,1	22,4	12,7
0,1	1,3	3,2	17,8	1,5	1,5	36,5	0,0
0,4	3,1	7,8	23,1	1,9	1,4	39,9	17,0
4,7	0,9	2,3	19,5	3,1	0,7	74,4	57,7
0,0	22,3	58,6	38,7	2,1	1,6	30,7	6,7
0,0	0,9	2,3	9,2	1,4	1,7	38,2	19,7
0,0	4,0	10,9	67,8	2,9	1,3	57,0	31,0
0,3	1,1	3,0	13,3	1,8	1,4	52,1	13,0
0,0	1,4	3,9	10,0	5,2	2,6	27,5	13,5
1,3	1,7	4,8	18,7	2,5	2,0	69,2	19,2
0,2	1,7	4,8	17,2	0,9	0,7	54,2	20,8
0,5	6,3	18,0	30,3	2,1	1,7	50,4	9,5
0,3	5,0	14,6	9,5	3,4	0,6	31,5	26,5
-1,1	2,5	7,4	15,9	0,9	0,5	38,9	18,2
0,2	6,7	20,1	44,6	3,7	3,7	17,5	0,0
0,3	2,7	8,1	13,6	0,5	0,5	15,7	0,0
1,9	1,6	4,8	13,0	2,7	2,7	21,1	0,0
2,6	5,8	18,2	33,7	0,8	0,6	50,3	11,8
0,2	2,0	-	-	3,0	3,5	16,9	0,0
0,2	2,0	6,4	28,9	0,9	1,1	54,2	3,3
0,2	0,9	2,9	7,3	2,5	1,4	41,7	19,4
1,6	17,2	0,0	52,5	1,6	1,6	29,8	0,0
0,6	1,1	3,7	26,8	1,8	1,8	28,1	0,0
0,3	0,5	7,6	1,8	1,9	2,1	27,0	0,0
0,2	1,6	5,9	11,4	1,1	1,1	30,3	0,0
0,2	1,2	4,4	16,9	0,0	0,0	43,6	1,5
0,2	0,6	2,2	13,6	1,9	1,0	58,5	27,4
1,0	1,7	6,4	32,1	1,0	0,7	39,8	17,0
1,4	2,1	8,0	25,9	1,1	0,6	48,4	23,6
1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,5	56,9	22,8
0,3	0,2	0,8	2,4	1,9	1,6	18,5	3,7
0,1	1,1	4,6	5,1	0,9	0,5	34,6	15,6
0,6	1,3	5,6	21,0	0,8	0,6	51,5	10,8
0,0	1,9	8,8	18,3	2,6	2,0	20,6	6,1
0,0	1,0	6,9	71,4	1,1	1,1	53,3	0,0
158,8	-293,7	-34,6	-195,9	0,4	0,2	85,2	44,4
203,3	-10,8	-5,8	-26,9	2,2	0,7	78,9	56,0
3,1	2,4	1,3	2,6	0,2	0,1	43,8	8,3
13,1	27,3	17,2	26,1	0,1	0,2	35,6	1,0
8,3	-4,5	-3,2	-9,4	0,0	0,1	64,3	0,0
4,1	12,8	10,0	21,2	1,5	1,3	21,9	3,1
13,8	-11,0	-9,4	-44,3	0,6	0,2	83,8	54,8
0,2	-23,5	-20,3	-78,5	0,5	0,2	75,6	47,1
0,1	8,4	7,4	14,3	0,4	0,1	36,9	23,7
0,3	2,7	2,9	22,5	0,4	0,1	75,4	41,3
0,5	-4,5	-5,2	-18,9	0,4	0,1	57,4	39,6
0,1	-2,7	-3,2	-19,5	0,7	0,2	65,5	44,7
0,0	1,2	1,5	4,3	0,2	0,2	53,6	0,0

QUANTO MAIS MAIS FORTE O SE

Ser forte é qualidade essencial para um caminhão de frota. Porque o caminhão forte não pára. E todo frotista sabe que caminhão parado é dinheiro que deixa de entrar.

Caminhão forte tem chassi forte.

Quem entende de caminhão sabe que o chassi mais forte deste país é Ford. O único que dispensa reforços e adaptações.

Em cima de um chassi forte, um forte por inteiro.

Por trás de cada peça, de cada detalhe de um caminhão Ford, você encontra a força da tecnologia Ford, somada a anos de experiência em estradas brasileiras. Por isso, além de mais robustos, são os mais evoluídos e modernos. Compare ponto por ponto. Você vai descobrir por que, quando se fala em transporte de carga, não há argumento contra a força do caminhão Ford.

Suspensão forte para agüentar qualquer tipo de tranco.

Além de ganhar na robustez e eficiência, na suspensão dianteira e traseira, só os caminhões Ford com 3.º eixo saem da fábrica com a suspensão

Tandem Hendrickson, muito superior às suspensões convencionais.

Um conjunto motriz forte para cada tipo de trabalho.

A Ford oferece agora a mais racional alternativa de força motriz: durabilidade, economia, capacidade de vencer rampas e flexibilidade de operações. Você sabe muito bem quanto isso é



importante para um frotista. Imagine as vantagens de ter diversas combinações motor-câmbio-diferencial à escolha. Assim como no que significa ter um diferencial com 2 velocidades, com reduzida a ar, com nova relação de marchas, que aumentam o rendimento do motor.

Segurança é ponto forte do caminhão Ford.

Os freios do caminhão Ford são perfeitamente dimensionados. Além dos novos sistemas dos freios de serviço totalmente a ar,



FORTE A FROTA, O FATURAMENTO.

a engenharia da Ford desenvolveu para seus caminhões o freio de estacionamento com molas acumuladoras "Spring Set", muito mais eficiente e seguro, inclusive nas emergências.

Cabine confortável também torna uma frota mais forte.

As cabines Ford são mais fortes e mais seguras. Deixando o motor lá fora, compensam a dureza do trabalho dando mais espaço e conforto ao motorista, isolado do calor, gases e ruídos. Melhores condições de trabalho proporcionam menos cansaço e, logo, maior rentabilidade.

Outro lado forte do caminhão Ford é a economia.

Com alternativas mais fortes de motor-câmbio-diferencial-chassi, você tem a certeza de obter sempre a melhor média operacional para sua frota. E o caminhão forte roda mais, fatura mais, dá menos oficina.

O caminhão forte nasceu para trabalhar em frota.

A Ford pensou em todos os tipos de carga e trabalhos que um frotista pode enfrentar. Por isso tem a mais versátil linha de caminhões: caminhões fortes para trabalhar na cidade, no campo, nas estradas e fora delas.



F-4000: 6 toneladas



F-600: 11 toneladas



F-7000: 11 toneladas



F-700: 12 toneladas



F-8000: 13 toneladas



FT-7000: 19 toneladas



FT-8000: 20,5 toneladas



F-8500: 30,5 toneladas

Uma linha que carrega de 6 a 30,5 toneladas brutas, solucionando qualquer tipo de transporte de carga.

Não é só o caminhão que torna uma frota mais forte.

Uma rede de Revendedores espalhada por todo o país também faz uma frota ir mais longe, durar mais. E o melhor é que todos eles têm equipes treinadas pela fábrica e um adequado estoque de peças, para dar o atendimento que sua frota precisa. Além disso, a Ford oferece condições especiais para venda de caminhões a frotistas. Fale com seu Revendedor. Ponha os fortes em sua frota e você vai ver como o faturamento cresce.

CAMINHÕES FORD



PENSE FORTE PENSE FORD



AS MAIORES D

	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (CrS Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (CrS milhões)	OPERAÇÃO (C)
14	Cia. Carris Porto Alegre	RS	12/77	71,2	9,0	-40,8	
15	Taboão	SP	12/77	70,0	8,3	30,3	
16	Itapoan Transportes		12/77	68,0	4,1	7,5	
17	Amigos Unidos	RJ	12/77	64,2	0,9	8,0	
18	Auto Viação São João Clímaco	SP	12/77	63,3	-	23,3	
19	Viação Forte	RJ	12/77	61,3	7,3	13,4	
20	Tusa	SP	12/77	60,7	-0,5	56,0	
21	Viação Bonavita	SP	12/77	57,0	-58,6	53,4	
22	Viação Santa Sofia	RJ	12/77	56,1	8,3	14,6	
23	Viação Novacap		12/77	55,5	5,7	12,6	
24	Empresa Expresso S. Bernardo do Campo	SP	12/77	51,0	-0,7	7,5	
25	Viação Santa Brígida	SP	12/77	43,8	11,4	14,4	
26	Transportes Coletivos Trevo	RS	12/77	43,1	3,4	14,2	
27	Castelo Auto Ônibus	RJ	12/77	41,6	6,9	6,6	
28	Viação São Ricardo		12/77	39,6	-2,3	9,9	
29	Real		05/77	39,3	-1,0	34,4	
30	Viação N. S. de Lourdes		12/77	38,6	15,8	4,6	
31	Viação Bandeirante	SP	06/77	38,4	-	6,2	
32	Viação Verdun	RJ	12/77	38,3	-1,5	15,6	
33	Viação Itamarati	SP	12/77	37,1	-1,5	12,7	
34	Empresa Viação Ideal	RJ	12/77	36,6	-7,8	5,9	
35	Transportes Mosa		12/77	35,9	-2,4	8,5	
36	Expresso 1002 - Elson Souto & Cia.	PE	12/77	35,3	5,0	23,6	
37	Garagem Americanópolis		12/77	34,9	25,6	5,4	
38	Valsa	RJ	12/77	34,5	4,3	5,8	
39	Viação Auto Ônibus Santa Cecília	SP	06/76	30,2	2,1	7,9	
40	Viação Carioca	RJ	12/77	27,8	-4,6	3,9	
41	Urbano Transportes	SP	12/77	27,6	-54,7	5,1	
42	Auto Ônibus Lapa Moinho Velho	SP	12/77	26,7	-6,7	11,7	
43	Transportes Choupal	RJ	12/77	25,9	-	5,9	
44	Viação Elite	RJ	12/77	25,5	13,3	7,2	
45	Auto Viação Leblon	RJ	12/77	24,0	-31,6	9,9	
46	Maringá S.A. Viação	PR	12/77	20,3	9,9	7,8	
47	Garcia Transportes Coletivos	SP	12/77	18,3	30,4	3,1	
48	Transporte Coletivo Brasília		12/77	18,2	0,8	5,6	
TRANSPORTE RODOVIÁRIO PASSAGEIROS							
1	Viação Cometa	SP	12/77	718,7	15,1	585,0	
2	Viação Itapemirim	ES	01/78	670,8	32,5	643,0	
3	Cia São Geraldo de Viação	MG	12/77	435,4	-11,5	104,1	
4	Viação Garcia	PR	12/77	303,1	2,6	153,7	
5	Irmãos Lopes	PR	12/77	285,0	14,9	127,1	
6	Empresa de Ônibus N.S. da Penha	PR	01/78	278,2	10,6	175,5	
7	Auto Viação 1001	RJ	12/77	233,6	11,0	62,4	
8	Empresa de Transportes Andorinha	SP	12/77	207,8	12,0	58,6	
9	Empresa Contijo de Transportes	MG	12/77	186,3	18,3	31,3	
10	Reunidas S.A.	PR	12/77	176,7	16,7	90,5	
11	Empresa de Ônibus Pássaro Marron	SP	09/77	175,8	10,5	43,3	
12	Pluma Conforto e Turismo	PR	12/77	161,3	14,1	23,0	
13	Expresso Princesa dos Campos	PR	12/77	145,8	9,1	43,3	
14	Útil	MG	12/77	115,4	12,4	68,1	
15	Expresso Maringá	PR	12/77	111,0	-1,5	74,0	

* Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL S milhões)	LUCRO LÍQUIDO (CrS milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDEAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
34,2	-7,0	-9,8	17,1	0,3	0,1	216,5	159,1
0,5	0,2	0,2	0,6	0,0	0,0	49,3	37,2
0,0	2,7	3,9	36,0	0,9	0,4	51,9	26,9
1,0	-3,4	-5,2	-42,5	0,3	0,2	61,1	15,0
0,7	1,1	1,7	4,7	0,9	0,9	15,5	0,0
0,0	-1,0	-1,6	-7,4	0,1	0,1	68,3	22,6
1,6	3,9	6,4	6,9	1,2	1,4	18,9	6,5
2,2	14,6	25,6	27,3	0,8	0,4	20,3	10,0
0,3	-2,3	-4,1	-15,8	0,3	0,2	51,3	16,7
0,1	-1,2	-2,1	-9,5	0,3	0,1	58,8	27,7
0,0	0,4	0,7	5,3	0,1	0,1	52,2	7,0
0,4	2,8	6,3	19,4	0,9	1,6	20,0	6,1
2,1	2,2	5,1	15,4	0,3	0,2	50,3	4,5
3,0	0,7	1,6	10,6	0,2	0,1	67,0	20,0
5,1	-2,1	-5,3	-21,6	0,1	0,0	50,0	21,2
1,3	7,0	17,8	20,3	0,6	0,4	16,7	5,0
0,3	0,1	0,2	2,1	0,6	0,6	77,3	0,0
-0,3	-0,4	-1,0	-6,5	0,2	0,1	65,0	30,5
1,7	0,3	0,7	1,9	0,6	0,6	24,6	0,0
0,4	1,9	5,1	14,9	1,2	1,2	31,7	0,0
0,1	-0,4	-1,0	-6,7	0,5	0,3	41,5	17,8
0,3	-1,5	-4,1	-17,6	0,4	0,1	51,9	32,7
2,4	5,0	14,2	21,2	-	-	-	-
1,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	82,4	51,1
0,2	-0,2	-0,5	-3,4	0,1	0,1	61,8	0,0
2,9	1,7	5,6	21,5	1,1	0,4	51,2	32,7
0,3	-1,3	-4,6	-33,3	0,4	0,2	67,7	32,2
0,4	4,5	16,3	88,2	1,0	0,6	57,5	20,8
0,3	1,5	5,6	12,8	2,0	1,5	25,5	12,1
0,1	0,3	1,2	5,1	0,2	0,2	64,4	0,5
0,3	-0,7	-2,7	-9,7	0,2	0,2	31,4	0,0
0,1	-0,7	-2,9	-7,0	0,6	1,5	24,4	4,5
0,3	0,4	2,0	5,1	0,2	0,1	67,9	35,4
0,2	0,6	3,3	19,4	0,9	0,2	79,1	63,3
0,0	1,0	5,4	17,8	0,9	0,5	34,8	15,1
37,9	96,3	13,3	16,4	1,2	1,2	10,7	0,4
37,7	78,2	11,6	12,1	1,7	0,6	100,0	69,3
16,1	9,5	2,1	9,1	3,9	1,0	45,7	35,4
15,3	23,0	7,6	15,0	0,5	0,5	37,8	8,0
10,4	42,4	14,8	33,3	1,5	1,5	34,9	1,6
1,2	28,1	10,1	16,0	1,2	1,1	23,5	2,2
2,6	14,1	6,0	22,5	0,3	0,2	54,1	21,3
6,5	15,2	7,3	25,9	0,7	0,5	62,9	19,4
-	-	-	-	0,2	0,1	70,2	29,2
3,1	2,4	1,3	2,6	0,2	0,1	43,8	8,3
3,1	1,9	1,0	4,3	0,7	0,7	35,5	1,6
0,7	6,3	3,9	27,4	0,3	0,3	70,7	8,9
1,0	6,1	4,2	14,1	0,4	0,4	40,3	9,8
9,6	19,6	17,0	28,8	1,7	0,8	48,8	32,1
3,5	3,5	3,2	4,7	0,6	0,5	38,5	19,9

AS MAIORES D

	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OP (C)
16	Citral		12/77	110,0	8,4	12,6	
17	Nacional Expresso	MG	12/77	96,0	8,1	45,0	
18	Real Auto Ônibus	RJ	12/77	91,3	15,7	63,3	
19	Real Expresso Ltda	SP	12/77	91,3	8,4	40,0	
20	Expresso de Prata S.A.	SP	12/77	90,4	9,5	47,3	
21	Viação Salutaris	RJ	12/77	83,3	6,9	27,7	
22	Vibemsa – Viação Beira Mar	BA	12/77	81,6	16,5	30,7	
23	Eval	RJ	12/77	80,7	45,6	11,3	
24	Empresa Auto Viação Catarinense	SC	12/77	79,3	18,2	22,5	
25	Central	RS	12/77	77,2	14,6	27,9	
26	Empresa Auto Ônibus São Manoel	SP	12/77	72,0	4,0	29,2	
27	Única Auto Ônibus Ltda	SP	12/77	65,3	9,8	23,5	
28	Viação Canoense	RS	12/77	61,1	9,9	15,6	
29	Irmãos Paula Joca	CE	12/77	58,9	6,8	27,9	
30	Empresa Princesa do Norte	PR	12/77	57,0	5,2	17,9	
31	Transportes Ultra	SP	12/77	53,9	2,1	9,9	
32	Empresa Unida Mansur & Filhos	MG	12/77	53,1	19,8	11,0	
33	Expresso Caxiense	RS	08/77	51,0	3,0	10,7	
34	Viação Santa Rosa	SP	12/77	50,7	44,8	8,6	
35	Transportadora Turística Benfica	SP	12/77	50,6	13,9	10,6	
36	Breda SP	SP	12/77	49,7	16,9	13,1	
37	Breda RJ	RJ	12/77	49,6	16,7	7,5	
38	Rodoviário Líder	MG	12/77	49,5	4,2	25,9	
39	Impala Auto Ônibus	SP	12/77	49,0	0,8	16,6	
40	Liberdade Empresa de Transportes	BA	12/77	47,6	3,8	41,4	
41	Evanil Transportes	RJ	12/77	44,0	1,8	0,5	
42	Viação Umuarama	PR	12/77	43,3	10,2	14,7	
43	Viação São Bento	SP	12/77	42,0	1,4	12,7	
44	Auto Ônibus Jundiaí	SP	12/77	40,7	—	-11,8	
45	Empresa de Transportes São Luiz	BA	12/77	40,7	27,4	11,7	
46	Empresa Cruz	SP	12/77	40,3	19,4	16,6	
47	Turismo São Bernardo – Sabetur	SP	12/77	38,8	10,9	15,3	
48	Viação Nasser	SP	12/77	37,0	17,3	7,3	
49	Empresa de Ônibus S. Jorge	SP	12/77	36,0	15,2	8,4	
50	Empresa Viação Caprioli	SP	12/77	34,4	29,7	20,0	
51	Viação Santa Cruz	SP	12/77	34,0	-5,8	27,7	
52	Expresso São Lucas	MG	12/77	31,3	2,4	9,1	
53	Rodoviária São Domingos	PE	12/77	29,6	66,5	8,9	
54	Viação Nordeste	RN	12/77	19,9	—	5,2	
55	Expresso Azul	SC	10/77	19,0	0,4	9,5	
56	Expresso Rio Guiaba	RS	12/77	17,3	14,2	14,1	
57	Rodoviária Caruarensis	PE	12/77	17,2	12,5	20,2	
59	J. Andrade Irmão & Cia.	CE	06/77	13,4	—	2,5	
60	Rápido Federal Viação	MG	12/77	9,7	—	6,2	
61	Auto Mecânica Glória Transportes	SP	12/77	9,2	22,7	3,2	
CONSTRUÇÃO PESADA							
1	Camargo Correa	SP	09/77	5679,0	4,0	4638,7	
2	Andrade Gutierrez	MG	01/78	4736,0	35,4	2959,6	
3	Construtora Norberto Odebrecht	BA	12/77	3197,3	25,3	834,3	
4	Cetenco	SP	12/77	3129,6	2,5	1842,5	
5	Ecisa	RJ	12/77	2674,4	25,3	753,0	

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL (S milhões)	LUCRO LÍQUIDO (CrS milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
0,8	1,4	1,2	11,1	0,7	0,6	37,0	6,5
2,0	5,8	6,0	12,8	0,1	0,0	47,6	19,8
0,2	6,1	6,6	9,6	0,2	0,0	32,8	25,7
2,7	5,0	5,5	12,5	0,1	0,4	42,4	5,0
17,4	6,9	7,6	14,5	0,8	0,3	41,3	26,6
0,5	2,2	2,6	7,9	0,5	0,5	51,5	8,9
0,6	3,8	4,6	12,3	1,2	0,6	40,5	20,3
2,4	10,7	13,2	94,6	0,3	0,1	79,4	47,9
0,5	0,6	0,7	2,7	0,4	0,3	55,8	15,9
0,0	1,2	1,5	4,3	0,2	0,2	53,6	0,0
0,0	1,9	2,6	6,5	0,1	0,1	69,4	0,0
0,6	4,4	6,7	18,7	0,3	0,3	41,1	9,5
8,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	67,3	15,0
2,8	4,3	7,3	15,4	0,5	0,3	38,0	16,7
0,4	0,1	0,1	0,5	0,5	0,4	44,0	7,1
1,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	83,0	65,4
1,1	1,7	3,2	15,4	0,8	0,6	48,8	11,2
3,5	0,7	1,3	6,5	0,5	0,3	64,8	24,6
0,1	1,7	3,3	19,7	2,8	0,1	82,8	77,4
0,0	2,3	4,5	21,6	0,5	0,2	65,0	40,9
1,3	3,8	7,6	29,0	1,1	0,5	48,8	26,9
0,7	3,7	7,5	49,3	1,9	0,7	57,9	38,8
2,2	2,7	5,4	10,4	1,3	0,5	46,8	28,3
0,2	4,8	9,8	28,9	2,7	2,3	21,6	3,3
0,0	1,6	3,3	3,8	0,3	0,3	20,8	6,8
2,1	1,3	2,9	260,0	0,2	0,1	98,2	66,4
1,7	1,7	3,9	11,6	1,0	0,5	46,9	24,5
0,0	2,1	5,0	16,5	0,9	0,5	40,9	17,6
1,6	-3,8	-9,3	—	0,5	0,1	150,4	128,6
0,1	6,5	15,9	55,5	0,2	0,2	69,8	0,0
0,4	4,6	11,4	27,7	0,3	0,2	36,8	9,8
0,1	4,8	12,4	31,4	0,4	0,3	43,7	15,9
2,4	2,5	6,7	34,2	0,3	0,3	65,5	0,0
0,0	-2,2	-6,1	-26,1	0,0	0,0	96,4	66,7
1,4	4,0	11,6	20,0	0,4	0,4	34,2	0,0
5,9	4,9	14,4	17,6	0,4	0,1	65,7	51,7
0,3	0,4	1,2	4,3	1,6	0,9	46,1	20,1
0,3	1,0	3,4	11,2	0,4	0,2	76,1	30,1
1,4	0,3	1,5	5,8	0,1	0,1	81,8	20,9
0,1	1,3	6,8	13,6	0,3	0,3	34,4	0,0
0,6	3,4	19,6	24,1	0,6	0,6	15,6	0,0
0,1	2,5	14,5	12,3	0,0	0,4	20,1	20,1
0,7	0,2	1,5	8,0	0,2	0,1	68,3	32,9
0,2	0,7	7,2	11,3	0,1	1,1	43,1	0,0
1,0	2,5	27,2	78,1	0,9	0,2	60,5	46,9
436,9	1019,0	17,9	21,9	5,1	3,8	19,8	6,7
-216,6	641,8	13,5	21,6	6,2	3,2	25,7	13,5
17,6	330,1	10,3	39,5	2,9	1,8	41,3	17,1
52,5	319,7	10,2	17,3	3,3	1,9	34,6	17,2
32,9	146,7	5,4	19,4	2,3	1,6	48,0	21,7

AS MAIORES D

NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OPR. (C)
6 Mendes Júnior	MG	12/77	2496,5	- 25,7	1721,0	
7 Servix Engenharia	SP	12/77	2418,4	- 6,4	1234,6	
8 CBPO	SP	12/77	2149,3	24,8	1440,5	
9 Encol	DF	01/78	1828,2	152,4	895,3	
10 C.R. Almeida	RJ	12/77	1774,5	23,4	1037,4	
11 Ferreira Guedes	SP	12/77	1390,0	6,7	1338,7	
12 Esusa	RJ	12/77	1358,0	61,3	398,3	
13 Serveng Civilsan	SP	12/77	1304,7	37,3	1004,3	
14 Queiroz Galvão	RJ	09/77	1236,4	- 7,2	791,1	
15 Convap	MG	12/77	1114,4	- 11,7	690,4	
16 Construtora Garantã	SP	12/77	1111,8	19,7	505,4	
17 Ecel	SP	12/77	1106,7	21,4	265,8	
18 Constran	SP	12/77	1047,1	- 26,4	936,0	
19 Concic-Portuária	BA	12/77	960,1	24,8	127,2	
20 Christiani Nielsen	RJ	12/77	911,8	- 23,7	284,2	
21 Emec	RJ	01/78	794,5	27,0	238,2	
22 Construtora Rabello	RJ	01/78	760,0 *	0,5	703,0	
23 Eit - Empresa Industrial Técnica	RN	06/77	754,3	7,5	256,0	
24 Transpavi - Codrasa	SP	01/78	711,1	0,2	376,6	
25 Beter	SP	02/78	638,6	27,1	224,0	
26 M. Roscol	MG	12/77	567,0	24,0	104,8	
27 Heleno & Fonseca	SP	12/77	560,4	- 4,2	269,4	
28 Empresa Construtora Brasil	MG	02/78	541,1	30,2	604,1	
29 Etesco	SP	12/77	515,0	4,3	395,1	
30 Engeral	SP	12/77	505,3	- 5,6	159,5	
31 Concrebrás	SP	12/77	484,2	8,9	122,6	
32 Soares Leone	BA	12/77	475,5	- 4,6	180,4	
33 Brasília Guaiba	RJ	12/77	471,0	2,0	196,4	
34 Racz	SP	12/77	457,0	15,5	66,6	
35 Brasil, Empresa Construtora	MG	01/78	445,0 *	8,3	604,1	
36 Firpavi	SP	12/77	443,5	- 86,8	386,1	
37 Azevedo & Travassos	SP	12/77	420,0 *	5,2	229,4	
38 Engevix	RJ	12/77	409,9	5,0	103,5	
39 Omnia	SP	12/77	398,0	9,2	41,5	
40 Construtora Tratex	MG	12/77	390,0 *	12,9	363,9	
41 Velloso & Camargo	RJ	12/77	385,9	- 42,8	196,7	
42 Enterpa	SP	03/78	384,9	29,2	232,4	
43 Construtora Presidente	RJ	01/78	380,2	66,0	124,5	
44 Rodoférrea	RJ	12/77	376,3	19,6	182,3	
45 Cowan	MG	10/77	370,8	39,0	191,5	
46 Mascarenhas Barbosa Roscol	MG	10/77	363,8	22,5	157,5	
47 Sultepa	RS	12/77	362,6	- 1,0	293,5	
48 Irfasa	RJ	12/77	337,7	- 25,6	237,9	
49 Itapema	RJ	12/77	323,9	35,2	111,0	
50 Balbo	SP	12/77	317,4	- 13,6	218,5	
TRANSPORTE AÉREO						
1 Varig	RS	12/77	7795,8	6,9	2469,0	
2 Vasp	SP	12/77	2754,5	17,5	1102,4	
3 Cruzeiro do Sul	RJ	12/77	1931,4	8,9	153,3	
4 Transbrasil	DF	12/77	1402,9	19,4	299,9	
5 Líder Táxi Aéreo	MG	12/77	253,8	14,7	39,3	
6 Votec Serviços Aéreos Regionais	RJ	12/77	248,1	74,7	133,4	
7 TAM-Transportes Aéreos Regionais	SP	12/77	133,6	202,4	83,4	
8 Nordeste Linhas Aéreas	BA	12/77	69,3	16,0	30,9	

* Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO OPERACIONAL (Cr\$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
21,8	335,8	13,4	19,5	3,1	1,4	52,9	30,2
62,7	344,3	14,2	27,8	3,0	2,0	29,5	10,1
0,0	118,7	5,5	8,2	2,6	2,1	35,4	11,1
0,0	137,5	7,5	15,3	3,7	1,4	63,5	49,4
2,1	121,6	6,8	11,7	3,0	2,0	44,4	14,7
67,7	106,1	7,6	7,9	21,8	11,2	5,5	2,7
19,0	196,2	14,4	49,2	3,3	3,1	24,4	4,0
40,6	124,3	9,5	12,3	2,2	2,0	21,6	2,1
41,1	278,7	22,5	35,2	3,4	3,0	22,3	2,7
32,2	44,3	3,9	6,4	3,7	1,5	36,2	21,5
15,1	88,7	7,9	17,5	2,3	1,4	64,1	27,2
6,7	74,2	6,7	27,9	2,2	1,4	54,4	23,0
10,8	173,7	16,5	18,5	3,3	3,6	18,1	2,0
2,0	17,0	1,7	13,3	2,0	1,4	63,4	28,9
1,7	30,2	3,3	10,6	2,6	1,8	38,9	11,6
14,3	37,2	4,6	15,6	2,0	1,0	58,5	29,2
8,3	47,4	6,2	6,7	3,3	2,3	25,2	15,9
13,2	34,9	4,6	13,6	1,9	1,0	70,6	31,2
9,2	55,1	7,7	14,6	3,5	2,5	29,8	14,0
3,5	33,0	5,1	14,7	2,5	2,2	31,0	5,4
31,6	61,4	9,0	48,7	1,5	1,4	43,6	0,8
9,6	45,8	8,1	17,0	2,3	2,0	23,8	7,9
18,7	73,4	13,6	12,1	7,6	3,3	19,9	12,6
13,4	120,6	23,4	30,5	5,8	4,5	8,2	2,0
7,3	30,5	6,0	19,1	1,9	1,6	44,2	10,1
1,4	22,4	4,6	18,2	1,6	1,0	67,5	33,9
33,4	47,8	10,0	26,4	1,9	1,5	53,0	18,2
1,0	44,4	9,4	22,6	2,5	2,0	34,5	7,7
0,6	5,9	1,2	8,8	1,3	1,2	74,5	20,7
0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	3,3	19,9	12,6
5,1	24,9	5,6	6,4	2,0	1,8	17,6	2,1
38,6	71,9	17,5	31,3	3,0	2,9	26,4	9,6
1,2	24,4	5,9	23,5	2,5	2,5	71,8	25,8
5,2	17,5	4,3	42,1	1,0	1,0	54,9	5,8
2,4	23,9	6,1	6,5	1,7	1,6	52,0	22,1
3,9	27,7	7,1	14,0	1,8	1,1	65,4	25,5
13,7	70,1	18,2	30,1	2,9	1,7	53,4	2,8
1,7	27,0	7,1	21,6	3,7	1,3	73,1	61,0
11,0	53,6	14,2	29,4	4,4	2,1	33,3	16,9
12,4	76,1	20,5	39,7	6,6	5,9	18,6	2,9
1,7	33,3	9,1	21,1	4,1	2,8	22,5	8,9
1,8	26,2	7,2	8,9	3,4	1,2	31,9	20,9
17,9	51,0	15,1	21,4	3,1	1,7	49,6	33,3
7,5	40,3	12,4	36,3	1,3	1,5	41,5	4,9
5,3	28,2	8,8	12,9	1,8	1,2	49,1	29,1
11,0	369,8	4,7	14,9	0,9	0,4	67,4	35,4
11,9	143,9	5,2	13,0	1,4	0,5	71,2	51,0
135,8	159,5	8,2	104,0	1,5	0,4	92,2	68,3
-2,9	20,6	1,4	6,8	0,8	0,4	78,2	43,8
55,3	5,0	1,9	12,7	1,1	0,3	88,0	66,4
67,0	13,7	5,5	10,2	1,1	0,3	72,1	49,4
-0,1	2,0	1,4	2,3	1,1	0,9	40,7	6,8
2,6	3,9	5,6	12,6	2,9	0,6	66,8	51,9

Conte com o SISTEMA ANÁLISE DE Você tem no mínimo

1 BOLETIM ANÁLISE

Você recebe todas as semanas um balanço completo da economia, com análises conjunturais e acompanhamentos estatísticos importantes para seus negócios.

O BOLETIM ANÁLISE é a publicação que permite a você acompanhar semanalmente as tendências da economia e dos principais setores de atividade. Em apenas 8 páginas semanais escritas no tom e na linguagem do homem de negócios, você dispõe de:

Páginas 1 e 8 - Reportagem de "Capa"

Aqui você tem a análise dos temas mais importantes da semana, sempre ligados à política econômica, com a previsão dos reflexos que eles terão ao nível das empresas.

Páginas 2 e 3 - Finanças

Você acompanha o comportamento do setor financeiro, com exclusivos gráficos e tabelas estatísticas sobre:

Poupança financeira bruta interna - Meios de pagamento - Dívida pública federal - Remuneração do capital - Custos dos empréstimos - Depósitos e empréstimos - Emissões de capital - Poupança pública - Fundos DL 157

E mais: uma análise dos assuntos principais da semana ligados ao setor financeiro.

Páginas 4 e 5 - Indústria

Você acompanha o comportamento do setor industrial, com exclusivos gráficos e tabelas sobre:

● Produção das indústrias:
Siderúrgica - Metalúrgica - Química - Cimento - Papel e Celulose - Máquinas - Tratores - Automobilística - Borracha

● Vendas industriais de aparelhos domésticos ● Importações efetivas da indústria agroquímica ● Consumo de energia elétrica ● Produção ● Nível de emprego

E mais: análises globais da indústria e de setores específicos, de acordo com sua importância conjuntural.

Páginas 6 e 7 - Panorama Geral da Economia

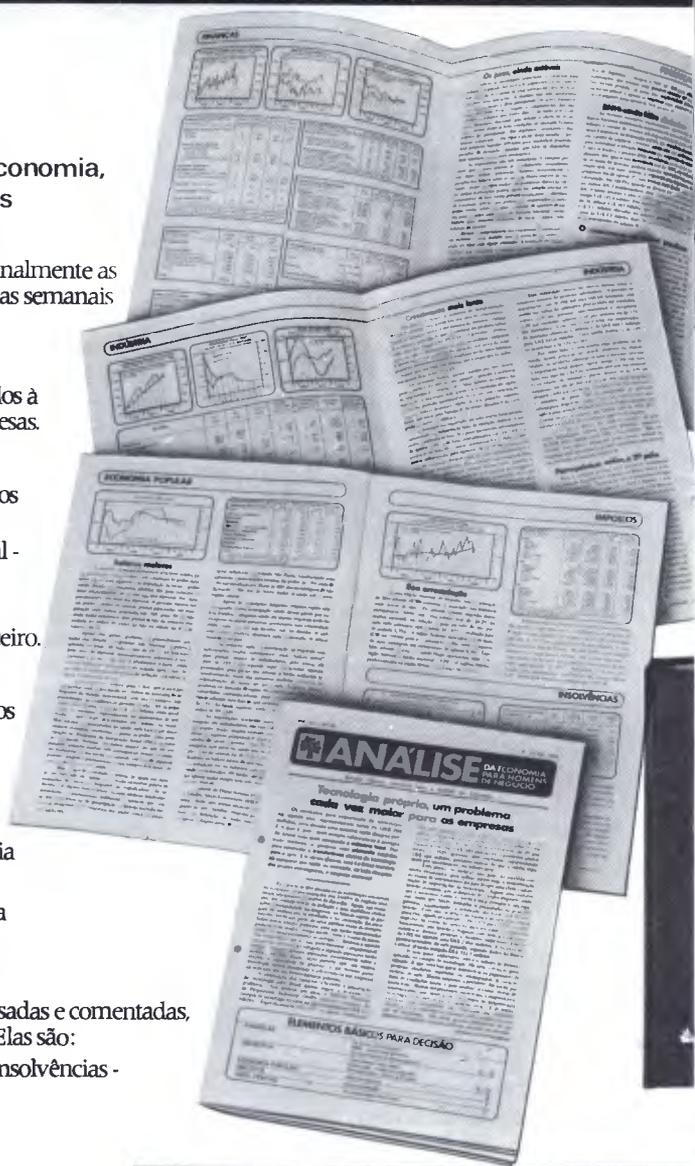
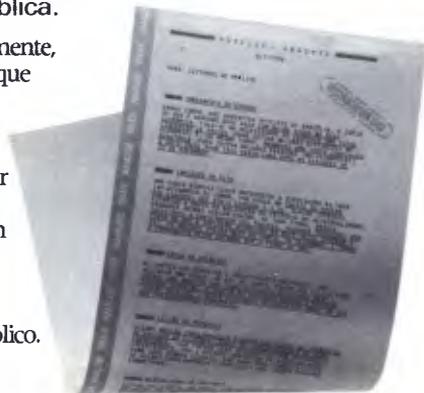
Você acompanha sistematicamente as áreas vitais da economia, que são analisadas e comentadas, além dos exclusivos gráficos e tabelas. Duas delas são mostradas a cada semana. Elas são:

Economia popular - Economia internacional - Agricultura - Comércio - Preços - Insolvências - Comércio Exterior - Construção Civil

2 TELEX ANÁLISE

Nesta carta de notícias, você encontra o que se comenta... mas normalmente não se publica.

Você recebe o TELEX ANÁLISE semanalmente, junto ao seu BOLETIM ANÁLISE. Ele traz o que se comenta sobre economia e negócios nas áreas governamentais e empresariais. São notícias quentes, em tom bastante coloquial, que outras publicações não costumam abordar e que você tem em, mãos com absoluta prioridade. Se o BOLETIM ANÁLISE tem em vista sempre a interpretação de tendências e séries estatísticas, o TELEX ANÁLISE o complementa com informações reservadas sobre o que ainda não é de conhecimento público.



Basta preencher o
Certificado Especial
ao lado

NÃO MANDE
DINHEIRO AGORA!



ABRILTEC
EDITORA LTDA.

APOIO À GESTÃO DE EMPRESAS.

5 vantagens.

Mais um lançamento
ABRIL-TEC para homens
de negócios.

3 CENTRAL DE DADOS ANÁLISE

De repente, você precisa de um dado mas não se lembra de onde encontrá-lo. E só telefonar para obtê-lo.

Este serviço também é exclusivo para as empresas que desfrutam do SISTEMA ANÁLISE. A CENTRAL DE DADOS ANÁLISE está equipada para lhe fornecer rapidamente informações sobre os assuntos cobertos pelo BOLETIM ANÁLISE. Agora, para fundamentar seus relatórios, estudos e tomadas de decisões, você conta com mais um excelente assessor que atende pelo telefone.

5 O PRIMEIRO MÊS DA SUA ASSINATURA É GRATUITO.

Para que você tenha absoluta certeza de que está fazendo um bom negócio.

Conheça as vantagens desta oferta especial de lançamento.

Você preenche e envia o Certificado abaixo. Você tem 4 semanas sem qualquer ônus! Logo após recebermos seu certificado, passaremos a lhe enviar os exemplares do BOLETIM e TELEX ANÁLISE, para que você comprove - na prática - a eficácia do sistema.

Se estiver plenamente satisfeito, você encaminha para pagamento a fatura que enviaremos em nome de sua empresa e com vencimento para trinta dias (você a receberá na segunda semana).

Se o sistema não preencher suas necessidades de informação, basta escrever "CANCELEM" na fatura e devolvê-la para nós. De qualquer forma as quatro primeiras semanas serão gratuitas. Sua assinatura de um ano começará a vigorar oficialmente apenas a partir da quinta semana.

ESTA É UMA GARANTIA EXCLUSIVA QUE A ABRIL-TEC RESERVA À SUA EMPRESA.

Você desfruta de todo este sistema, recebe semanalmente o BOLETIM e o TELEX ANÁLISE, os serviços da CENTRAL DE DADOS e o ANUÁRIO ANÁLISE, ganha um mês de assinatura sem qualquer despesa... por apenas Cr\$ 3.400,00 por ano. O equivalente a somente Cr\$ 283,00 por mês.

4 ANUÁRIO ANÁLISE

Para o planejamento e a estratégia anual, você precisa saber tudo sobre o ano que passou. Agora, um panorama completo está à sua disposição.

Com o ANUÁRIO ANÁLISE, você dispõe de um balanço da economia e dos principais setores, no ano que passou.

É uma análise em profundidade para servir de fonte permanente de consultas ao homem de negócios de alto nível como você.

Sai no início de cada ano, é bilingüe (português-inglês) e vem primorosamente encadernado com capa em luxuoso melhorapel.

Se preferir receber BUSINESS TRENDS (versão integral do BOLETIM ANÁLISE para o inglês), anote no Certificado.



REMETA HOJE MESMO O SEU CERTIFICADO!

INSTRUÇÕES

1. Preencha o Certificado à máquina ou em letra de forma.
2. Se preferir receber BUSINESS TRENDS ao invés do BOLETIM ANÁLISE, marque um "X" no Certificado. Neste caso, a assinatura anual custa Cr\$ 4.200,00
3. Date e assine nos lugares indicados.
4. Recorte o Certificado na linha pontilhada, coloque-o em um envelope endereçado a: ABRIL-TEC EDITORA LTDA. - DIVISÃO DE MARKETING DIRETO - Rua Emílio Goeldi, 701 - CEP 05065 - São Paulo - SP
5. NÃO MANDE DINHEIRO AGORA. Junto ao segundo exemplar do BOLETIM e TELEX ANÁLISE, você receberá uma fatura com vencimento para 30 dias, em nome da sua empresa.
6. Remeta ainda hoje o seu Certificado para desfrutar do SISTEMA ANÁLISE DE APOIO À GESTÃO DE EMPRESAS nos próximos dias.

CERTIFICADO ESPECIAL

SISTEMA ANÁLISE DE APOIO À GESTÃO DE EMPRESAS.

SIM, Quero desfrutar por um ano do SISTEMA ANÁLISE DE APOIO À GESTÃO DE EMPRESAS. Sei que receberei 50 edições do BOLETIM ANÁLISE, 50 edições do TELEX ANÁLISE, uma edição do ANUÁRIO ANÁLISE e que poderei consultar a CENTRAL DE DADOS DE ANÁLISE. Quero aproveitar ainda a oferta especial de lançamento: participo do SISTEMA por quatro semanas, sem nenhum ônus; só a partir da quinta semana é que se inicia oficialmente a vigência de minha assinatura. Se me agrada, quitarei a fatura que a ABRIL-TEC enviará em nome de minha empresa no valor de Cr\$ 3.400,00. Se não me agrada, simplesmente devolverei a fatura cancelada e nada terei que pagar.

Nome _____
Empresa _____ Cargo _____
Endereço _____
Bairro _____ CEP _____ Tel.: _____
Cidade _____ Estado _____
Se prefere receber BUSINESS TRENDS ao invés do BOLETIM ANÁLISE, marque um "X" aqui: (neste caso, o preço da sua assinatura anual é Cr\$ 4.200,00)
CGC da empresa _____ Inscr. Est. _____
Data _____ Assinatura _____

	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OP (C
9	Rio-Sul Serviços Aéreos	RJ	12/77	59,0	6,7	60,3	
10	Votec-Amazônia Táxi Aéreo	PA	12/77	31,3	19,8	34,8	
TRANSPORTE FERROVIÁRIO							
1	Rede Ferroviária Federal	RJ	12/77	6822,6	29,8	29092,7	
2	Fepasa Ferrovia Paulista	SP	12/77	1654,5	15,2	15982,5	
3	Cia. Metropolitana São Paulo	SP	12/77	273,5	16,8	13330,7	
4	Cia Metropolitana Rio de Janeiro	RJ	12/77	—	—	6114,3	
NAVEGAÇÃO							
1	Lloyd Brasileiro	RJ	12/77	3657,9	-7,9	1743,2	
2	Docenave		12/77	1941,0	-1,1	1202,3	
3	Aliança	RJ	12/77	1752,0	6,5	1386,7	
4	Netumar	RJ	12/77	959,8	-0,9	278,1	
5	Frota Oceânica	RJ	12/77	949,5	-7,2	340,5	
6	Paulista de Comércio Marítimo	RJ	12/77	437,3	14,4	382,8	
7	Frota Amazônica	PA	12/77	271,5	12,3	127,8	
8	Libra	RJ	12/77	252,0	-21,8	256,9	
9	Lloyd-Libra	RJ	12/77	185,0	-2,8	142,7	
10	Costeira	RJ	12/77	120,0*	—	-98,0	
11	Moore Mc Cormack	RJ	12/77	70,6	-4,4	43,7	
12	Norsul Cia de Navegação		12/77	65,0	11,4	20,0	
13	Serviços de Transp. Baía da Guanabara	RJ	12/77	61,9	8,7	83,1	
14	Flumar		12/77	30,8	5,6	-8,5	
15	Meca	SP	12/77	22,9	30,8	11,7	
16	São Francisco	SP	12/77	6,4	-48,8	1,5	
MONTADORAS							
1	Volkswagen	SP	12/77	25502,2	-5,7	4755,2	
2	Mercedes Benz	SP	12/77	14331,9	15,5	6490,4	
3	Ford	SP	01/78	14083,2	-2,9	1179,2	
4	General Motors	SP	12/77	11621,5	1,4	1724,1	
5	Saab Scania	SP	12/77	3334,7	10,2	650,1	
6	Fiat Automóveis	MG	12/77	2872,5	368,0	633,8	
7	Chrysler	SP	12/77	2215,6	-12,4	314,1	
8	Fiat Diesel	RJ	12/77	1428,4	-44,4	571,0	
9	Toyota	SP	12/77	301,8	51,1	198,6	
10	Puma	SP	12/77	190,0*	9,5	64,3	
AUTOPEÇAS E MOTORES							
1	Robert Bosch do Brasil	SP	12/77	3800,0*	—	—	
2	Krupp Metalúrgica Campo Limpo	SP	12/77	2750,0*	—	—	
3	Equipamentos Clark	SP	12/77	2215,0*	11,0	307,9	
4	Motores Perkins	SP	01/78	2205,0*	14,9	167,6	
5	Braseixos		12/77	1929,4	19,3	1170,2	
6	Fundição Tupy	SC	03/78	1566,5	6,8	659,2	
7	Metal Leve	SP	12/77	1389,3	11,7	1083,9	
8	Albarus S.A.	RS	04/78	1062,4	11,6	629,3	
9	TRW Gemmer Thompson	SP	12/77	1050,7	73,5	556,1	
10	ZF do Brasil	SP	12/77	1048,7	8,7	315,5	
11	Sofunge	SP	12/77	924,0	6,0	435,7	
12	Sifco	SP	09/77	859,8	0,0	308,8	
13	Eaton	SP	12/77	770,0*	-7,0	-40,7	
14	Satúrnica	SP	12/77	750,0	8,3	351,0	

*Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL (S milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
1,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	69,5	38,8
0,0	5,0	15,9	14,3	1,0	0,5	49,5	25,0
57,7	-6193,3	-90,7	-21,2	2,1	0,1	56,1	52,2
153,8	-1136,6	-68,6	-7,1	0,5	0,1	42,4	33,3
35,7	-603,7	-220,7	-4,5	0,1	0,1	23,6	12,1
-	-	-	-	2,8	0,3	50,9	45,1
59,8	150,3	4,1	8,6	1,7	0,4	66,0	49,8
557,8	184,8	9,5	15,3	2,5	1,0	53,6	35,4
115,5	262,0	14,9	18,8	3,8	1,1	40,9	29,9
4,4	11,7	1,2	4,2	1,3	0,4	75,9	57,0
137,3	92,1	9,6	27,0	1,6	0,4	65,6	54,7
64,1	90,5	20,6	23,6	6,4	1,3	47,5	37,8
10,8	24,3	8,9	19,0	4,3	0,7	58,5	49,6
22,5	-2,7	-1,0	-1,0	1,4	0,4	53,2	44,1
17,4	25,9	14,0	18,1	6,0	0,4	55,9	51,6
1,4	1,5	1,1	1,5	0,3	0,0	131,1	120,9
13,0	12,5	17,7	28,6	2,6	2,6	27,6	0,0
-2,2	8,2	12,6	41,0	1,1	0,1	85,4	72,4
1,5	-62,5	-100,9	-75,2	2,6	2,0	27,1	9,6
1,8	-5,0	-16,2	58,8	0,4	0,0	104,7	91,3
1,9	2,0	8,7	17,1	1,61	0,21	80,4	71,6
0,0	-51,0	-796,8	-400,0	0,7	0,7	96,2	5,2
573,0	582,6	2,2	12,2	1,3	1,1	46,5	0,0
1242,8	2181,7	15,2	33,6	2,4	2,3	33,4	3,6
223,2	-437,9	-3,1	-37,1	0,8	0,7	85,2	19,6
163,4	-1291,6	-11,1	-74,9	0,7	0,5	85,1	23,6
23,3	81,0	2,4	12,4	1,4	1,1	73,7	18,3
241,9	-1241,4	-43,2	-195,8	0,8	0,3	92,2	49,4
56,2	-138,1	-6,2	-43,9	1,0	0,8	82,5	14,0
15,5	-150,7	-10,5	-26,3	1,7	0,7	78,0	47,0
16,1	29,6	9,8	14,9	3,4	3,4	15,9	0,7
0,6	13,8	7,2	21,4	1,0	1,2	45,8	8,8
-	-	-	-	-	-	-	-
11,8	-26,4	-1,1	-8,5	1,1	0,8	79,9	19,2
18,1	10,1	0,4	6,0	1,0	0,8	84,3	16,3
58,6	264,6	13,7	22,6	1,9	1,3	36,2	10,4
38,3	173,8	11,0	26,3	1,5	0,5	64,6	44,7
16,5	288,5	20,7	26,6	2,3	1,7	30,0	8,7
2,4	181,2	17,0	28,7	1,9	1,5	34,8	7,3
2,3	18,9	4,4	8,4	1,8	1,6	36,2	5,5
0,0	84,9	8,0	26,9	2,0	1,3	57,2	20,1
71,0	129,2	13,9	29,6	3,1	3,1	25,0	2,2
1,4	65,2	7,5	21,1	1,6	1,0	55,4	24,0
30,4	184,8	-23,6	-	0,6	0,5	108,3	18,4
13,6	109,5	14,6	31,1	3,3	2,7	30,3	6,2

*Valor estimado

AS MAIORES D

	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (CrS Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (CrS milhões)	OPERAÇÃO (C)
15	Borlem	SP	12/77	686,0	1,0	176,9	
16	Amortex	SP	12/77	551,5	4,4	139,6	
17	Braço Mapri Inds. Metalúrgicas	SP	01/78	550,7	12,2	297,2	
18	Wapsa Autopeças	SP	12/77	550,0*	6,9	182,0	
19	Probel	SP	02/78	515,0	4,7	139,1	
20	Máquinas Varga	SP	12/77	500,9	7,0	143,7	
21	VDO do Brasil	SP	12/77	490,0	31,6	114,9	
22	Hoesch Scipelliti	SP	09/77	449,2	-2,9	174,0	
23	Sabó	SP		420,0	20,9	202,7	
24	RCN Indústrias Metalúrgicas	SP	10/77	403,8	-7,3	89,6	
25	Resil	SP	12/77	395,0	16,6	88,9	
26	Auto Asbestos	SP	01/78	390,2	10,0	110,2	
27	Arteb		12/77	377,0	20,0	160,8	
28	Nakata	SP	12/77	365,6	11,8	124,4	
29	Prestolite	SP	12/77	306,7	4,9	126,9	
30	Cestari S.A.	SP	12/77	300,0*	7,5	138,2	
31	C. Fabrini	SP	12/77	298,0	4,1	62,2	
32	Asberit	RJ	01/78	297,5	27,4	126,5	
33	Brasınca	SP	12/77	280,1	-10,0	64,8	
34	Ferropeças Villares	SP	01/78	276,5	1,7	99,7	
35	NGK do Brasil	SP	12/77	275,0	9,2	160,5	
36	Caemi Cummins Motores	SP	03/78	262,0	232,9	-98,3	
37	Fras-le	RS	12/77	257,4	32,5	82,3	
38	Imken do Brasil	SP	12/77	237,0*	13,7	153,1	
39	Electro Aço Altona	SC	01/78	228,8	9,7	83,4	
40	Cinpal		12/77	215,2	-7,6	120,3	
41	Fram SBC Inds. Mecânicas	SP	09/77	215,0	7,9	83,7	
42	DF Vasconcellos	SP	12/77	206,4	-8,0	68,9	
43	Comolatti Veículos	SP	12/77	186,9	-19,7	16,2	
44	Lonaflex	SP	10/77	177,2	2,1	42,4	
45	Radiadores Colmeia	SP	12/77	164,3	10,9	41,5	
46	Acumuladores Vulcania	SP	07/77	158,0	-2,1	34,0	
47	De Maio Gallo	SP	12/77	152,0	9,9	69,6	
48	Irlemp Ind. Bras. de Filtros	SP	12/77	151,0	4,7	39,5	
49	Cima	SP	12/77	147,0	8,3	81,6	
50	Mecano Fabril		12/77	140,0*	0,8	22,6	
PNEUS							
1	Pirelli	SP	12/77	9594,1	10,2	4448,1	
2	Goodyear	SP	12/77	4100,0*	5,4	1452,0	
3	Firestone	SP	01/78	1870,0*	0,8	1243,3	
4	B.F. Goodrich	SP	12/77	515,0*	5,9	121,2	
5	Tropical	SP	12/77	350,0*	121,0	510,2	
6	Pirelli Norte	PE	12/77	198,0	8,0	164,0	
CARROÇARIAS (CAMINHÃO)							
1	Randon	RS	04/78	1185,9	1,4	346,7	
2	Engesa	SP	06/78	1289,9	18,8	470,7	
3	Rodoviária	RS	12/77	348,5	-16,4	64,8	
4	Recrusul	RS	06/78	277,5	-17,5	106,5	
5	Sanvas	SP	10/77	247,3	-4,2	83,4	

* Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL \$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
8,8	45,1	6,5	25,4	1,1	0,9	56,8	9,6
7,3	25,3	4,5	18,1	2,1	1,4	55,2	19,2
2,7	39,5	7,1	13,2	1,8	1,5	36,8	8,3
8,9	16,8	3,1	9,2	1,7	1,4	43,7	10,9
4,0	9,4	1,7	6,7	1,9	1,5	50,6	10,3
12,1	-18,7	-3,7	-13,0	1,3	0,6	68,9	37,4
4,0	36,9	7,5	32,1	2,3	2,3	34,3	3,6
1,6	51,6	11,4	29,6	2,0	1,9	37,6	2,6
12,9	67,3	16,0	33,2	2,1	2,2	21,7	0,3
5,2	2,3	0,5	2,5	1,2	0,6	69,5	36,9
0,0	-10,9	-2,7	-12,3	1,2	0,6	64,8	31,3
7,2	28,8	7,3	26,1	2,4	1,6	50,2	16,4
11,0	22,7	6,0	14,1	1,5	1,1	48,0	14,0
-11,0	23,6	6,4	18,9	1,8	1,0	59,6	26,7
11,3	45,9	14,9	36,1	2,2	1,9	39,3	4,4
9,9	10,2	3,4	7,4	4,9	4,7	13,3	0,4
1,8	5,6	1,8	9,0	1,1	1,0	61,2	4,7
3,2	30,7	10,3	24,2	1,6	1,1	44,7	12,2
0,4	3,9	1,3	6,0	1,3	0,8	68,3	29,7
-3,7	-50,9	-18,4	-51,0	1,1	0,5	68,8	39,1
4,7	24,6	8,9	15,3	2,1	1,9	32,2	6,5
18,9	-1,3	-0,4	1,3	1,7	0,3	124,5	99,6
3,1	32,2	12,5	39,1	1,4	1,0	100,0	28,8
0,0	20,8	8,7	13,5	1,7	1,6	45,8	4,0
-10,5	-3,4	-1,4	-4,0	1,5	0,9	58,9	26,2
3,6	24,0	11,1	19,9	2,9	2,0	31,0	9,9
2,7	24,7	11,4	29,5	1,6	1,3	51,1	14,1
2,8	3,9	1,8	5,6	1,0	0,8	74,2	18,1
1,5	4,4	2,3	27,2	1,2	1,2	82,0	4,8
0,9	16,9	9,5	39,8	1,5	1,1	67,3	20,3
0,0	17,8	10,8	42,8	1,6	1,2	50,2	15,6
1,0	13,5	8,5	39,7	1,2	1,2	64,3	3,4
2,0	7,5	4,9	10,7	1,4	1,0	45,1	12,2
0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,4	53,7	9,6
0,8	20,7	14,0	25,3	2,1	1,1	34,8	17,3
0,8	16,0	11,4	70,7	1,0	0,6	73,1	26,5
284,1	1022,6	10,6	22,9	1,6	1,3	44,9	9,9
72,9	303,2	7,3	20,8	1,5	1,2	58,5	18,6
-268,9	350,0	18,7	28,2	1,0	1,2	58,2	4,3
2,0	-31,8	-6,1	-26,2	1,0	1,1	69,3	0,0
0,0	-21,6	-6,1	-4,2	0,4	0,2	56,1	22,2
7,7	55,2	27,8	33,6	3,5	3,0	22,7	3,6
21,6	64,4	5,4	18,5	1,8	1,0	60,6	25,5
-0,7	126,7	9,8	26,9	1,1	0,9	70,2	21,0
28,6	14,3	4,1	22,0	1,3	1,0	72,5	17,8
0,6	38,9	14,0	36,5	1,8	1,5	53,8	11,6
3,8	5,0	2,0	5,9	1,9	0,9	67,3	34,9

*Valor estimado

AS MAIORES D

	NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OP. (C)
6	Biselli	SP	12/77	245,0*	- 1,5	54,3	
7	Iderol	SP	12/77	244,1	7,4	107,1	
8	Trivellato	SP	12/77	216,7	- 29,5	101,2	
9	Massari	SP	12/77	148,4	46,3	100,3	
10	Usimeca	RJ	12/77	143,3	- 7,1	45,7	
11	Viaturas FNV-Fruehauf	SP	12/77	118,1	105,9	- 10,7	
12	Grahl	SC	12/77	112,2	3,7	26,1	
13	A. Guerra	RS	07/77	75,1	25,6	20,4	
14	Dambroz	RS	07/77	65,0	8,8	35,2	
15	Biselli	BA	12/77	61,1	9,4	34,2	
16	Pissolli	SP	12/77	54,2	- 18,2	10,4	
17	Marcofrigo	RS	01/78	50,2	67,3	13,6	
18	Pierino Gotti	PR	01/78	45,5	7,4	17,4	
19	Brasil	MG	12/77	39,4	32,6	8,2	
20	Carrocerias Anhanguera	GO	05/78	33,5	46,9	12,7	
21	Carrocerias Irmãos Rizzo	SP	12/77	26,4	29,3	4,6	
22	Mecânicas Kabi	RJ	09/77	25,7	- 16,0	6,6	
23	Equipamentos Goydo	SP	12/77	25,5	18,4	8,9	
24	Noma & Cia.	SP	12/77	25,0	7,7	8,5	
25	Erico Becker & Cia.	SC	12/77	21,1	23,5	4,6	
26	Serraria Progresso	PE	12/77	9,2	-	2,6	
27	Argi	RS	12/77	8,3	69,1	1,4	
28	Ideal	GO	12/77	6,9	10,4	2,2	
29	Laurindo Casagrande	SP	12/77	1,1	- 12,0	0,4	
30	Rodoviária Nordeste	BA	12/77	-	-	12,1	
CARROÇARIAS ÔNIBUS							
1	Marcopolo	RS	01/78	642,5	19,3	223,0	
2	Ciferal	RJ	12/77	459,3	8,9	144,5	
3	Caio	SP	12/77	379,3	9,5	104,6	
4	Caio Rio	RJ	12/77	266,2	- 0,8	92,5	
5	Eliziário	RS	01/78	238,1	34,8	55,8	
6	Nielson	SC	01/78	220,5	53,9	65,7	
7	Caio Norte	PE	12/77	193,8	9,8	79,7	
8	Nimbus	RS	01/78	135,5	2,8	9,7	
9	Incabasa	BA	12/77	42,1	-	19,4	
10	Aratu	BA	12/77	17,4	- 1,4	3,6	
MÁQUINAS RODOVIÁRIAS							
1	Caterpillar	SP	09/77	4008,0*	16,3	367,3	
2	Massey Ferguson	SP	02/78	3951,7	- 20,0	265,2	
3	Valmet	SP	12/77	1618,8	- 7,8	208,9	
4	Fiat Allis Tratores	SP	12/77	1372,0*	13,4	167,4	
5	Cia. Brasileira de Tratores	SP	12/77	705,2	- 57,2	219,1	
6	Nodari	PR	09/77	580,0*	5,0	153,0	
7	Pohlig-Heckel	MG	12/77	510,2	49,4	172,8	
8	Komatsu	SP	09/77	411,0	3,2	152,3	
9	Barber-Greene	SP	06/77	409,1	48,9	139,4	
10	Agrale	RS	12/77	398,0	5,1	174,4	
11	Marchesan	SP	12/77	385,0*	2,1	111,0	
12	Baldan	SP	12/77	370,0*	8,7	141,6	

*Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL (S milhões)	LUCRO LÍQUIDO (CrS milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
12,4	14,7	6,0	27,0	2,9	1,3	60,2	33,3
3,4	13,6	5,5	12,6	1,2	0,9	45,7	10,4
0,0	1,1	0,5	1,0	0,9	0,3	70,6	46,0
0,0	5,5	4,7	5,4	1,6	1,4	38,1	5,7
2,0	12,0	8,3	26,2	2,1	1,5	48,7	13,2
0,0	-57,0	-48,4	-534,5	0,9	0,7	108,6	29,4
9,0	1,0	0,8	3,8	1,3	0,9	70,9	25,5
1,1	5,9	7,8	28,9	2,1	1,6	46,3	10,2
2,5	10,5	16,1	29,8	2,0	1,9	35,0	2,5
0,4	-0,9	-1,4	-2,6	1,5	0,6	46,2	25,6
0,4	1,8	3,3	17,3	1,9	1,1	60,9	26,3
0,8	4,1	8,2	30,1	1,5	1,5	62,1	2,2
0,2	1,0	2,2	5,7	1,3	0,8	51,9	21,2
0,9	1,7	4,3	20,7	1,2	0,9	62,6	15,5
0,0	1,6	4,8	12,6	1,0	1,0	68,9	-
0,0	1,6	6,1	34,8	2,5	1,4	56,1	26,7
0,0	0,8	3,1	12,1	1,6	1,3	60,5	12,3
0,0	1,7	6,7	19,1	2,1	1,8	33,7	5,1
0,9	1,2	4,8	14,1	1,4	1,1	38,2	9,1
0,1	1,3	6,2	28,2	1,3	0,5	75,6	45,9
0,0	0,3	3,2	11,5	3,3	2,4	48,0	28,0
0,1	0,6	7,2	42,8	1,5	1,0	67,4	20,9
0,1	0,1	1,4	4,5	1,1	0,6	56,8	23,5
0,0	0,4	36,3	100,0	1,3	1,3	35,3	0,0
-	-	-	-	11,5	11,5	1,6	-
5,8	45,3	7,0	20,3	2,1	1,7	42,8	8,4
4,5	42,8	9,3	29,6	1,9	1,9	36,8	0,0
3,0	21,8	5,8	20,8	1,1	0,5	61,0	32,7
1,5	4,4	1,7	4,8	2,5	2,8	33,5	4,0
4,4	9,3	3,9	16,6	0,9	0,8	59,1	3,9
0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8	39,9	0,0
1,8	13,1	6,8	16,4	2,1	2,1	34,2	0,0
1,8	-13,9	-10,2	-143,2	1,0	0,8	89,1	13,0
0,3	0,3	0,7	1,5	1,1	0,6	68,1	29,1
0,3	1,9	10,9	52,8	1,9	1,6	60,9	19,6
82,9	-266,5	-6,6	-72,5	0,8	0,7	87,9	17,9
0,3	-320,8	-8,1	-120,9	0,9	0,8	90,0	16,2
6,5	36,9	2,2	17,6	1,5	1,2	69,7	20,4
2,8	-98,6	-7,1	-58,9	1,3	0,9	85,5	7,4
60,3	-35,6	-5,0	-16,2	1,1	1,0	69,4	4,7
0,0	29,8	5,1	19,4	1,7	1,3	66,0	24,7
23,3	86,4	16,9	50,0	1,2	1,2	74,1	5,1
18,7	-90,8	-22,0	-59,6	1,1	0,7	80,7	26,0
6,1	66,3	16,2	47,5	1,7	1,4	57,1	7,4
5,1	15,4	3,8	18,8	2,4	1,3	55,3	26,5
0,0	10,2	2,6	9,1	1,7	0,9	68,9	32,9
0,0	56,0	15,1	39,5	1,7	1,3	40,7	10,3

Uma frota é um negócio de m Exatamente como a linha de m

Todo frotista sabe perfeitamente que existem diferenças fundamentais entre caminhões destinados ao transporte de diferentes cargas. Por exemplo, o melhor caminhão para o transporte de produtos siderúrgicos não é o melhor para o transporte de cargas secas em geral.

Nem o que transporta bobinas de papel pode ser o mesmo que transporta gado.

E eles sabem também que essas diferenças não estão apenas entre as carroçarias, mas principalmente entre as características técnicas dos veículos.

E, nesse ponto, os caminhões médios-pesados Mercedes-Benz têm se destacado devido à versatilidade permitida pelas inúmeras opções que oferecem em termos de potência do motor, distância entre eixos e capacidade de carga.



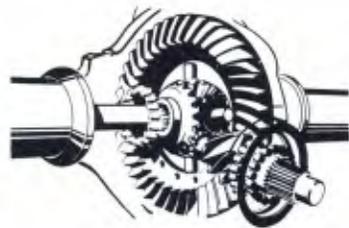
Uma das alternativas da linha de médios-pesados Mercedes-Benz é o LS-1316, um cavalo mecânico apropriado para semi-reboque de um eixo e com capacidade máxima de tração de 25 toneladas.

A linha de médios-pesados Mercedes-Benz é caminhão que não acaba mais.

São 3 versões, com peso bruto total variando de 12,5 a 22 toneladas e capacidade máxima de tração entre 21,6 e 25 toneladas, apresentando numerosas combinações de distâncias entre eixos e reduções do eixo traseiro, e aceitando praticamente toda espécie de carroçarias.

Os modelos básicos são equipados com o motor OM-352, de injeção direta e aspiração natural, que desenvolve 130cv DIN (ou 147cv SAE).

Outras opções da linha são os modelos 1316, 1516 e 2216, respectivamente para 13, 15 e 22 toneladas de PBT, com moto



A série 1316 e o LS-1313 saem de fábrica com o eixo traseiro HL-5Z, com dupla redução. Este eixo pode ainda equipar, sob encomenda, o L-1313 e as séries 1513 e 1516, estas com a opção de bloqueio de diferencial (HL-5Z S)



uitos pesos e muitas medidas. édios-pesados Mercedes-Benz.

turboalimentado de 156cv DIN (ou 172cv SAE).

Da mesma forma que os demais componentes da linha de médios-pesados, os 1316, os 1516 e os 2216 são caminhões com a qualidade Mercedes-Benz, o que na prática significa economia, conforto, segurança, resistência, desempenho, durabilidade e alto valor de revenda.

Por outro lado, muitas das principais peças de seus motores são intercambiáveis com as de outros motores Mercedes-Benz, permitindo que, com a mesma mão-de-obra especializada e o mesmo ferramental, haja uma sensível redução nos custos de manutenção da frota.



Como todos os Mercedes-Benz, os médios-pesados têm cabina confortável e segura, com banco ajustável em todos os sentidos e excelente visibilidade externa e dos instrumentos.

Vá a um concessionário Mercedes-Benz e faça a sua frota entrar na linha.

A linha de médios-pesados Mercedes-Benz é tão extensa que vale por uma frota. Mas qualquer um dos quase 200 concessionários Mercedes-Benz saberá lhe apontar quais as opções mais indicadas para as suas necessidades.

Eles formam a maior e mais experiente rede especializada em veículos diesel no Brasil e estão sempre dispostos a colaborar com você, seja na escolha dos modelos mais adequados, seja na prestação de serviços de assistência técnica, rápidos e eficientes, aos seus veículos Mercedes-Benz.

Procure o concessionário mais próximo de você. Lá é que estão os caminhões médios-pesados que vão resolver o seu problema específico de transporte. Mesmo que ele seja uma exceção.



Mercedes-Benz



AS MAIORES D

NOME DA EMPRESA		SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OPB (C
13	Madal	RS	01/78	295,0*	3,3	135,6	
14	Muller	RJ	01/78	247,8	116,0	123,3	
15	Iderol	SP	12/77	244,1	7,4	107,1	
16	Tema Terra Maquinaria	SP	10/77	187,5	- 24,4	95,6	
17	Técnico Industrial do Brasil	SP	12/77	149,0*	1,2	124,9	
18	Poclain	MG	12/77	141,7	- 35,0	- 29,0	
19	Clemente Cifali	RS	12/77	120,8	9,5	104,2	
CONSTRUÇÃO NAVAL							
1	Comp. Com. e Navegação - CCN	RJ	12/77	2497,1	5,8	4593,7	
2	Ishikawajima	RJ	12/77	2460,0*	9,3	1211,0	
3	Verolme	RJ	12/77	1320,0*	8,4	257,0	
4	Estaleiro Só	RJ	12/77	664,3	15,2	- 7,4	
5	Emaq	RJ	12/77	486,7	22,3	1258,6	
6	Caneco	RJ	12/77	369,1	- 20,4	990,7	
7	Carbras Mar	RJ	12/77	151,0	2,3	64,5	
8	Estaleiros Mac Laren	RJ	12/77	147,9	2,3	26,2	
9	Ebin	RJ	12/77	118,7	6,8	78,6	
10	Inconav	SP	12/77	94,0	7,9	65,6	
MATERIAL FERROVIÁRIO							
1	Cobrasma	SP	12/77	1525,3	- 17,8	1450,2	
2	Mafersa	SP	12/77	1275,5	- 8,8	885,5	
3	FNV - Fábrica Nacional de Vagões	SP	12/77	1144,1	- 23,0	665,7	
4	Santa Matilde	SP	01/78	775,3	- 28,1	431,8	
5	Soma	SP	12/77	365,0*	10,3	187,8	
6	Fresinbra	SP	12/77	215,3	- 9,8	89,1	
7	Sucobrás	RJ	12/77	107,8	-	129,9	
INDÚSTRIA AERONÁUTICA							
1	Embraer	SP	12/77	1453,4	- 12,8	1808,0	
2	Motortec	RJ	12/77	249,1	12,0	90,1	
3	Celma	RJ	12/77	132,1	28,7	105,4	
4	Avibrás	SP	12/77	50,6	98,0	23,3	
TRANSPORTE INDUSTRIAL							
1	Indústria Villares	SP	01/78	1224,2	10,2	1973,1	
2	Faço - Fábrica de Aço Paulista	SP	03/78	895,0*	22,3	467,6	
3	Elevadores Otis		09/77	719,0*	11,6	388,4	
4	Bardella	SP	06/78	704,0	- 6,6	497,0	
5	Máquinas Piratininga	SP	01/78	639,9	23,2	190,3	
6	Torque	SP	12/77	428,0	10,0	279,8	
7	Buhler	SP	12/77	344,5	95,3	73,9	
8	Gates do Brasil	SP	12/77	322,3	28,2	80,2	
9	Jaraguá	SP	06/77	315,2	3,1	192,2	
10	Hyster do Brasil	SP	12/77	302,0	- 3,5	69,0	
11	Movicarga	SP	12/77	242,0	42,0	66,3	
12	Schindler do Brasil		12/77	296,0*	6,5	211,1	
13	Indusa	SP	12/77	171,3	29,1	76,5	
14	Ibaf	SP	12/77	167,6	40,6	79,9	
15	Máquinas Condor	RS	12/77	156,2	65,9	126,7	

*Valor estimado

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL (R\$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
7,5	2,4	0,9	1,9	3,2	1,3	45,0	25,9
-1,0	52,6	21,2	42,6	2,7	2,4	33,6	4,3
3,4	13,6	5,5	12,6	1,2	0,9	45,7	10,4
9,8	13,3	7,0	13,9	1,4	1,4	53,2	3,3
13,0	42,9	28,7	34,3	1,4	1,4	56,6	3,5
-66,5	-62,5	-44,1	-215,5	0,8	0,6	116,3	28,0
4,6	24,7	20,4	23,7	5,4	4,2	19,2	4,6
0,0	82,2	3,2	1,7	2,4	1,3	49,1	27,4
124,3	167,1	6,7	13,7	1,2	0,8	79,3	27,4
68,8	-47,0	-3,5	-18,2	0,9	0,9	92,3	1,1
58,7	30,0	4,5	-405,4	0,5	0,9	100,4	47,1
40,0	11,9	2,4	0,9	1,6	1,4	54,5	6,5
21,1	97,6	26,4	9,8	1,9	1,8	55,4	33,8
3,3	1,3	0,8	2,0	1,3	1,2	57,1	5,5
1,3	-1,4	-0,9	-5,3	0,9	0,8	92,4	26,6
0,7	-40,2	-33,8	-51,1	0,6	0,5	52,2	11,8
1,6	16,6	17,6	25,3	3,4	3,0	21,9	6,6
82,2	155,8	10,2	10,7	1,5	0,9	54,2	26,3
-37,9	367,0	28,7	41,4	1,3	1,2	68,0	6,5
32,3	206,4	18,0	31,0	3,3	2,4	28,0	8,1
15,1	59,4	7,6	13,7	1,4	1,4	53,7	3,6
10,8	2,8	4,3	1,4	2,9	1,0	16,0	10,5
0,3	2,5	1,1	2,8	1,9	1,1	53,2	24,5
13,9	34,2	31,7	26,3	9,7	8,5	8,7	2,0
157,8	185,6	12,8	10,3	2,4	1,7	49,9	18,8
0,4	11,0	4,4	12,2	1,8	1,2	62,2	15,8
25,5	32,5	24,6	30,8	4,1	2,6	27,8	10,3
0,1	4,7	5,0	26,9	1,4	1,3	48,7	10,5
46,9	270,5	22,0	13,7	2,8	1,9	25,9	8,3
35,7	160,0	17,8	34,2	1,8	1,7	43,8	3,5
5,8	52,9	7,3	13,6	2,9	2,9	23,4	0,0
-9,3	77,3	10,9	15,5	2,5	1,1	60,0	34,6
19,5	18,5	2,8	9,7	1,7	0,8	73,9	37,9
42,6	0,0	0,0	0,0	11,0	4,1	19,5	12,4
6,1	45,6	13,2	61,7	1,5	1,1	69,7	18,8
33,4	13,6	4,2	16,9	1,3	0,7	65,9	28,8
37,5	67,3	21,3	35,0	1,8	1,2	46,6	14,7
1,8	13,7	4,5	19,8	1,5	1,3	59,5	6,6
0,4	-9,0	-3,7	-13,6	0,5	1,0	69,0	13,7
9,7	7,4	2,5	3,5	3,1	3,2	26,8	0,0
0,9	24,9	14,5	32,5	3,6	3,8	22,9	1,2
-	-	-	-	3,0	1,0	54,6	36,3
24,5	54,7	35,0	43,1	2,4	1,0	79,0	48,0

AS MAIORES D

NOME DA EMPRESA	SEDE	DATA DO BALANÇO	VENDAS EM 77 (Cr\$ Milhões)	CRESCIM. REAL DAS VENDAS (%)	PATRIM. LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	OPERAÇÃO (Cr\$ milhões)
16 Correias Mercúrio	SP	12/77	143,9	3,7	45,4	
17 Munck	SP	12/77	118,8	-13,1	36,2	
18 Fanazaro	SP	12/77	92,5	- 7,2	58,3	
19 Ameise	RJ	12/77	72,8	81,3	6,2	
20 Bert Keller	SP	12/77	71,0	-23,2	25,5	
21 Transfab	SP	12/77	62,0*	7,1	6,0	
22 Jurubatuba	SP	03/78	61,7	5,0	54,7	
23 Irmãos Gazzola	SP	12/77	47,0*	-	13,8	
24 Tecmolin	SP	12/77	40,0	- 3,0	15,4	
25 Empilhadeiras Toyota	SP	12/77	29,0*	- 0,5	15,2	
26 Imaster	SP	12/77	25,7	-	11,9	
27 Imeta	RJ	12/77	24,0	7,3	6,0	
DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO						
1 Petrobrás Distribuidora	RJ	12/77	37978,1	17,0	4674,5	
2 Shell	RJ	12/77	31204,3	6,7	2926,5	
3 Esso	RJ	12/77	22530,4	1,0	1808,5	
4 Atlantic	RJ	12/77	14574,9	0,9	1033,5	
5 Texaco	RJ	12/77	14322,9	1,1	1112,3	
6 Petróleo Ipiranga	RJ	01/78	9854,4	12,3	479,0	
7 Distribuidora Petróleo Ipiranga	RJ	01/78	4116,8	6,0	421,5	
8 São Paulo Distribuidora Petróleo	SP	12/77	1398,6	1,9	145,4	
9 Petróleo Sabba	AM	12/77	1286,1	-2,5	-28,6	

Dambroz S/A. Ind. Mecânica e Metalúrgica

BALANÇO GERAL REALIZADO EM 31 JULHO 1978

ATIVO				PASSIVO			
Circulante				Circulante			
Disponibilidade	Caixa	434.941,17		Fornecedores	13.221.991,02		
	Bcs. conta movimento	4.028.594,84	4.463.536,01	Acionistas	3.412.228,96		
Estoques	Prod. Industriais	16.763.728,81		Cred. Diversos	891.648,17		
	Mercad. p/revenda	3.519.582,74		Adiant. Clientes	574.319,38		
	(-) Prov. p/ICM. CST. 70/72	1.857.765,00	18.425.546,55	Empr. e Financ.	4.241.710,78		
Créditos	Clientes	29.547.788,03		Obrig. Trib. a pagar	1.730.932,57		
	(-) Tít. Descontados	2.332.871,89		Obrig. Salários a pagar	2.300.917,17		
	(-) Prov. p/Dev. Duvid.	812.892,38		Gratíf. a Pagar	200.000,00		
	Tít. e chqs. a Receber	664.175,46		Obrig. Prev. a Receber	474.316,22		
	Deved. Diversos	211.105,65		Títulos a pagar	1.014.573,52		
	Aplic. Financ. a Prazo	4.000.000,00		Adiant. S/Export.	112.184,76		
	Inc. a Exp. a Utilizar	428.845,86		Prov. p/Imp. Renda	1.108.333,00		
	Empr. Comp. Lei 4156	262.206,71					
	Depós. em Caução	17.553,46	31.985.910,90	Total Passivo Circulante	29.283.155,55		
Custos Diferidos	Desps. Diferidas	130.013,93	130.013,93	Exigível a Longo Prazo			
				Prov. p/Imp. Renda	791.667,00		
	Total do Ativo Circulante		55.005.007,39	Patrimônio Líquido			
Permanente				Capital Social	23.500.000,00		
Imobilizado	Imóveis	6.929.025,56		Reservas de Capital			
	C. Instalações	7.297.869,05		Corr. Monet. do Ativo Imobilizado	10.488.810,94		
	Maquinários	20.722.873,15		Manut. Cap. Giro	11.333.073,99		
	Ferramentas	1.139.042,63		Reservas Participações			
	M. Utensílios	2.927.941,73		Outras empresas	83.131,50		
	Veículos	913.656,86					
	(-) Deprec. Acumuladas	11.178.669,14	28.751.739,84	Reservas de Lucros			
	Imobil. em Andamento	31.112,50		Reserva legal	1.477.466,38		
	Marcas e Patentes	3.330,00	34.442,50	Reserva p/aumento de Capital	3.422.748,20		
Investimentos	Partic. p/inc. Fiscais	2.393.940,50		Saldo a Disposição da AGO	5.840.024,02		
	Partic. Sociais Diversas	34.947,35	2.428.887,85				
			86.220.077,58				86.220.077,58

MARCIANO G. DAMBROZ
Dir. Presidente
CPF 003486860-72

CARLOS C. FINIMUNDI
Dir. Superintendente
CPF 003492080-34

PAULO W. TERGOLINA
Diretor
CPF 004254600-10

LUIZ C. DAMBROZ
Diretor
CPF 003486940-91

HORÁCIO SANTINI
Contador
CRC RS 20350
CPF 057551820-00



DAMBROZ S.A.
INDÚSTRIA MECÂNICA E METALÚRGICA

Divisão Centro-Sul Av. Jabaquara, 99 - 3º and. - cj. 35 - Fones: (PBX) 276-6364/5252/8696/0362 577-1548, (direto) 577-8944 - São Paulo, SP.

Fábrica: Estrada Federal BR-116, km 122 nº 6508 - Fone: (PBX) 21-1188 - Caixa Postal 345 - Telex: Dimm 0542-245 - 95100 - Caxias do Sul, RS.

E CADA SETOR

LUCRO NÃO RACIONAL (\$ milhões)	LUCRO LÍQUIDO (Cr\$ milhões)	RENTABILIDADE		LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO	
		VENDAS (%)	PATRIM. (%)	CORRENTE	GERAL	GERAL (%)	A LONGO PRAZO (%)
3,6	8,3	5,7	18,2	0,9	0,8	62,3	2,5
3,0	3,6	3,2	9,9	1,1	0,9	64,8	20,3
4,1	9,1	9,8	15,6	1,6	1,2	34,1	9,2
1,6	- 0,7	- 0,9	-11,2	0,9	1,1	87,6	20,8
10,3	- 1,1	- 1,5	- 4,3	2,2	1,8	44,4	9,6
0,7	- 1,0	- 1,6	-16,7	1,5	1,2	63,8	16,2
2,3	7,0	11,3	12,8	2,1	2,0	31,1	3,7
0,6	1,5	3,2	10,9	2,0	1,0	61,8	31,8
0,9	4,7	11,7	30,5	2,9	1,8	57,1	14,9
2,3	3,2	11,0	21,0	5,3	2,6	36,6	19,5
0,2	4,2	16,3	35,3	3,2	2,3	32,7	9,0
0,6	0,2	0,8	3,3	1,4	0,7	67,0	31,9
231,3	1402,7	3,6	30,0	1,4	1,5	50,4	0,0
244,0	600,9	1,9	20,5	1,1	1,1	59,3	2,0
171,4	423,5	1,8	23,4	1,2	1,2	61,0	3,6
142,9	264,4	1,8	25,5	1,2	1,2	66,0	0,6
68,9	284,9	1,9	25,6	1,2	1,3	61,4	0,3
129,8	200,1	2,0	41,7	1,1	1,2	70,9	0,3
59,4	106,9	2,5	25,3	1,2	1,2	57,0	2,1
21,0	29,7	2,1	20,4	1,2	1,2	56,8	0,1
2,3	- 31,2	- 2,4	109,0	0,8	0,6	113,5	32,9

O Tacógrafo Kienzle vai dizer como anda sua frota.

Depois que sua frota deixa a garagem, tudo fica por conta do motorista: a velocidade, o regime de trabalho do motor, os tempos de marcha ou parada e a distância percorrida. O Tacógrafo Kienzle é um aparelho de fácil instalação que registra qualquer abuso nas operações do veículo. Fabricado no Brasil, em 3 modelos, conta com ampla assistência técnica em todo o país. Você controla sua frota aí mesmo do escritório, reduzindo os gastos de manutenção, consumo de combustível, além de aumentar a vida útil dos veículos. Andando direito assim, sua empresa só pode tomar a direção do lucro certo.



COMÉRCIO E INDÚSTRIA NEVA S.A.
Rua Anhaia, 982
01130 - São Paulo - SP
Fone: 221-6944

Av. Rio Branco, 39 - 17.º
20000 - Rio de Janeiro
Fone: 233-1322

CURITIBA MOSTRA OS PRIMEIROS RESULTADOS

Embora seu layout estabeleça o transporte de 156, ele já acomodou 235 passageiros, sem prejuízos nos fatores segurança e conforto. Trata-se do articulado Volvo, que está em testes nas canaletas de Curitiba.



Curitiba, desde 1974 aquinhoadada pelo sistema de canaletas de tráfego exclusivo, não precisou sofrer qualquer cirurgia urbana para receber, desde o último 22 de agosto, o articulado de 18 m de comprimento com chassi B58 Volvo e carroçaria Caio. Se houve algum problema, ficou por conta da natural perplexidade do passageiro diante de um veículo estranho e dotado de três portas.

Acostumado a entrar pela porta dianteira dos ônibus expressos, que também operam dentro das canaletas, o curitibano ficava confuso nos pontos de parada (no articulado a entrada é pela porta traseira e o desembarque pela central e dianteira) gerando sensíveis atrasos nas viagens. Problema, contudo, logo superado.

O articulado ficará em testes até 22 de outubro, operado pela Transporte Coletivo Glória, na linha Praça Rui-Barbosa-Santa Cândida, corredor Norte. Roda 18 horas por dia e, dentro dele, se revezam nove pesquisadores, três

por turno de 6 horas. Cada um permanece numa das três portas medindo tempos de embarque e desembarque, duração das viagens, pontos de maior concentração de passageiros e outros ítems constantes do teste. Neste pessoal, durante os dois meses de avaliação, a Volvo está investindo mais de Cr\$ 200 mil.

Há de se ressaltar que os dados, fornecidos preliminarmente pela Volvo, portanto não conclusivos, não abrangem os dias seqüencialmente, em virtude de paradas do veículo, ou para revisões previstas pela fábrica, ou, ainda para eventuais mostras a autoridades de transporte.

No primeiro dia de testes pelo corredor, que se caracteriza por constantes rampas, o articulado levou, em quinze viagens, 3 024 passageiros — média de 100,8 pessoas/viagem — representando 32% a mais do máximo e 45% superior à média da capacidade de transporte de três ônibus expressos tomados como testemunhas, em outro

dia, mas em idêntico horário. Estes três veículos comuns transportaram, respectivamente, 1 936, 2 045 e 2 239 passageiros, mas o número de viagens foi bem superior. Os dois primeiros fizeram dezesseis e o terceiro dezessete viagens (em cada sentido) Praça Rui-Barbosa-Santa Cândida. Quer dizer: um total de 6 220 pessoas, em ambos os sentidos, com média de 63,47 por viagem.

O layout do B58 em testes, elaborado pelo Ippuc — Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (órgão ligado à prefeitura local), estabelece para este articulado capacidade de cinquenta passageiros sentados e 106 em pé. No horário das 7h32 do dia 18 de setembro, pesquisadores da Volvo constataram que o veículo levava 219 passageiros, enquanto o comum 122.

O resultado dos onze dias iniciais de testes foi este: em 212 viagens realizadas foram transportados 20 837 passageiros — média de 94,73. Se se levar em conta apenas os dias úteis, tem-se 206 viagens, um total de 20 650 passageiros e a média sobe para 100,24 passageiros/viagem.

O consumo médio do articulado, em pistas acidentadas, revela a Volvo, tem ficado em 1,5 km/l, 22% maior do que o consumo do expresso rodando em iguais condições. Num percurso de 300 km, em média, o articulado consumirá 32 l em relação ao ônibus comum, tipo expresso.

No entanto, o articulado, neste percurso diário de 300 km, tem capacidade para levar cerca de 3 mil passageiros (consumindo 200 l de diesel), enquanto, para igual número de pessoas/dias, seriam necessários dois veículos expressos (cada um faz 1,9 km/l) com o consumo total de 315 l de combustível.

A Volvo apresenta outro argumento favorável ao articulado em confronto com o ônibus comum. Deverá ser comercializado por Cr\$ 2 milhões, utiliza dez pneus e uma única tripulação. O expresso (chassi OH-1517, motor 355-5 com carroçaria Marcopolo), como utilizado em Curitiba, vale cerca de Cr\$ 900 mil e utiliza seis pneus. No entanto, para obter o mesmo rendimento do articulado, estes valores têm que ser multiplicados por dois. Teria-se, então, Cr\$ 1,8 mil para aquisição, mais doze pneus e duas tripulações, além de despesas adicionais de manutenção em relação ao articulado.

Na faixa em que está sendo testado, este primeiro articulado da Volvo — eixo Norte — tem apresentado uma velocidade média — computando os tempos de parada em cada ponto de embarque-desembarque situados a dis-

EMPRESA DESCOBRE CURA CONTRA O MAL DO ESTOQUE

A empresa é relativamente nova — fundada em junho do ano passado — e vem mantendo um desempenho, até certo ponto, surpreendente. Tem, em seu cadastro, cerca de 2100 usuários registrados, faturando, em média, Cr\$ 5 milhões mensais. Mantém uma frota própria constituída de 64 caminhões.

A Braspress Transportes Urgentes S.A., este é o nome da empresa, se dedica ao transporte de cargas e encomendas urgentes (não itinerantes). Trabalha nas linhas SP-Rio, SP-BH, BH-Rio e SP-Curitiba e, até dezembro, além destas filiais, abrirá outras três: Brasília (servindo Anápolis e Goiânia), Juiz de Fora e Campinas.

Atendimento personalizado, eficiência e rapidez são os ingredientes básicos que garantem à Braspress um volume mensal de 5 mil t de cargas movimentadas. Tendo ou não carga — isto só para falar de São Paulo — os veículos da empresa passam diariamente pela porta de 730 usuários. Tal rotina é seguida religiosamente, independente de solicitação do cliente ou de existência de mercadoria a ser coletada.

O serviço intimista, faz parte da eficiência, o que não invalida a rapidez. Se o cliente telefonar pedindo uma coleta (não importa se de 10 kg ou 100 t) 12 horas

depois a mercadoria estará entregue no destinatário.

Andar dentro do prazo, por sinal, é ponto de honra para a Braspress. Para que isto se torne possível, a empresa adotou um esquema operacional interessante. Sua frota de transferência só viaja à noite. Por que? Entre outros motivos, para que a mercadoria chegue no destino antes que se inicie o horário comercial do novo dia. É sabido que cada vez se usa menos manter estoques abarrotados. Trabalha-se, hoje, com estoques mínimos, como meio de esticar o capital de giro. O caminhão, então, atua como estoque regulador, garantindo abastecimento moderado e freqüente ao invés de prateleiras cheias.

A Braspress já se cadastrou no DNER

O caminhão pode perfeitamente funcionar como estoque regulador, principalmente quando opera dentro de uma estrutura dinâmica. A Braspress, além de contar com um quadro efetivo de 380 funcionários, adota o telex, sem dúvida, um equipamento que não só encurta as distâncias como também disciplina as comu-

nicações.

Quando, dentro de uma empresa rodoviária, há a fusão da agilidade do caminhão com a racionalidade dos métodos e a eficiência dos serviços, o transporte aéreo passa a ser apenas uma opção para o usuário. Não só pela tarifa, sabidamente superior que o transporte rodoviário, como ainda pelo fato de, embora rápido no ar, é extremamente entravado e vagaroso em terra.

A concorrência do transporte aéreo de carga não assusta a empresa, que acredita verdadeiramente na modalidade rodoviária, quando convenientemente operada. E aqui se inclui o disciplinamento do setor. A Braspress, desde 14 de setembro, está entre as empresas inscritas no RTTC, do DNER. Sob o registro ETC/EFC 08 2 013911/4, conquistou o direito de fazer parte de um sistema que caminha para a regulamentação. Outro detalhe: é de capital essencialmente nacional, dispensando qualquer injeção financeira alienígena.



tâncias de 400 m entre si e semáforos — de aproximadamente 20 km/h. No centro da cidade, a velocidade chega aos 24 km/h, com melhor rendimento nos bairros, atingindo os 40 km/h, metade de sua velocidade máxima. Os ônibus convencionais, das chamadas 'linhas alimentadoras', por exemplo, desenvolvem uma velocidade média de apenas 8 km/h.

Superando a expectativa da Volvo — previa um maior desembarque pela porta central — o desembarque pela dianteira acusou 70,4% contra 29,6% na central. No desembarque o tempo foi de 1,6 segundo por passageiro (na porta do meio) e 1,48 segundo pela dianteira.

O Ippuc estuda uma fórmula de realizar a cobrança de passagens fora do veículo como maneira de reduzir o tempo médio de embarque por passageiro, que é de 2 segundos. Acredita-se que o melhor seria a adoção do bilhete magnetizado, a exemplo do metrô paulistano.

Os dados coletados pela Volvo serão transmitidos ao Ippuc (este só faz pesquisas nos terminais, a cada três meses) que fará o processamento e testemunhará, no final de novembro, as informações que a empresa divulgar para imprensa e autoridades ligadas ao transporte de massa. A Volvo pretendia testar outro articulado, no eixo Sul, com grande demanda de passageiros, porém, queria avaliá-lo com outra rodagem (1100x22). As rodas, raiadas, (importadas) só vieram no início de outubro, e a empresa achou por bem cancelar esta segunda experiência em Curitiba.

GOIÂNIA PORÁ QUATRO ARTICULADOS NA CANALETA

Até o fechamento desta edição estava praticamente certa a compra de quatro ônibus articulados, com chassis Scania, pela Empresa de Transportes Urbanos do Estado de Goiás — Transurb. Faltavam ainda alguns detalhes a serem equacionados pela EBTU, que detém 32% das ações da companhia estadual. A verba para aquisição dos articulados é parte de uma dotação a ser concedida pela Empresa Brasileira de Transportes Urbanos à capital de Goiás.

Os quatro articulados deverão ser entregues entre novembro e dezembro para o tráfego ao longo da canaleta exclusiva para ônibus, na avenida Anhangüera, em Goiânia, com 8,5 km de extensão. Sua adoção, segundo o presidente da Transurb, Glênio Magno Machado, faz parte de um plano de melhoria no nível de conforto e serviço do transporte coletivo da cidade. Com os novos veículos, pretende-se aumentar de 50% a disponibilidade de lugares (em pé e sentado) oferecidos na canaleta da Anhangüera, hoje com uma demanda máxima de 130 mil pessoas, nos dias úteis, 80 mil aos sábados e 70 mil nos domingos.

Os quarenta ônibus (chamados expressos, com chassi Mercedes OH-1517 e encarroçados pela Ciferal) que circulam pela avenida Anhangüera são bastante solicitados em vista das características peculiares apresentadas no cor-

redor. No período das 14 às 16 horas, por exemplo, os expressos transportam cerca de trezentas pessoas, em cada sentido, nos 8,5 km de extensão da faixa. Isto, segundo o presidente da Transurb, equivale a um sobe e desce bastante intenso — a capacidade do veículo é utilizada 2,7 vezes.

Entrada pela porta traseira e aperto no salão de embarque vão exigir reestudos

A compra dos articulados não foi feita com base numa avaliação operacional. Isto porque Goiânia foi a primeira cidade brasileira a receber o protótipo da Scania, porém, ficou com ele apenas seis dias, além do que, uma pesquisa de consumo, resultaria atípica, já que apresentava uma rodagem de apenas 900 km.

Ainda assim, puderam ser feitas algumas observações, que, no entender de Glênio Machado, servirão para dimensionar os articulados a serem adquiridos. O salão de embarque, por exemplo, precisará de um reestudo, pois o do protótipo revelou-se pequeno. O problema de embarque (no articulado é pela traseira, enquanto nos expressos da cidade se faz pela dianteira) também merecerá um reexame, ou, pelo menos, um disciplinamento do público.

O PROTÓTIPO NÃO APROVOU EM BH.

A Viação Real, de Belo Horizonte, testou durante três dias, em junho último, o protótipo articulado da Scania, na linha que vai da estação Rodoviária até a praça dos Mangabeiras, um trajeto com 3 150 m de extensão, de topografia relativamente montanhosa. Foram compilados dados de apenas dois dias — 15 e 16 de junho. É de se observar, também, que a empresa recebeu o veículo com o registro de borboleta marcando 56 883 (seria o número de passageiros já transportados?)

No dia 15 foram rodados 235 km e se consumiu 145 l de diesel (média de 1,621 km/l). O número de passageiros

transportados foi de 4 248 (104 por viagem). Às 12h05, no sentido bairro-cidade, anotou-se a maior lotação (183 passageiros). A menor foi às 22h48, também no sentido bairro-cidade — 22 pessoas.

No dia 16 de junho o total rodado atingiu 148 km para um consumo de 129 l (média de 1,147 km/l). Transportou-se 5 106 pessoas — 113 por viagem. A maior lotação, às 17h50, bairro-cidade, foi de 242 passageiros; a menor, às 6h40, no sentido centro-cidade, acusou 13 passageiros.

Como se vê, os testes são pouco objetivos, além do que, segundo o di-

retor-presidente da Viação Real, Carmine Furlletti, foram comprometidos por um defeito no comando que aciona as portas. Tal problema fez o articulado ser recolhido na garagem, para reparos, durante 82 minutos (41 minutos em cada dia).

Um problema certamente fácil de ser corrigido, diz Furlletti. O difícil, que inviabiliza o articulado na capital mineira é a falta de canaletas. Se isto for resolvido, ele tem outra sugestão: a própria Scania poderia financiar as empresas na compra do veículo, ou, como diz, "o próprio governo, através de órgãos específicos".

“Só o tempo de garagem que você economiza, já paga a instalação dum sistema de freios a ar.”

Rubens Fortunato Audino
Diretor Presidente da
Auto Viação Triângulo Ltda.



“Quer ver? O item que prende os carros mais tempo na garagem qual é? É o freio. Quando não é quebra é lona, quando não é lona é fluído... e a garagem vive cheia. Agora, instalando sistema Bendix de freios a ar comprimido, seus carros vão ficar mais tempo em trânsito do que na garagem. Porque o ar é que faz todo o trabalho: você não tem aquelas quebras de uniões, de guarnições, juntas, molas e flexíveis. E também não precisa ficar trocando fluído, borrachinhas, copos e coifas. Até o jogo de lonas, num freio a ar, dura 3 ou 4 vezes mais do que as lonas

do freio comum. Agora faça as contas: esse tempão todo que o ônibus está rodando em vez de estar parado na garagem paga ou não paga a instalação dum sistema de freios a ar Bendix?”

Bendix

Rua João Xavier da Silva 384
Fones (0192) 31.9795 e 31.4786
CP 1122 - Telex 0191033
13 100 - Campinas - SP.

Líder mundial em freios.

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) NIELSON, INCASEL, INCABASA e ARATU, como também fornece peças para reposição nas carrocerias CAIO e CIFERAL.

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



ÔNIBUS ARTICULADO

PRÉ-METRÔ. SÓ QUE COM ÔNIBUS ARTICULADO

A grande economia de combustível não se faz trocando ônibus diesel por elétricos, mas sim trazendo o passageiro do automóvel para o ônibus. Para isto, de nada adianta o melhor ônibus do mundo num trânsito, como o nosso, onde quase não se anda, só se arrasta. Por exemplo: no centro de São Paulo, no pico da tarde, a velocidade média dos coletivos cai para 2 a 4 km/h; no Rio desce para 6 km/h.

Assim, não há articulado que agüente. Nem discuto o tipo de tração, se elétrica, diesel, a álcool ou hidrogênio. Proponho a adoção do articulado em grandes cidades — mais de 1 milhão de habitantes — desde que operado em comboio de oito unidades. Só que com um precioso e importante detalhe: rodando em pistas exclusivas em meio a avenidas ou ao lado de leitos ferroviários.

Desta maneira — em pelotão e em pistas exclusivas —, o articulado pode ser efetivamente um transporte de massa, conduzindo 58 mil passageiros por hora e por faixa, a uma velocidade média de 40 km/h, incluindo paradas a cada 800 a 1 mil m. Esta é uma solução bem mais econômica do que construir um pré-metrô, que custará pelo menos dez vezes mais para igual capacidade.

“É lógico que os países desenvolvidos não vão gostar da minha idéia. E daí?”

Se alguém disser que estou propondo um pré-metrô, só que com ônibus articulados, elétricos, a diesel (etc), operados em comboio, é porque entendeu exatamente minha tese. O melhor ônibus do mundo de nada vale se não tiver uma boa via para circular. Só que o articulado tem custo muito menor, hoje, do que um bonde para a mesma capacidade.

Para quem está achando a proposta muito bruta, desço a detalhes. O ideal seria a implantação de um sistema de pré-pagamento. O bilhete seria pago na parada (abrigo) numa bilheteria como nos metrô e em muitos pré-metrô existentes. Caso várias empresas operem numa mesma pista exclusiva, a receita poderia ser rateada como na

VOV de Hamburgo. Uma alternativa: emissão de passes, como os da CMTC, em São Paulo, através da rede bancária ou bancas de jornais. Neste caso o trocador seria mantido a bordo apenas para recolher os bilhetes.

Há muitos outros detalhes passíveis de discussão. Mas a idéia básica é esta: articulados em pelotão, dentro de caletas de 10 m de largura (incluindo plataformas de embarque/desembarque) que estariam no miolo de ruas ou avenidas com 23 m de largura. Não há dúvida que se a velocidade for menor — digamos 20 km/h — as cidades irão batalhar para conseguir pré-metrô, mesmo que dez vezes mais caros.

E isto não é bom nem para o Brasil, Estados Unidos, ou qualquer país que seja. Pois a tendência é não investir mais maciçamente em sistemas caros, devido ao enorme preço destes projetos. Com metrô custando 80 ou mais milhões de dólares por quilômetro, a maioria das cidades do mundo está optando por soluções mais econômicas. Exemplos extremos incluem Madri e Nova Iorque que possuem túneis de metrô concluídos mas não têm o dinheiro para neles colocar trilhos, trens, etc.

É lógico que os países desenvolvidos não irão gostar da minha proposta, pois assim não poderão exportar para nós tecnologia sofisticada e mais cara. E daí? Temos nas mãos uma solução inovadora e economicamente viável. O exemplo mais cristalino está na avenida 9 de julho, em São Paulo, onde funcionam com sucesso comboios de até sete ônibus comuns.

Continuo batendo na mesma tecla: se se investe mais no ganho da velocidade (desapropriações, grades protetoras nas pistas exclusivas, semáforo controlado para garantir preferência aos coletivos), isto é compensado com a economia que o usuário ganha em tempo.

Especialmente, se o caso é atrair passageiros do automóvel e se economizar combustível. Dentro da mesma idéia dos comboios de ônibus articulados, eventualmente, poderia até se incluir um veículo articulado 'executivo' (ou 'frescão') como chamariz adicional aos renitentes em relação a veículos coletivos.

Theodoro Gevert
Consultor de Transportes

Transportamos ferro e aço. Não é só por isso que somos fortes

A força de uma empresa de transporte não está no tipo de carga que transporta. Está, isto sim, na eficiência com que cumpre seus contratos; na



honestidade que imprime aos seus negócios.

A força que manda é a vontade em acertar. É gostar daquilo que se faz. Vontade de acertar,



gostar do que se faz: em torno destes ideais unimos nossas forças para cumprir os nossos objetivos contando com uma das maiores e mais modernas frotas brasileiras: 180 Scanias, 42 Mercedes, 22 Fiats e 24 unidades entre guindastes e viaturas de apoio. Júlio Simões e Transcofer, empresas irmãs, especializadas no transporte de ferro, aço e carga geral.



TRANSPORTADORA
"JULIO SIMOES" S. A.

Matriz: Av. Saraiva 400 — Braz Cubas — tels (PABX) 469-6655
Caixa Postal 279 — CEP 08700 — Mogi das Cruzes, SP. Filiais:
São Paulo, Rio de Janeiro, Volta Redonda, Belo Horizonte,
Santos, Cubatão, Taubaté, Barra Mansa, Salvador, Cariacica,
Curitiba, Canoas, Recife, Suzano, Ipatinga e Belo Oriente.



TRANSCOFER
Transportadora Comercial de Ferro S/A

Matriz: Rua Trinta e Hum, n.º 197 — Parque Novo Mundo —
Fones: 295-4144 — 295-7618 — 295-7530 — 295-9516
295-8386 — São Paulo, SP. Filiais: Belo Horizonte, Cubatão,
Volta Redonda, Ipatinga, Rio de Janeiro, Mogi das Cruzes,
Salvador.

A DECISÃO NAS MÃOS DA JUSTIÇA

Os adaptadores acusam de ilegal a decisão das autoridades de proibir a circulação de veículos equipados com quarto-eixo. O DNER defende-se alegando que a lei está a seu favor. A Justiça dará a palavra final.



“Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude da Lei”, — reza o artigo 153 § 2º da Carta Magna. Tal preceito representa um dos mais fortes argumentos apresentados pelo Sindicato da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários no Estado de São Paulo, no mandado de segurança impetrado contra o DNER, pela recente decisão de impedir o tráfego de caminhões adaptados com o quarto-eixo.

Nelson Pelegrini, diretor do Sindicato e da Randon, afirma que o que se deseja é que o DNER “deixe em paz os veículos que já estão adaptados e que se reformule as Resoluções 505/537, do antigo Geimec — Grupo Executivo da Indústria Mecânica — hoje, CDI — Conselho de Desenvolvimento Industrial, e datadas de 1969. O argumento de inconstitucionalidade da determinação do DNER, conforme se afirma no recurso interposto, é o de que nenhuma Resolução, portanto, norma de natureza administrativa, pode ser interpretada ou executada como Lei”.

As Resoluções 505 e 537 determi-

nam que qualquer adaptação em veículos de transporte de carga somente poderia ser feita com autorização do fabricante. E este, entre outras exigências, estipulava que os kits de freios deveriam ser os originais.

De São Paulo a Recife, o caminhão acumulou multas de mais de Cr\$ 40 mil.

Entretanto, por razões de segurança e economia, as empresas que atuam no setor de adaptação de terceiro e quarto — eixos optaram pelo emprego do freio a ar, ao contrário das especificações dos fabricantes que determinavam a utilização dos sistemas hidro-ar (Mercedes) e hidráulico (Ford, GM e Dodge). Porque fizeram esta opção, as empresas adaptadoras não têm fornecido o devido certificado ao transportador, estimando-se que existam em tráfego, no Brasil, mais de 90 mil caminhões em condições irregulares, em relação ao que determinam as Resoluções.

A partir de 1972, com uma concen-

tração maior no biênio 77/78, teve início a adaptação do quarto-eixo, notadamente nos caminhões Fiat 190, Scania L-111 e L-101 e Mercedes 1519. E estima-se que, atualmente, cerca de 2 000 veículos estejam em tráfego, apesar das pesadas multas aplicadas pela Polícia Rodoviária, acionada pelo DNER.

Pela Circular DrT/034/78, de 31 de agosto último, o DNER determina à Polícia Rodoviária que exerça “rigorosa fiscalização, visando fiel cumprimento da Resolução 537/69 do Geimec e atuar todos os veículos de carga que se achem em situação irregular, com relação ao terceiro e quarto-eixos”.

A fiscalização considera regular o veículo que tiver no certificado de registro o atestado do fabricante de que a conversão para o terceiro-eixo foi realizada por ela própria ou por certificado de adaptação para uso de terceiro-eixo, quando esta conversão for efetuada por terceiros nos moldes preconizados pela Resolução 537/69, do Geimec.

Os veículos que não atenderem a esta disposição deverão ser autuados por infração ao disposto no inciso XVII do artigo 175 do RCNT. Determina ainda o DNER que os veículos simples, dotados de terceiro-eixo, sejam readaptados, somente sendo permitida a instalação do quarto-eixo, com o devido certificado expedido pela empresa adaptadora.

Na pesagem dos veículos, a Circular estabelece que serão levados em conta, para efeito de apuração do peso bruto total, o peso por eixos ou conjuntos de eixos e a capacidade máxima de tração e que se aplique a multa sobre os excessos constatados. Com esta interpretação, afirma Pelegrini, o veículo “é multado duas vezes. Uma, pelo excesso no conjunto traseiro de eixos, e outra, pelo excesso de peso total”. E cita o exemplo de um caminhão que, numa viagem de São Paulo a Recife (consta da exposição de motivos na carta enviada ao ministro Calmon de Sá, da Indústria e Comércio), chegou a seu destino com multas acumuladas na ordem de Cr\$ 40 mil, pelo “excesso de peso”.

O instrumento do DNER estabelece um prazo de 180 dias para que o veículo autuado seja readaptado para no máximo terceiro-eixo, não eximindo o infrator de novas autuações na mesma viagem ou em outras viagens ocorridas dentro do prazo fixado para a retirada do quarto-eixo. E, a partir da data do vencimento do prazo de 180 dias, os veículos que ainda estiverem em situação irregular serão retidos, até o atendimento das especificações do DNER.

“Ora, a adaptação de um quarto-ei-

VIVEM MAIS.

TH-200

Borrachudo



MUITO MAIS VEZES.

Quem é frotista e tem muito veículo para calçar precisa saber: os pneus B. F. Goodrich vão mais longe que os outros.

E quando você pensa que eles estão no fim, eles começam a viagem de novo. Isto porque os pneus B. F. Goodrich aceitam maior número de recapagens, prolongando sua vida útil.

Se isso já significa economia num simples caminhão ou ônibus, imagine numa frota inteira.

Use pneus B. F. Goodrich.
Você vai ganhar mais. Muito mais vezes.

B.F. Goodrich
Mais economia e
segurança para VOCÊ.

"QUEM NÃO É O MAIOR TRANSPORTA MELHOR"

Comprove nossa eficiência no transporte de cargas e encomendas para todo o estado de São Paulo.

TSV TRANSPORTADORA SÃO VICENTE SA.

Departamento de vendas:
Tel: (031) 279-8873-SP

CARRETA CONTROL*

a eterna vigilância das carretas



um produto
BRASLASER

SP Antonio Carlos, 582 - 1.º - tel. 258 3074
RJ Pça. das Nações, 228 - 2.º - tel. 260 4345

PNEU MACIÇO

Para Empilhadeira e Veículos Industriais

Fábrica e escritório:
Rodovia Fernão Dias, km 553
Tel. 208-0174 e 209-5338

São Paulo - SP
Correspondência
Av. Cruzeiro do Sul, 2999
CEP 02031 - São Paulo - SP

tigrão

- Não descola do aro
- Camada amortecedora
- Maior economia e segurança
- Garantia total



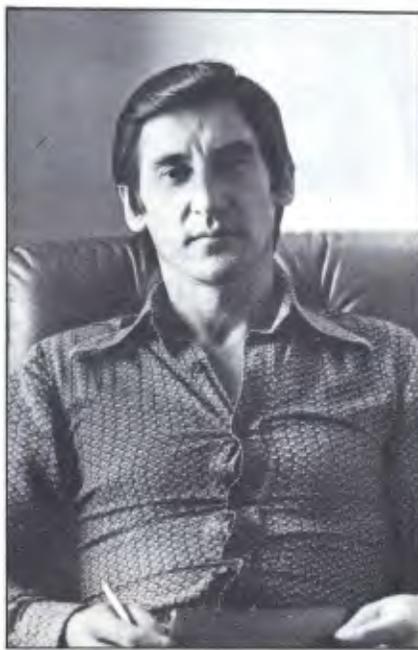
MAPP

QUARTO EIXO

xo fica em torno de Cr\$ 160 mil", afirma Nelson Pelegrini, "mais Cr\$ 35 mil dos serviços na carroçaria. Portanto, para transformar um quarto-eixo — Fiat 190, L-111 e L-101 ou o 1519 — e se enquadrar dentro das especificações do DNER, para aproveitar sua capacidade total de tração, a única opção seria pelo cavalo-mecânico. Nesta mudança, o empresário ou carreteiro perderia o investimento inicial (Cr\$ 195 mil) e teria ainda que arcar com uma despesa adicional de Cr\$ 330 mil, aproximadamente, para colocar cada veículo em condições de tráfego".

"Esta estória de mandado de segurança só pode ser brincadeira"

"O que o Sindicato quer, através dos fabricantes de implementos para veículos rodoviários de carga, é que o governo crie um órgão para homologação e fiscalização da fabricação destes implementos, corrigindo distorções e disciplinando o mercado. Porque, com a adoção do quarto-eixo, não estamos sobrecarregando a capacidade de tração dos veículos citados, pois a especificação de fábrica é para 32 t brutas. Acontece que, com a adaptação do quarto-eixo, segundo a Lei da Balança, a tonelage permitida é de 5 t para o eixo dianteiro e 25,5 t para os três eixos traseiros em tanden, perfazendo 30,5 t, portanto, 1,5 t abaixo das especificações máximas do fabricante".



Pelegrini: pela revisão das normas.

"No frigar dos ovos, acrescenta Pelegrini, o que está acontecendo é que as multinacionais estão querendo, de qualquer maneira, 'vender o seu peixe'. O DNER, por exemplo, para efeito de aplicação da Lei da Balança, está excluindo a existência do terceiro-eixo traseiro (o quarto, em considerações finais), somente admitindo uma carga de 17 t naquele conjunto, mais 5 t no eixo dianteiro. Ora, isto seria a mesma coisa que se comprar um ônibus para levar meia dúzia de crianças à escola. Com a crise de combustível que atravessamos e a necessidade de racionalização dos sistemas de transporte de cargas, esta exigência do DNER nos parece completamente inoportuna e descabida".

"Não se pode nem sequer pensar — adianta — em transportarmos somente 22 t por veículo, deixando uma capacidade ociosa de 10 t por viagem, sabendo que este mesmo veículo está trafegando abaixo de sua capacidade total, que admitiria uma carga de mais 1,5 t de carga útil".

As lamentações de Pelegrini, no entanto, não chegam a comover as autoridades. "Essa estória de mandado de segurança só pode ser uma brincadeira", afirma o diretor de trânsito do DNER, Moacyr Bermam. "Estamos apenas cumprindo a lei".

De fato, a Lei da Balança é bastante clara quando determina que nenhum veículo poderá transitar com peso bruto superior ao estabelecido pelo fabricante. Logo, se a fábrica fixa em 24 t o peso bruto de um veículo, a capacidade dos eixos traseiros fica limitada a 19 t (já que cinco são absorvidas pelo eixo dianteiro).

"Qualquer excesso vai sobrecarregar o veículo", afirma Bermam. "Os freios, o motor, o chassi e a carroçaria terão de fazer esforços para os quais não foram projetados. Assim, não é seguro permitir o tráfego de caminhões com quarto-eixo, pois não estão dimensionados para tanto. Além do mais, qualquer adaptação tem de ser aprovada pelo fabricante do veículo, o que não acontece com o quarto-eixo."

Segundo Bermam, o DNER não está muito preocupado com o problema. "Os caminhões com quarto-eixo não passam de 2 000 e a maioria concentra-se no sul do país. Duvidamos que tal adaptação seja feita no nordeste. Lá não existe grande fluxo de carga e nem tanta fome de ganhar dinheiro, mesmo burlando a lei." A despreocupação do DNER reflete-se na orientação aos patrulheiros. "Eles estão apenas multando, quando, de acordo com a lei, poderiam reter o veículo, até que se descarregasse a carga excedente".

Apresentamos nosso melhor Relações Públicas.



O nosso motor. O motor diesel Perkins. Discreto. Eficiente. E rápido nas respostas. Resultado de uma formação tecnológica de 46 anos de pesquisas e aperfeiçoamentos na linhagem diesel, e dotado das qualidades que impõem respeito e confiança. Construção rigorosamente estudada, força, robustez, segurança e muita economia. Frotistas, agricultores, fazendeiros, empreiteiros e armadores estão tendo muito lucro com ele. Pois na hora do trabalho - seja qual for - ele arregança as mangas e não reclama da vida. Com todo merecimento, portanto, fazemos questão que ele próprio seja o nosso melhor Relações Públicas.

Perkinslize-se. Como a GM, Ford, Chrysler, Puma, Engesa, Massey-Ferguson, CBT, Sta. Matilde, Hercules, Nora, Vassalli, J.I. Case, Hyster, Atlas Copco, Clark, Ingersoll-Rand, Tema-Terra, Bambozzi, Maquigeral, Eaton-Yale, Villares, FNV, Muller, Cifalli, Marcoplan, Maquibras, Frankel, Barber-Greene.



**motores
Perkins**

O domínio do diesel.

SANTO DE CASA FAZ MILAGRES

Com o objetivo de vender mais, a Rodoviária anuncia uma nova política de comercialização. Consiste, basicamente, em dividir o País em duas grandes áreas e dinamizar o atendimento personalizado. Em outras palavras, vai fortalecer a rede de empresas que montam seus produtos.

A Rodoviária, indústria gaúcha de implementos para o transporte, garante ter motivos de sobra para se mostrar satisfeita e otimista. De acordo com seus diretores, a empresa viu aumentada sua participação global no mercado em consequência da elevação das vendas registradas no último período. E isso aconteceu em meio a um decréscimo geral de comercialização verificado no setor, nos últimos meses.

Entusiasmada com o "milagre", a Rodoviária resolveu fazer festa para o santo responsável por grande parte dele. E, mais do que grata às suas montadoras, decidiu reuni-las em Caxias do Sul para um Encontro Nacional. Na ocasião, além dos agradecimentos de praxe, a indústria aproveitou para anunciar sua nova política de comercialização e seus planos de expansão. A idéia é dividir o País em duas grandes áreas e dinamizar o quanto possível o atendimento personalizado a seus

clientes. O que significa, em outras palavras, fortalecer a rede das empresas que montam os produtos da Rodoviária.

Delimitou-se, assim, uma primeira área do mercado, formada pelos estados de Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que consomem metade da produção e têm atendimento direto da empresa gaúcha. A outra área, compreendendo Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Espírito Santo, todo o Nordeste e demais estados, ficaria por conta das montadoras representantes.

Esclarecendo o porquê dessa total confiança, a Rodoviária lembra que, por estarem instaladas em determinada região, as montadoras conhecem até as minúcias as peculiaridades daquela área, representando, portanto, a melhor alternativa para o pretendido aperfeiçoamento do atendimento aos

clientes. Justamente para fortalecer este seu esquema, a empresa definiu alguns novos critérios, expostos por seus diretores, Júlio César Balbinotti, João Carlos Finger e Heinz Dieter Loges.

O principal ponto a destacar é a liberdade de comercialização que cada montadora representante terá em sua área de atividade, embora existam níveis mínimos estabelecidos pela empresa, calculados com base na potencialidade de cada mercado. Mais um detalhe importante: a assessoria técnico-administrativa que a Rodoviária promete oferecer a toda rede, por meio de constantes visitas de seus engenheiros.

Essa irrestrita credibilidade no sistema leva o diretor-superintendente Júlio César Balbinotti a afirmar que se trata do "melhor caminho para que a empresa amplie sua participação no mercado, pois representa a alternativa mais correta para nivelar por cima o atendimento aos clientes em todo o Brasil". Basta dizer que, além de 25 montadoras, a Rodoviária mantém quarenta oficinas com posto de assistência e, a curto prazo, outros trinta pontos de entroncamentos rodoviários do País estarão integrados à rede.

**Ano que vem,
a Rodoviária quer
vender trezentas
caçambas por mês**

Baseada nesse esquema, em que tanto confia, a indústria gaúcha já prevê para o próximo ano, a colocação de trezentas caçambas basculantes por mês no mercado, o que deverá elevar sua participação nas vendas nacionais do setor em 14%. Por ora, a empresa ampliou sua linha de fabricação de kits de caçambas basculantes, semi-reboques basculantes de dois e três eixos e assinou contrato de revenda de toda a linha de furgões de Cargo Van.

Quanto ao lançamento de novos produtos no mercado, em 1979, ainda há muito a definir. Por enquanto, está certo o lançamento do semi-reboque silo basculante, indicado especialmente para o transporte de produtos químicos e alimentícios, com descarga sob pressão. A Rodoviária anuncia ainda a possível introdução da suspensão móvel do semi-reboque extensível, o que facilitaria uma perfeita distribuição da carga. Além disso, continuará a produção de kits (CKD) da caçamba basculante, que favorece sua comercialização em qualquer ponto do mercado nacional, com qualidade padronizada e preços competitivos.



Balbinotti quer nivelar o atendimento por cima.



Disque. O homem de ferro está na linha.

Ele está pronto para atender a sua chamada. Com apenas um toque, o homem de ferro começa a trabalhar para você. Ele sabe tudo que você não sabe sobre transporte ferroviário. Ele mostra nos mínimos detalhes como transportar sua carga de maneira econômica. Ele planeja o tipo

de transporte mais adequado para o seu caso. E o que é mais importante: sempre que você precisar de uma informação sobre sua entrega, ele está na linha.

Disque. Para você, o homem de ferro nunca está ocupado.

Use trem.
O transporte de carga
econômico.



PREÇOS ALTOS ADIAM A DECISÃO

Certamente ninguém poderá condenar o presidente Olavo Cupertino e o diretor de Tróleibus, Adriano Branco, da CMTC, por falta de otimismo. Apesar do que eles chamaram "o maior contrato para a compra de tróleibus já feito no mundo" estar comprometido, agora, com datas e prazos mais demorados — uma vez que a concorrência para a fabricação dos duzentos primeiros tróleibus foi anulada — ambos acreditam que o "Sistema Especial de Tróleibus para a cidade de São Paulo" não deverá encontrar, daqui para a frente, maiores obstáculos para a sua implantação. Nem mesmo com a mudança, no próximo ano, das atuais administrações.

Os dois são categóricos ao afirmarem que "ainda será possível se assinar

o contrato e dispender parte da verba destinada para o plano, neste exercício, dando assim para a nova administração condições técnicas e materiais para que realize o programa. Quando o governo estiver sendo substituído, estaremos com certeza em processo de fabricação do protótipo". Acrescentam, também, que "frente a perspectiva energética brasileira, com a provável majoração do preço dos combustíveis na próxima década, o uso do transporte eletrificado é quase irrecorrível e qualquer plano de médio prazo não pode esquecer essa tendência".

Com a decisão da CMTC de cancelar a concorrência inicial para a fabricação dos tróleibus — da qual estavam participando a Mafersa, Equipamentos Villares, Marcopolo, Mercedes-Benz e

a Massari (sendo que as duas últimas foram desclassificadas na abertura do primeiro envelope, referente à documentação) — a implantação da nova rede desse sistema em São Paulo deverá sofrer um atraso de quase seis meses: o protótipo que deveria ser apresentado em março, só ficará pronto em junho de 1979 e os vinte primeiros ônibus deverão ser entregues em setembro. Com isso, o encerramento do fornecimento total dos duzentos veículos ficará para meados de 1980.

Aberta em julho, a concorrência pública foi encerrada em agosto, o que fez com que a CMTC previsse a assinatura do contrato com a firma vencedora em 12 de outubro. Porém, a comissão julgadora, após uma reunião que envolveu representantes da EBTU, EMTU e Finep (Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério do Planejamento), recomendou a sua anulação, pois todas as firmas infringiram alguns itens do edital. Dentre eles o que mais assustou os técnicos da CMTC foi o preço unitário apresentado pelos três consórcios interessados na fabricação dos tróleibus, que variou de 4,3 milhões a 6,6 milhões de cruzeiros, além da forma proposta para reajustamento.

Transportadores Industriais Indutran



De rodízios, roletes ou correias com rotação, por gravidade ou motorizados com velocidade fixa ou variável. Elementos padronizados em sistema modular, permitindo ampliações e modificações no trajeto determinado. Acessórios complementares e diversas capacidades proporcionam a instalação ideal. Consultem nosso Depto. Técnico.



INDUSA

INDUSA S.A. INDÚSTRIA METALÚRGICA
Rua Sete de Abril, 59 - 10º - Tels.: 35-5692, 36-1430
e 37-3742 - Telex 11 21077 INME BR - São Paulo
Filiais: Rio, Recife e Porto Alegre.

**"Se as propostas
não forem razoáveis,
a CMTC poderá
fabricar os tróleibus"**

"Os preços apresentados tornariam o projeto inexecutável", reclamou Olavo Cupertino ao ver que o custo tinha excedido em quase quatro vezes o pesquisado pela CMTC: 1,8 milhão de cruzeiros. As razões apresentadas para essa alta de preços não chegaram a convencer os técnicos e Adriano Branco foi mais crítico ao dizer que a justificativa de que "o projeto da CMTC continua muitas sofisticções tecnológicas", não é correta, uma vez que na sua opinião "as próprias propostas das empresas demonstraram que não se tratavam de sofisticções e sim de avanços tecnológicos, cujo preço influiria de 1 a 2 por cento no valor final dos veículos".

Além disso, em razão do que Cupertino considerou "incertezas e insegurança dos empresários participantes", as propostas entregues eram também diferentes no que se refere ao reajustamento, o que interferiu em muito nos valores. Também, apenas uma das três concorrentes garantiu o seu preço, como exigia o edital, pelo prazo mínimo de seis meses, sem majoração. Problemas que a diretoria da CMTC credi-

Empresa de ônibus que anda assim tem um futuro negro pela frente.

Empresa que deixa seus ônibus andarem com motores desregulados está cometendo vários pecados ao mesmo tempo.

Está agredindo a cidade: emporcalhando as praças, os monumentos e os prédios. Está sujando o ar e desrespeitando as pessoas.

E também está queimando uma nota preta.

Gastando mais combustível do que devia e deixando seu lucro escapar pelo cano de descarga.

Agora, com sinceridade: alguém pode acreditar no futuro de uma empresa assim?



CONSELHO NACIONAL
DE PETRÓLEO



PETROBRAS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.



TRÔLEIBUS

ta que estejam superados nesta próxima concorrência que será encerrada no dia 16 de outubro.

Isto porque Olavo Cupertino entende que "decorrido este tempo e com os diálogos estabelecidos entre as duas partes envolvidas, os empresários poderão analisar com mais tranquilidade a incorporação dos aperfeiçoamentos do projeto da CMTC, dando um preço mais realista aos veículos, que deverá ficar entre Cr\$ 2 e 4 milhões". Da mesma forma, algumas alterações serão incluídas no novo edital: o julgamento das propostas será feito analisando-se conjuntamente os aspectos técnicos e os preços, sendo que quanto à técnica as concorrentes poderão apresentar suas alternativas, desde que ainda se enquadrem nas especificações da CMTC, isto é, dentro da filosofia de se colocar nas ruas um tróleibus que contenha os avanços tecnológicos que tragam segurança e conforto aos usuários.

Por outro lado, o aumento no valor unitário dos tróleibus trará um problema maior para a CMTC: "Aceitar preços mais elevados do que o pensado, levará a uma reformulação dos recur-



O novo tróleibus: sofisticações encareceram bastante o produto.

sos para essa aquisição". No entanto Cupertino não se diz preocupado, "pois o importante é que já existem Cr\$ 4,2 bilhões, liberados pelo CDE, para financiar o Plano Nacional dos Tróleibus, dos quais Cr\$ 810 milhões ficaram comprometidos para São Paulo. Outro ponto é que o governo federal já se mostra muito entusiasmado com o projeto".

Os técnicos completam dizendo que "a indústria deve se conscientizar de que o que se está fazendo não é um edital para duzentos tróleibus; é o primeiro de uma série de editais nacionais". Mas garantem: "se as empresas vierem novamente com preços elevados, o que se pode sugerir é que a CMTC assuma a coordenação dessa fabricação".

com a Mesquita, sua carga transpõe todas as barreiras. Seja aqui, seja no estrangeiro

A Mesquita tem agentes e representantes nos 4 cantos da Terra. Estamos preparados para cuidar da sua carga, cobrindo todas as fases:

- Agenciamento de cargas marítimas e aéreas;
- Embarques de mercadorias no Exterior;
- Movimentação de containers e serviços correlatos;

MESQUITA S.A. TRANSPORTES E SERVIÇOS

Matriz Av. Marginal, 820 -
Alemoa - Santos - SP.
Tel.: 35-1335 e 35-1320 (PABX)
- Telex (013) 1158 - Filiais:
São Paulo - Rio de Janeiro -
Belo Horizonte - Campinas -

Taubaté
São Bernardo
do Campo
Subsidiária
no exterior:

Mesquita GmbH
- Hamburg -
Germany
- Mesquita Safe
- Tokio - Japão

correlatos;
• Transportes
de mercadorias
vinculadas
ao Comércio
Exterior...



Basculamento pela lei do menor esforço



Na foto, semi-reboque basculante especial para transporte de areia e brita.

3 eixos, pistão frontal, com estabilizador super reforçado para segurança total no basculamento.

IDEROL S/A
EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

MATRIZ - Guarulhos - SP - Rua Sorocabana, 851 - Bairro Macedo
Via Dutra Km. 393 - Fones: 209-0872 - 209-3171 - 209-4654
Caixa Postal 151 - CEP 0.7000

FÁBRICA 2 - Rio de Janeiro - RJ - Av. Coronel Phidias Tavora, 1095
Pavuna - Via Dutra Km 3 - Telefone (PABX) 351-4073

FÁBRICA 3 - Betim - MG - Rodovia BR 381 (Fernão Dias) Km. 17
Olhos D'Água - Telefones: 531-1820 - 531-2637



O que ele tem que os outros não têm.

O Carga-Seca RANDON tem alguns detalhes de fabricação que os outros não têm.

- 25 anos de experiência nas estradas brasileiras;
- Mais de 30.000 mil produtos rodando;
- Laboratório de Controle de Qualidade;
- Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos;
- Peças submetidas à tratamento térmico;
- Linhas de montagem com gabarito que dão uniformidade aos produtos Randon.

E mais uma fundamental diferença: três mil técnicos especialmente treinados para produzir e garantir a qualidade que mais anda neste país: RANDON.

RANDON

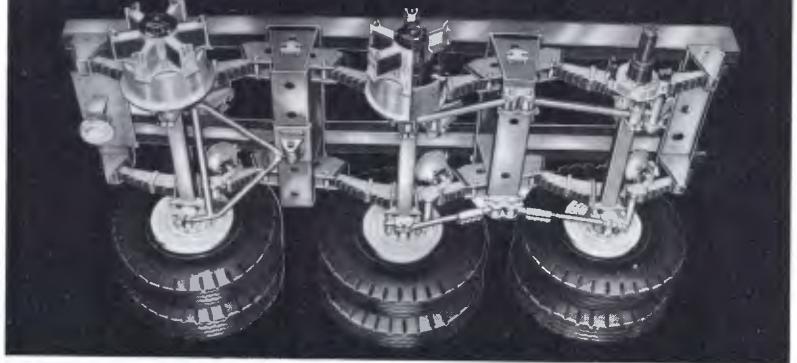
Randon S.A.-veículos e implementos

Esta é a diferença.

Caxias do Sul-RS - CEP 95100
Rua Atílio Andreazza, 3500 - Caixa Postal 175
Telex 0542105 - Fone: (054) 221.3100

COMPRIMENTO		LARGURA		Altura das Laterais	Capacidade de carga	2 eixos
Externo	Interno	Externa	Interna			
12,30 m. 11,00 m. 10,60 m.	12,21 m. 10,91 m. 10,51 m.	2,60 m.	2,44 m.	0,50m.	22.000 kg.	
12,30 m. 12,60 m.	12,21 m. 12,21 m.	2,60 m. 2,60 m.	2,44 m. 2,44 m.	0,50m. 0,50 m.	27.000 kg. 27.000 kg.	

Suspensão Randon com eixo móvel, patente 86934.



Eixos retificados com assentamento micrométrico dos rolamentos e ponteiras com rosca laminada a frio.



EQUIPAMENTOS

O B58 Volvo agora também na estrada

"Não estamos para brincadeiras", foi o que disse a **TM**, no último julho, um componente do estafe da Volvo, numa alusão direta à fracassada tentativa da Magirus-Deutz, absorvida pela Cummins, que, igualmente, acabou indo para o vinagre. É de se supor que quem esteja investindo mais de uma centena de milhões de dólares não o faça por simples diletantismo.

Nada de brincadeiras, a começar pela responsabilidade nas decisões. A Volvo deterá 40% das ações ordinárias, com direito a voto, ficando os outros 60% diluídos entre pelo menos cinco sócios brasileiros (as ações preferenciais ficarão todas com a Volvo internacional).

Aliados brasileiros, ainda que diluídos no poder, são de extrema valia, não apenas pelo dinheiro que empatarem no empreendimento. A Volvo colocou seu articulado nas canaletas da capital paranaense por duas razões básicas. Num tráfego disciplinado, problemas de ordem operacional são menores. Segunda: Curitiba é seu quartel-general, portanto, fiscalizar o desempenho do veículo e a manutenção, será, como se diz na gríria, verdadeira mão na roda.

Menos de um mês após o início dos testes com o articulado, o Paraná, berço da Volvo brasileira, é escolhido para avaliar outro pré-lançamento da empresa. Trata-se, agora, do **B58**, rodoviário, desde 20 de setembro colocado nas linhas Londrina-Curitiba; Londrina-SP e Londrina Paranaíba, trajetos com distintas condições de tráfego, operados pela Viação Garcia, sócia da Volvo, ao lado de três bancos brasileiros e uma companhia do setor madeireiro.

Não que a Volvo pretenda ficar em família. Pelo contrário, sua disposição é atacar com vigor o mercado de ônibus, ainda que de maneira sutil. Ao invés de fomentar o consumo, líquido e certo do crescimento do país, concentra-se em dados de expansão, só que sugerindo racionalidade no aumento da frota. "Se forem empregados os mesmos tipos de ônibus usados hoje", assinala o folheto promocional do B58 rodoviário, "a frota, em 1990, será de 108 mil veículos". Mais adiante, o fecho do raciocínio. "Com veículos de maior capacidade e motores mais



potentes, além de velocidades médias mais elevadas, esta frota poderá ser reduzida para 86 mil ônibus..."

Outro argumento, se bem que ultimamente utilizado muito na teoria, é lembrado pela Volvo. "Não se trata de um ônibus montado sobre chassi de caminhão, mas sobre chassi de ônibus". De fato, as características são específicas para o transporte de pessoas. A começar pelo motor, que a exemplo do seu irmão maior, o articulado, também é colocado entre os eixos e abaixo do piso, em posição horizontal. O que garante, ao passageiro, entre outras vantagens, baixo nível de ruído (menos de setenta decibéis), maior espaço (acomoda folgadoamente 42 passageiros), além de generoso bagageiro, com 9,5 m³.

Há o chamado freio elétrico. Pisou nele, o ônibus pára suave

A segurança, garantida pelos freios, é outro apelo de venda. O de serviço é a ar comprimido (dentro das normas ECC-32, exigidas pelo Mercado Comum Europeu) com três circuitos independentes (frente, eixos traseiros e freio de estacionamento). São equipados com bomba de ar anticongelante e indicadores de desgaste das lonas dianteiras e traseiras.

Há ainda o chamado freio elétrico, um conjunto de frenagem auxiliar eletro-magnético acoplado à árvore de transmissão. Quando acionado, através do pedal de freios, provoca a reversão no sistema de tração, de maneira lenta e gradativa, poupando o conjunto de frenagem a ar comprimido, somente exigido quando a velocidade do veículo atinge menos de 5 km/h.

O motor do B58 rodoviário é o Volvo modelo THD 100D, de 6 cilindros, a diesel, turboalimentado, com 260 hp/DIN. A transmissão de dez marchas "provém de cinco velocidades na caixa de câmbio, e duas velocidades no eixo traseiro", o que, segundo a fábrica, "possibilita manter alta velocidade média, mesmo em estradas de topografia acidentada". A direção é servo-assistida e a suspensão é pneumática.

A entrega do protótipo, evidentemente com chassi importado (a carroceria foi feita pela Nielson, de Joinville, SC) à Viação Garcia, ganhou um tom solene, dia 20 de setembro, através de uma viagem entre Curitiba e Londrina. Diretores da Volvo, jornalistas e convidados especiais ocuparam os assentos durante oito horas, tempo a mais da conta para o trajeto em virtude das inevitáveis paradas para fotografias do veículo e almoço. O repórter de **TM**, Aloisio Alberto, fez parte da comitiva e anotou o seguinte sobre o B58 rodoviário: baixo nível de ruído; velocidade uniforme; bom desempenho do sistema de frenagem (eletro-magnético auxiliar) que evita as paradas bruscas, mesmo em casos de emergência; bom dimensionamento e amplo espaço entre poltronas; sanitário com tratamento químico e ampla visibilidade para passageiros e motoristas.

Uma viagem bem ao gosto do que o DNER prega quando veicula anúncios promovendo o hábito de se trocar o carro pelo ônibus. Talvez empolgado pelas delícias do périplo, o diretor de um jornal paranaense, integrante da comitiva, num arroubo nativo, não deixou por menos. No dia seguinte, em manchete, deu que a Volvo (antes mesmo de concluir a fábrica, vejam só) acabara de entregar seu primeiro ônibus produzido no Brasil.

Volvo do Brasil, Motores e Veículos S.A., Rua Comendador Araújo, 143, 18º, CP 7981, CEP 80 000, Curitiba, PR.



Transdroga: O remédio sem contra indicações para seu problema de transporte

A TRANSDROGA ocupa hoje, uma das posições mais privilegiadas no "ranking" nacional dos transportes.

E isso, foi conseguido, acima de tudo, através de BONS SERVIÇOS!
Onde foi solicitado o serviço TRANSDROGA, foi solucionado o problema. Sem criar outros!

A maior e mais experiente empresa de transportes itinerantes operando no Brasil.
8500 localidades atendidas, sem redespacho.



TRANSDROGA S/A

Rua Humberto de Campos, 271/455 - Vila Yolanda - Osasco - SP - CEP: 06.000 -
Cx. Postal 954 - PABX: 478-9922
Vendas: 478-6350 - 478-6804 - 478-6604 - 478-6306 - Telex: (011) 25.960 - TDME-BR

Para o açúcar, um novo semi-reboque

A Massari está lançando seu novo semi-reboque especial para o transporte de açúcar demerara. Trata-se de um "silo removível" fixado em quatro pontos do chassi que, depois de terminado o transporte, pode dar lugar a recipientes para outro tipo de carga.

A idéia parece adaptar-se bem ao caso dos usineiros de cana. O transporte do açúcar demerara ocupa os veículos apenas durante um certo período do ano; findo este período, à mesma base pode ser acoplada uma carroçaria-tanque para o transporte de álcool — ainda em projeto nas oficinas da Massari — ou uma carroçaria simples para transporte de carga seca.

Com capacidade para 31 m³ de açúcar, o semi-reboque é dotado de três bocas para descarga, acionadas através de sistema pneumático para cada uma



delas. Tampas superiores que permitem abertura total evitando desperdício quando do carregamento e, ainda, as seguintes características: tara total:

10.500 kg, comprimento de 8 por 2,60 de largura e altura de 4,10m até o solo.
Massari — Rod. Presidente Dutra, km 1,5 — CP 14301 — São Paulo.

A MENOR DISTÂNCIA ENTRE 2 PONTOS EM TRANSPORTES É A TVR.

ROOF

A TVR faz de cada viagem uma operação técnica completa. Desde o planejamento até o desembarque final do produto. Com seus equipamentos ultramodernos, frota de veículos com sistema de rádio-transmissão, profissionais competentes, filiais em todo o país e fora dele, linhas de integração entre o transporte marítimo, rodoviário e ferroviário, além de áreas de armazenamento em todas as suas filiais. Por tudo isso, a TVR pode oferecer um serviço integrado, com a máxima segurança, rapidez e custo econômico.

TRANSPORTADORA VOLTA REDONDA S/A
Rua Curuçá, 1804 - CEP 02120
Tels.: (PABX) 291-0211
DIRETOS 292-0574/6132/7036
São Paulo S.P. (V. Maria)
Brasil - Argentina - Uruguai - Paraguai e
Filiais em todo território nacional



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

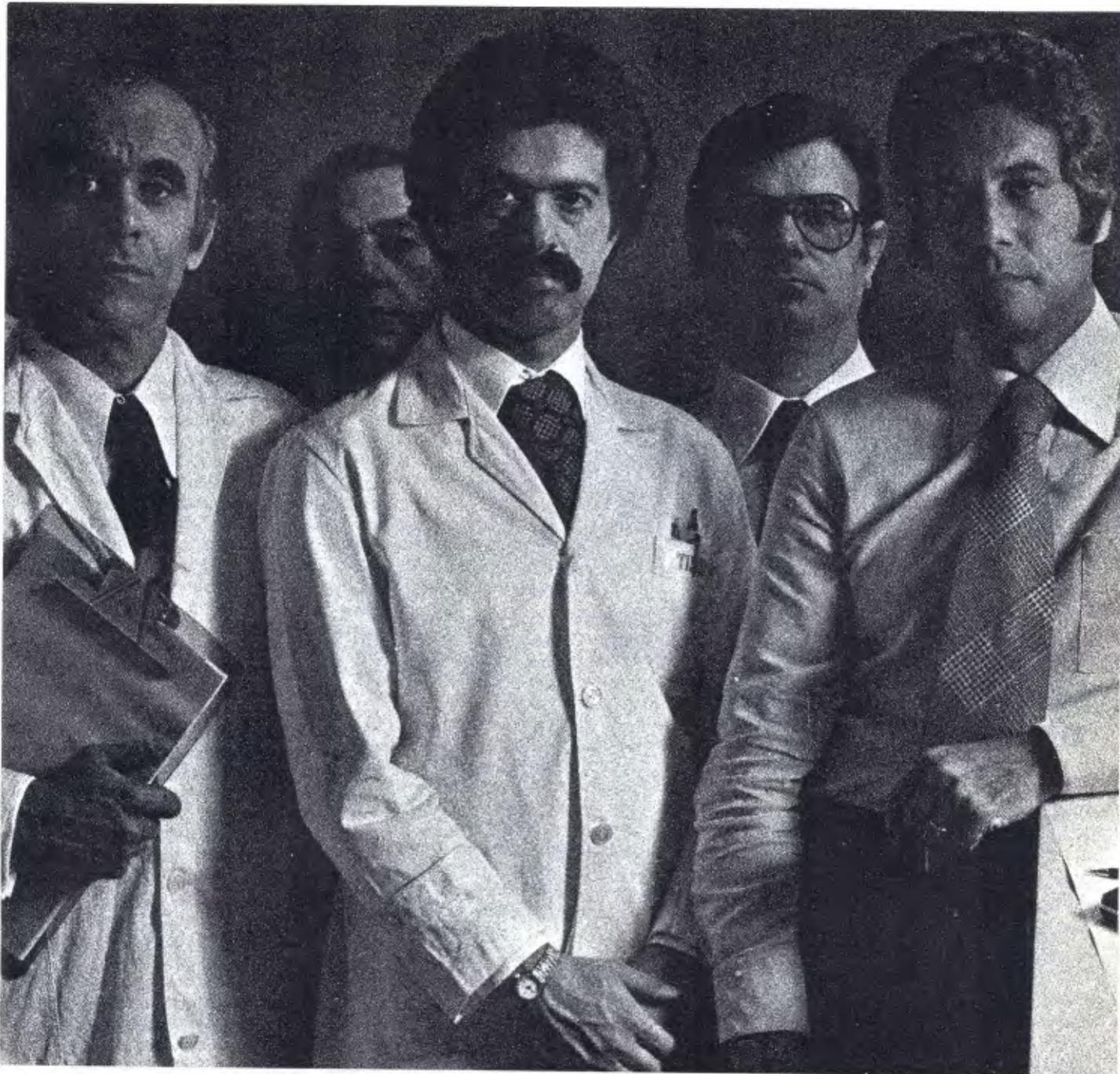
já foram comprovadas por mais de duas mil empresas ligadas ao transporte rodoviário no Brasil. Você a encontra nas melhores borracharias do país.

EBERT SUPER



CAMINHÕES
E AUTOMÓVEIS

Rodovia Federal BR-116, nº 3104 e 3116 — End. Tel. "ADEBERT"
Fone 95.1954 e 95.2458 - C. Postal 32 - 93.300 NOVO HAMBURGO - RS
Representante em São Paulo: fone 2208670



Este é o lado do Rolamento Timken que você não vê. O Sistema Global Timken.

Num rolamento Timken você vê apenas uma parte do que a Cia. Timken faz por você.

A outra parte, o Sistema Global Timken, você não vê, mas ele está presente em cada segundo de uso dos rolamentos.

Sistema Global Timken, por exemplo, é a intercambiabilidade dos produtos Timken, que faz com que um rolamento fabricado no Brasil seja igualzinho, em tudo, a outro fabricado na Inglaterra. Ou em qualquer das fábricas de rolamentos Timken existentes em sete países.

É a assistência técnica que engenheiros e técnicos especializados prestam a você. É a

pesquisa que estuda a utilização mais adequada e racional dos rolamentos cônicos.

O Sistema Global também desenvolve e coloca à sua disposição muitos conhecimentos técnicos importantes. Como, por exemplo, técnicas de ajustagem automática como Acro-set, Torque-set, Press-set e Set-right.

O Sistema Global vai até o treinamento de pessoal, o rigoroso controle de qualidade.

É tudo aquilo, enfim, que a Cia. Timken faz para melhorar seus produtos e satisfazer cada vez mais seus clientes.

Ao escolher os rolamentos Timken,

portanto, você está levando mais que um simples rolamento. Está acompanhado do Sistema Global Timken.

Você leva mais do que um simples rolamento.

TIMKEN
MARCA REGISTRADA
ROLAMENTOS DE ROLOS CÔNICOS

Timken do Brasil S/A - Comércio & Indústria
C.P. 8208 - São Paulo - Brasil



“Aqui na MWM todos os motores são testados um a um do primeiro ao último parafuso”

Em matéria de qualidade, ninguém é mais exigente e perfeccionista que os técnicos do sofisticado Controle de Qualidade da MWM.

Eles representam 10% de todo o pessoal da fábrica, e trabalham como uma “auditoria”, isto é, completamente independentes das linhas de produção.

Com aparelhos mil vezes mais acurados e rigorosos que o olho humano, eles testam todos os componentes dos motores MWM diesel antes, durante e após o processo de fabricação.

E depois ainda testam todos os motores individualmente, no dinamômetro.

Você pode até achar exagero fazer um “check-up” tão severo numa linha de motores que desde 1956 vem provando, diariamente, seu incomparável desempenho nas mais severas condições, seja em aplicações veiculares, agrícolas, industriais, estacionárias ou marítimas, na gama de 31 a 454cv de potência.

Para nós, e também para nossa Rede de Assistência técnica presente em todo o país, esse perfeccionismo é questão de responsabilidade.

É o mínimo que podemos fazer para retribuir a confiança que você deposita em nosso nome.



MWM MOTORES DIESEL LTDA.

Av. das Nações Unidas, 22.002 - CEP 04697

Fone: 548-0211 - Cx. Postal 7679 - S. Paulo - SP.

EQUIPAMENTOS

As carretas serão mais fiéis

Agora há um jeito de vigiar os quilômetros de uma carreta. A Braslaser está lançando um odômetro, batizado por Carreta Control, que, ligado diretamente na ponta de eixo (sem cabo) por quatro parafusos, faz as vezes da calota e de fiscal. Parece incrível que até agora não houvesse no Brasil um equipamento que cumprisse tal elemento (e importante) tarefa.

A Randon comprou trinta odômetros para testes na frota própria — Irapuru — que movimenta seus produtos entre as fábricas de Caxias e São Paulo e filiais. Conhecerá os resultados no final de outubro, mas, segundo a empresa, tudo indica que o equipamento seja aprovado. Então, fará parte como componente opcional. O único problema é sua fixação. “Estamos estudando um parafuso tipo ‘Alem’, com cabeça redonda e sextavado interno, com maneira de dificultar apropriação indébita”, informa o superintendente de vendas da unidade paulista, “pois, com parafuso comum, é só o motorista se descuidar”, adeus odômetro. Há um laque para evitar violações, porém, frágil para conter a ação de gatunos.

Para o frotista as vantagens da Carreta Control são evidentes: controla a vida do semi-reboque, a troca de lonas, de pneus, evita que o motorista dê escapadas e banque o frete. Para o fabricante o odômetro facilitará o controle da garantia. A Randon, por exemplo, controla aleatoriamente a garantia das carretas — hoje de três meses — pois o frotista nesse período poderá rodar tanto 10 como 100 mil km. Já com os quilômetros vigiados, haverá uma disciplina: garantia de três meses, ou 10 mil km.

A Braslaser, responsável pela fabricação e comercialização do odômetro de carretas, segundo o diretor José Gastão Pereira da Silva, terá condições de fabricar entre 2 e 3 mil unidades mensais. O equipamento custa Cr\$ 2,6 mil.

Braslaser Assessoria e Representações S/C Ltda — Rua Antonio Carlos, 582, 1º — CEP 01309, fones: 258-3075 e 257-1781, São Paulo, SP.

transporte moderno

Edição do XI Salão do Automóvel



A edição sobre o XI Salão do Automóvel será extra e encartada nos 20.000 exemplares de circulação normal de Transporte Moderno outubro'78, além de um reparte adicional que circulará dentro do Salão mostrando ao leitor, em "avant-première" as novidades apresentadas, o que há para se ver; catálogo contendo relação de expositores e produtos expostos; e um mapa do Salão.

Programa TM - XI Salão do Automóvel e coloque seu produto nesta grande estréia. Transporte Moderno n.º 177 - outubro'78



Rua São Martinho, 38 - 01202 - Fones: 826-3315/826-3483/826-3515/
67-5390/67-8517/67-5103 - Campos Elíseos - São Paulo, SP.

Editora TM Ltda

Av. Presidente Vargas, 633 - s/1315 -
CEP 20000 - Fone: 221-9404 Rio de Janeiro, RJ.

LOGÍSTICA EMPRESARIAL E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA

Distribuição física não é apenas "levar as mercadorias certas para os lugares certos, no momento certo, com o menor custo".

A Administração cada vez mais reconhece que as políticas de distribuição física são um instrumento potente no estímulo à demanda (1). Isto é, as empresas podem conseguir clientes mais fortes oferecendo mais que os concorrentes em termos de serviço ou cortando preços por meio de reduções bem sucedidas nos custos de distribuição física. Não é sem razão que alguém já descreveu a distribuição física como "a última fronteira das economias de custos".

Cortar despesas e estimular vendas, através de uma nova abordagem para velhos problemas, é a preocupação fundamental de Se-

minário **LOGÍSTICA EMPRESARIAL E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA**.

Durante três dias, técnicos e profissionais vão discutir o moderno conceito de Logística Empre-



(1) — Philip Kotler em "Marketing — análise, planejamento e controle", Editora Atlas.

HORÁRIO	DIA 28 DE NOVEMBRO	DIA 29 DE NOVEMBRO	DIA 30 DE NOVEMBRO
9.00 às 10.30	Logística empresarial e alguns casos brasileiros, por Reginald Uelze, Consultor de Transportes e autor do livro "Logística Empresarial, uma introdução à administração de transportes."	Logística e estratégia operacional de Marketing, pelo Professor Alberto de Oliveira Lima Filho, presidente da Associação Brasileira de Marketing e consultor.	Distribuição de produtos químicos e farmacêuticos. Rubens Ricardo Halbe, gerente de administração e Tráfego da Hoescht.
10.45 às 12.15	O modelo Abril de Logística e distribuição, por Horst Denny, diretor de Operações da Distribuidora Abril.	O sistema Phillips de Distribuição centralizada, por Jorce Arce, gerente geral de Distribuição Física da Phillips.	O computador na distribuição, por José Carlos Eiras, gerente do CPD da Kibon.
14.00 às 15.45	O Brasil e sua infra-estrutura de transportes, por Eduardo Celestino Rodrigues, presidente da Cetenco.	O sistema Gessy Lever de distribuição, por John Fleming, gerente geral de Distribuição da Gessy Lever.	O relacionamento entre transportadoras e clientes, por Atillio Giacomelli, diretor de Operações Atlas.
16.00 às 17.45	A distribuição através do Marketing Direto, por Eduardo de Souza Aranha, diretor da Consuma, Marketing Direto.	O papel da consultoria na distribuição, por Silvio de Almeida, diretor da Sial Engenharia de Distribuição e Planejamento Ltda.	O transporte rodoviário de carga depois do cadastramento, por Luiz Carlos de Urquiza Nóbrega, diretor da Diretoria de Transportes do DNER.

sarial e suas possibilidades de aplicação. Em pauta também o "interface" entre logística, Marketing, Produção e Finanças, a aviação dos meios de transporte no Brasil, as aplicações de computador na distribuição e o relato das experiências de grandes empresas jornalísticas, farmacêuticas e de bens de consumo.

Tudo isso faz desse seminário um encontro a que não podem faltar os homens de distribuição, marketing, transporte e expedição das principais indústrias, empresas de serviço e transportadoras de todo o país.

DATA:
28/29/30 de novembro

LOCAL:
Salão Bandeirante do São Paulo Hilton Hotel

HORÁRIO:
Das 9 às 17 h 45 min, com intervalos para almoço e café.

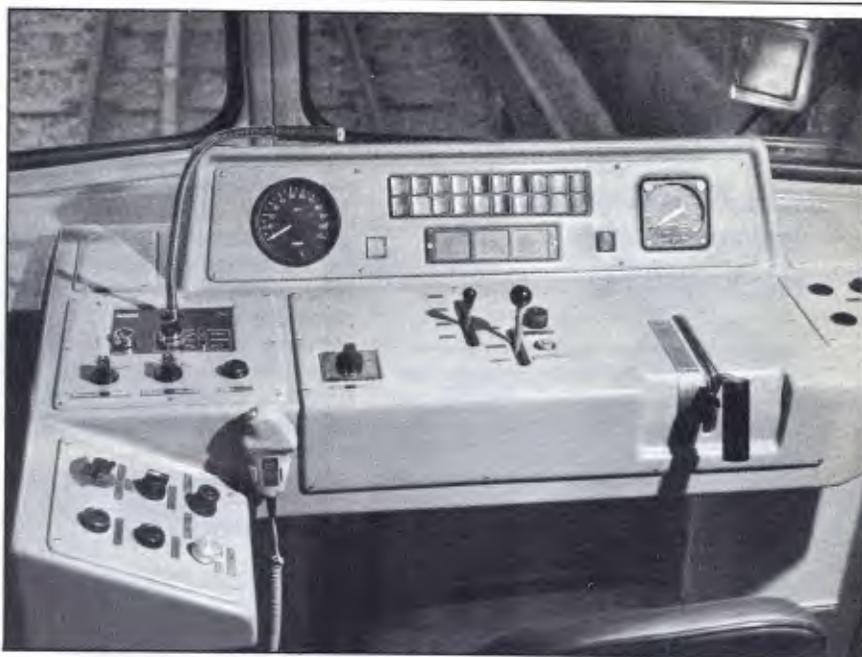
INSCRIÇÃO:
Cr\$ 5 500,00, com direito a almoço, pasta com todo o material didático e certificado de frequência. Este preço não inclui hospedagem.

EXTRA:
Os participantes receberão como brinde um exemplar do livro "Logística empresarial, uma introdução à administração de transportes", do professor Reginald Uelze. Os participantes filiados à Associação Brasileira de Marketing terão 10% de desconto.

VANTAGEM ADICIONAL:
As empresas que inscreverem seus executivos poderão se beneficiar das vantagens da lei 6 297, do 15.12.75 e do decreto 77.463 de 20.04.76. A EDITORA TM LTDA está credenciada no Conselho Federal de Mão-de-Obra, para fins de Formação Profissional, sob nº 0595.

INFORMAÇÕES:
Editora TM Ltda — rua São Martinho 38 — telefones 67-8517/826-3315/826-3515/826-3483/67-5390

EQUIPAMENTOS



Brasil quer nacionalizar o 'chopper'

A importância política e econômica de um implemento eletrônico para meios de transporte de massa pôde ser verificada na última semana de setembro, quando realizou-se em São Paulo, no Hotel Eldorado, a 5ª Sessão do Grupo de Trabalho do *Chopper*, promovida pelo Metrô de São Paulo. Ao optar pelo sistema eletrônico, que permite a regulação da tensão de alimentação elétrica dos motores e, conseqüentemente, da velocidade dos carros, o Metropolitano paulista contribuiu para colocar no mercado sulamericano a demanda mínima para que este implemento viesse a ser fabricado no país.

O *chopper* foi adotado pelo Metrô de São Paulo, há quatro anos, quando a sua utilização foi confirmada numa das sessões da UITP (União Internacional de Transportes Públicos), em Montreal, no Canadá. Hoje, a empresa já se prepara para incluir o equipamento em sua segunda linha (Leste-Oeste) e, ao realizar a 5ª reunião da UITP, trouxe a debate a viabilidade e o interesse de indústrias instaladas no país em fabricar o equipamento com razoável índice de nacionalização. Para se ter idéia de como isso ocorreu, um dos presentes à 5ª Sessão, Adriano Branco — diretor da CMTC — afirmou à repor-

tagem de **TM** que a CMTC já recebeu cerca de dez propostas industriais para a inclusão do sistema *chopper* em sua possível futura/nova linha de tróleibus (veja matéria nesta edição) a ser implantada nos próximos cinco anos, com um total de 1280 veículos aproximadamente.

Entre as vantagens inovadoras apresentadas pelo *chopper*, Adriano Branco enumerou as seguintes: 1) possibilidade que o *chopper* tem de acionar motores de tração elétrica com sensível economia de consumo. Nos tróleibus estima-se que se pode economizar até 30%. 2) pode-se obter, no caso dos tróleibus, um transporte mais confortável pela aceleração contínua que o *chopper* permite. 3) o *chopper* parece ser um sistema muito mais confiável por ser isento de peças móveis sujeitas a desgaste.

Técnicos do Metrô acrescentam a estas características o fato de que o *chopper* evita a irradiação de calor nos túneis, "podendo até economizar energia de ventilação e, ainda, permite o reaproveitamento da energia de frenagem, reinjetando-a na corrente, de maneira a ser utilizada por outros trens que estejam acelerando na linha".

"Além disso — afirma um folheto da empresa — o *chopper* tem vida mais longa que o sistema eletromecânico, propicia melhor aderência nos trilhos e, conseqüentemente, maior segurança; garante vida mais longa para as sapatas de freio e facilita a manutenção". Especificamente no caso dos metropolitanos, foi verificado que obteve-se uma economia de energia elétrica da ordem de 22%.

Eis a solução: integrar e racionalizar

"O Transporte Rodoviário no Brasil" é um pequeno livro — escrito por Luiz Carlos de Urquiza Nóbrega, diretor de Transporte Rodoviário do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem — que sintetiza a situação atual desta modalidade de transporte no Brasil, sua relação com as outras modalidades e com a economia nacional. Utilizando tabelas comparativas da participação das ferrovias, hidrovias e rodovias no transporte de cargas e passageiros no país, Urquiza demonstra a importância do transporte rodoviário e, em decorrência, a necessidade de que uma política de racionalização do trabalho seja aplicada com mais eficiência no setor.

A evolução da rede rodoviária nacional (que passou de 35,483 para 70,861 quilômetros, de 1967 a 1976) transformou-a numa "malha básica" que faz a ligação entre as cinco regiões do país. No entanto, apesar do progresso alcançado, o autor registra que o índice de rodovias asfaltadas é ainda muito baixo se comparado aos dos países mais adiantados. Além disso, Urquiza revela os principais problemas enfrentados pelos transportadores de carga, a relação entre o Poder Público e o transporte de passageiros, a organização empresarial do transporte rodoviário e o papel institucional do DNER.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM

O TRANSPORTE RODOVIÁRIO NO BRASIL

PROCURADOR LUIZ CARLOS DE URQUIZA NÓBREGA
DIRETOR DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO

O autor finaliza dizendo que, em face da grande dependência com relação à importação de petróleo, há a necessidade de, além de racionalizar ao máximo possível o transporte rodoviário, incentivar a integração entre as diversas modalidades, com o aumento da participação relativa das ferrovias e das hidrovias no atendimento à demanda geral de transportes em todo o país.

DNER — Diretoria de Transporte Rodoviário — Av. Presidente Vargas, 534 — Rio de Janeiro, RJ.

Uma receita para curar as ferrovias

"A recuperação das estradas de ferro é assunto fundamental e que deve ser encarado imediatamente, com seriedade, pelos que estão no poder, pelos que em breve os substituirão, e tudo tem que ser feito em prazo limitado".

Este é um trecho do trabalho *Bitola Única Economiza Dólares — O Tronco Sul*, do engenheiro Benjamim Magalhães de Oliveira, portador da Medalha de Mérito Mauá, ex-diretor da EF Sul de Minas e da EF Oeste de Minas.

A brochura é curta e sintética, trazendo a receita de como "recuperar as estradas de ferro, dando-lhes imensa renda; e como economizar petróleo e, portanto, dólares". A fórmula apresentada, baseada em gastos com a importação de petróleo em contraposição às vantagens de uma recuperação da linha ferroviária, assenta-se em quatro tarefas principais: unificação das bitolas das estradas de ferro, adotando-se a de 1,60 m como padrão único nacional; melhoria das condições técnicas em planta e em perfil para aperfeiçoamento dos traçados das "nossas lastimáveis estradas de ferro"; adoção, com eficiência e rapidez, do serviço rodo-ferroviário, "como se pratica nos países adiantados"; eletrificação dos grandes troncos ferroviários, precedida do alargamento das bitolas.

Estas soluções, esmiuçadas com dados numéricos pelo autor, deveriam ser experimentadas e comprovadas inicialmente no Tronco Sul, que vai de Porto Alegre a Brasília, passando por Vacaria, Lajes, Ponta Grossa, Itapeva, Campinas, Araguari e Pires do Rio. Existe um plano, elaborado no início do século pelo Exército, que visava co-

brir a linha Porto Alegre-Rio de Janeiro. Este plano, cuja destinação final foi recentemente prolongada para Brasília, estabeleceria um serviço rodo-ferroviário, por exemplo, entre Porto Alegre e Itapeva, 1.074 km, todo ele da Rede Ferroviária Federal. Em Itapeva, haveria um terminal para o desembarque ou embarque dos caminhões, cuja despesa em petróleo seria reduzida para 300 km, isto é, o trecho que separa esta cidade de São Paulo.

No que se refere, ainda, à economia de divisas, diga-se que a adoção do transporte rodo-ferroviário entre Porto Alegre e São Paulo, para citar um exemplo do autor, corresponde a cerca de 7% do total de cruzeiros e dólares despendidos (no Brasil todo) no item petróleo — para os gastos com pneumáticos, a porcentagem é a mesma.

Ressaltando a crise de petróleo e as previsões de escassez deste produto para os próximos anos, além das particularidades dos transportes no Brasil, a conclusão de todo o trabalho do engenheiro parece estar nestas reflexões: "Recursos de 'grande vulto' devem ser aplicados e o programa que indiquei é de 'maturação longa', 30 anos, e é preciso andar depressa, pois a ameaça do petróleo acabar não é uma lenda. É claro que a reforma completa e radical do sistema ferroviário brasileiro exigirá tempo e imensa despesa, menor porém, repito, do que a que estamos fazendo com a importação de petróleo para sustentar o atual transporte rodoviário. . ."

Rua Iguatú nº 18 — aptº 301 — Tel.: 266-3993 — URCA — Rio de Janeiro — RJ.

**BITOLA ÚNICA
ECONOMIZA DÓLARES**

O TRONCO SUL

APROVE E COMPROVE O FINANCIAMENTO POR TELEFONE

Agora ficou mais fácil vender ônibus, caminhões, utilitários, carretas, etc. Você vende o veículo já financiado.

A consulta é feita por telefone e em poucos minutos você recebe confirmação do crédito.

Para iniciar as operações conosco basta um simples telefonema, a partir daí, todo o esquema estará montado para a imediata aprovação dos créditos (S. Paulo).

Preste serviço completo, para tanto, conte com a Baú Financeira.



GRUPO
SILVIO SANTOS

BAÚ
FINANCEIRA
S/A

Mesa de operações de financiamentos
fones 239.1099 36.4393

PABX 37.3511 Ramais 142-145-146.

**É MAIS FÁCIL
VENDER VEÍCULO JÁ
FINANCIADO.**

MERCADO

(Aumento de 8 a 10% previsto para outubro*) CAMINHÕES PESADOS

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
FIAT DIESEL										
180 C - chassi curto	3,48	4 750	12 250	17 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		523 400,00
180 C3 - chassi curto com 3º eixo	3,48+1,36	5 900	18 100	24 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		578 800,00
180 N - chassi normal	4,26	4 900	12 100	17 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		528 600,00
180 N3 - chassi normal com 3º eixo	4,26+1,36	6 150	17 850	24 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		579 900,00
180 L - chassi longo	5,83	5 150	11 850	17 000	—	180 SAE/2 000	40 000	1 100 x 22" x 14		—
210 CM - chassi curto p/cavalo mec.	3,50	5 700	12 800	18 500	—	215 SAE/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		620 850,00
190 - chassi curto	3,50	5 910	13 090	19 000	—	290 SAE/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		860 100,00
MERCEDES-BENZ										
L-1519/42 - chassi com cabina	4,20	5 400	9 600	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		576 775,80
L-1519/48 - chassi com cabina	4,83	5 510	9 490	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		581 258,14
L-1519/51 - chassi com cabina	5,17	5 569	9 431	15 000	22 000	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		585 296,17
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" x 16		587 230,19
LS-1519/36 - chassi com cabina	3,60	5 395	26 605*	—	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		581 258,14
LS-1519/42 - chassi com cab.-leito	4,20	5 590	26 410*	—	—	215 SAE/2 200	32 000	1 000 x 20" x 16		598 646,89
LS-1924/42 - chassi com cab.-leito	4,20	6 705	33 295*	—	—	215 SAE/2 200	40 000	1 100 x 22" x 14		826 676,94
SAAB-SCANIA										
L-11138	3,80	5 583	13 417	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		726 819,00
L-11142	4,20	5 623	13 377	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		739 467,00
L-11154	5,40	5 748	13 252	19 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		796 380,00
LS-11138	3,80	6 833	16 167	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		835 133,00
LS-11142	4,20	6 893	16 107	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		847 781,00
LS-11150	5,00	7 028	15 972	23 000	—	202 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		843 180,00
LT-11138	3,80	7 645	18 355	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		1 251 417,00
LT-11142	4,20	7 715	18 285	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		1 264 065,00
LT-11150	5,00	7 845	18 155	26 000	—	202 DIN/2 200	50 000	1 100 x 22" x 14		1 259 464,00
LK-14035	3,46	6 395	17 000	23 395	—	350 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 060 685,00
LKS-140	3,50	8 000	15 000	23 000	—	350 DIN/2 200	45 000	1 100 x 22" x 14		1 168 999,00

*Semi-reboque + carga

Na versão turbo-alimentada, a potência é de 296 hp.

CAMINHÕES SEMIPESADOS

CHEVROLET										
743 NPH - chassi curto d/sel	3,98	3 585	9 115	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	321 916,00
753 NPH - chassi médio d/sel	4,43	3 640	9 060	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	323 510,00
783 NPH - chassi longo d/sel	5,00	3 700	9 000	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	330 264,00
743 NCH - com motor Detroit	3,98	3 585	9 115	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	352 122,00
753 NCH - com motor Detroit	4,43	3 640	9 060	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	353 650,00
783 NCH - com motor Detroit	5,00	3 700	9 000	12 700	20 500	142 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	360 130,00
DODGE										
D-900 - chassi curto (gasolina)	3,99	3 376	9 324	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	236 480,00
P-900 - chassi curto (Perkins)	3,99	3 706	8 994	12 700	20 500	142 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	293 780,00
D-900 - chassi médio (gasolina)	4,45	3 418	9 282	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	237 100,00
P-900 - chassi médio (Perkins)	4,45	3 735	8 965	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	294 400,00
D-900 - chassi longo (gasolina)	5,00	3 635	9 065	12 700	20 500	196 SAE/4 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	241 470,00
P-900 - chassi longo (Perkins)	5,00	3 765	8 935	12 700	20 500	140 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	298 750,00
D-950 - chassi curto (MWM)	3,99	3 700	9 000	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	330 480,00
D-950 - chassi médio (MWM)	4,45	3 599	9 101	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	331 600,00
D-950 - chassi longo (MWM)	5,00	3 816	8 884	12 700	20 500	138 SAE/3 000	22 500	900 x 20" x 12	1 000 x 20" x 14	336 070,00
FIAT DIESEL										
130 C - chassi curto	2,92	3 770	9 730	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		448 800,00
130 N - chassi normal	3,59	3 800	9 700	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		453 200,00
130 L - chassi longo	4,00	3 930	9 570	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		457 000,00
130 SL - chassi ultralongo	4,87	3 990	9 510	13 500	21 500	165 SAE/2 600	23 500	900 x 20" x 14		458 200,00
FORD										
F-700 - chassi curto injeção direta	3,96	3 718	9 292	12 000	—	145 SAE/1 800	22 503	1000 x 20" x 10	900 x 20" x 12	329 792,02
F-700 - chassi médio injeção direta	4,42	3 779	9 221	12 000	—	145 SAE/1 800	22 503	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	330 318,63
F-700 - chassi longo injeção direta	4,92	3 834	9 166	12 000	—	145 SAE/1 800	22 503	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	334 810,17
F-700 - chassi ultralongo inj. direta	5,38	4 019	8 981	12 000	—	145 SAE/1 800	22 503	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	339 301,81
F-8000 - chassi médio	4,42	4 280	7 720	12 000	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	1 000 x 20" x 14	383 322,39
F-8000 - chassi longo	4,92	4 386	7 614	12 000	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	1 000 x 20" x 14	388 295,13
F-8000 - chassi ultralongo	5,38	4 489	7 511	12 000	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	1 000 x 20" x 14	389 525,96
FT-8000 - chassi médio	4,67	5 538	14 962	20 500	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 14	467 217,76
FT-8000 - chassi longo	5,18	5 644	14 856	20 500	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 14	467 744,98
FT-8000 - chassi ultralongo	5,79	5 758	14 742	20 500	—	202 DIN/2 600	22 500	900 x 20" x 10	900 x 20" x 14	473 588,30
F-8500	4,16	4 646	8 854	13 500	—	202 SAE/2 800	30 500	1 000 x 20" x 16		545 700,61
MERCEDES-BENZ										
L-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 845	9 155	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		360 187,42
L-1313/42 - chassi com cabina	4,20	3 890	9 110	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		357 500,32
L-1313/48 - chassi com cabina	4,83	3 960	9 040	13 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		364 518,72
LK-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 890	8 610	12 500	19 500	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		358 917,18
LS-1313/36 - chassi com cabina	3,60	3 940	17 710*	—	19 500	147 SAE/2 800	21 600	900 x 20" x 14		421 187,17
L-1316/36 - chassi com cabina	3,60	3 970	9 030	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		456 313,75
L-1316/42 - chassi com cabina	4,20	4 015	8 985	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		453 626,65
L-1316/48 - chassi com cabina	4,83	4 085	8 915	13 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		460 645,05

*Com exceção da Toyota, cujos preços deverão ser aumentados em cerca de 8% a partir de 1º de novembro.

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAP-TADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
LK-1316/36 - chassi com cabina	3,60	4 015	8 475	12 500	19 500	172 SAE/2 800	22 500	900 x 20" x 14		455 043,51
LS-1316/36 - chassi com cabina	3,60	4 165	20 835	—	19 500	172 SAE/2 800	25 000	1 000 x 20" x 16		505 277,91
L-1513/42 - chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 600	1 000 x 20" x 16		404 949,72
L-1513/48 - chassi com cabina	4,83	4 325	10 675	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 600	1 000 x 20" x 16		412 895,59
L-1513/51 - chassi com cabina	5,17	4 355	10 645	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 16		416 886,14
LK-1513/42 - chassi com cabina	4,20	4 295	10 705	15 000	19 500	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 16		474 408,09
L-1516/42 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		509 021,92
L-1516/48 - chassi com cabina	4,83	4 370	10 630	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		513 012,47
L-1516/51 - chassi com cabina	5,17	4 400	10 600	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		517 205,57
LK-1516/42 - chassi com cabina	4,20	4 340	10 660	15 000	19 500	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 16		484 764,29
L-2013/36 - chassi com cabina	3,60	5 310	15 690	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		487 389,88
L-2013/42 - chassi com cabina	4,20	5 355	15 645	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		492 252,44
L-2013/48 - chassi com cabina	4,82	5 395	15 605	21 000	—	147 SAE/2 800	21 650	900 x 20" x 14		533 137,33
L-2213/36 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 22" x 14		535 732,66
L-2213/42 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 420	16 580	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		541 134,42
L-2213/48 - chassi com cabina 6 x 4	4,82	—	—	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		536 848,81
LK-2213/36 - chassi com cab. 6 x 4	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 100 x 20" x 14		572 435,30
LB-2213/36 - chassi com cab. p/bet.	3,60	5 375	16 625	21 650	—	147 SAE/2 800	21 650	1 000 x 20" x 14		572 435,30
L-2216/36 - chassi com cabina 6 x 4	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		575 030,63
L-2216/42 - chassi com cabina 6 x 4	4,20	5 465	16 535	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		580 432,39
L-2216/48 - chassi com cabina 6 x 4	4,82	—	—	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		576 146,78
LK-2216/36 - chassi com cab. 6 x 4	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		572 435,30
LB-2216/36 - chassi com cab. p/bet.	3,60	5 420	16 580	22 000	—	172 SAE/2 800	22 500	1 000 x 20" x 14		572 435,30

* Semi-reboque + carga

CAMINHÕES MÉDIOS

CHEVROLET										
643 NGH - chassi curto com cabina	3,98	2 800	7 900	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	162 884,00
653 NGH - chassi médio com cabina	4,43	2 835	7 865	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	163 356,00
683 NGH - chassi longo com cabina	5,00	3 020	7 680	10 700	18 500	151 SAE/3 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	167 137,00
643 NPH - chassi curto com cabina	3,98	3 105	7 595	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	250 382,00
653 NPH - chassi médio com cabina	4,43	3 155	7 545	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 10	250 734,00
683 NPH - chassi longo com cabina	5,00	3 285	7 415	10 700	18 500	117 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	255 600,00
643 NCH - com motor Detroit	3,98	3 200	7 500	10 700	18 500	135 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	285 890,00
653 NCH - com motor Detroit	4,43	3 250	7 450	10 700	18 500	135 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	286 229,00
683 NCH - com motor Detroit	5,00	3 380	7 320	10 700	18 500	135 SAE/2 800	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	290 897,00
DODGE										
D-700 - chassi curto a gasolina	3,99	2 956	7 894	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	155 380,00
D-700 - chassi médio a gasolina	4,45	2 980	7 870	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 12	900 x 20" x 10	155 500,00
D-700 - chassi longo a gasolina	5,00	3 175	7 175	10 850	18 500	196 SAE/4 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	159 790,00
P-700 - chassi curto diésel (Perkins)	3,98	3 121	7 729	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	239 380,00
P-700 - chassi médio diésel (Perkins)	4,45	3 161	7 689	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	239 500,00
P-700 - chassi longo diésel (Perkins)	5,00	3 356	7 494	10 850	18 500	140 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	244 340,00
D-750 - chassi curto diésel	3,99	3 395	7 455	10 850	18 500	138 SAE/3 000	19 050	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	268 390,00
D-750 - chassi médio diésel	4,45	3 416	7 434	10 850	18 500	138 SAE/3 000	19 050	825 x 20" x 10	900 x 20" x 12	269 500,00
D-750 - chassi longo diésel	5,00	3 465	7 385	10 850	18 500	136 SAE/3 000	19 050	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	273 810,00
FORD										
F-600 - chassi médio a diésel (Perkins)	4,42	3 445	7 543	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	261 818,48
F-600 - chassi longo a diésel (Perkins)	4,93	3 570	7 430	11 000	18 500	142 SAE/3 000	19 000	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	266 809,17
F-7000 - versão leve chassi curto	3,96	3 480	9 520	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	248 605,19
F-7000 - versão leve chassi médio	4,42	3 617	9 383	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	299 582,12
F-7000 - versão leve chassi longo	4,93	3 765	9 235	13 000	18 500	145 SAE/1 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	301 624,84
FT-7000 - chassi curto	4,67	4 815	14 185	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	371 825,01
FT-7000 - chassi médio	5,18	4 860	14 140	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 12	373 722,08
FT-7000 - chassi longo	5,79	4 915	14 085	19 000	—	145 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 10	900 x 20" x 10	376 504,47
MERCEDES-BENZ										
L-1113/42 - chassi com cabina	4,20	3 765	7 235	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		338 120,18
L-1113/48 - chassi com cabina	4,83	3 835	7 165	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		244 352,76
LK-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 715	7 285	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		339 382,13
LS-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 775	15 225	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		344 352,76
LA-1113/42 - chassi com cabina	4,20	4 045	6 955	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		404 194,18
LA-1113/48 - chassi com cabina	4,83	4 115	6 885	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		411 679,37
LAK-1113/36 - chassi com cabina	3,60	3 995	7 005	11 000	18 500	147 SAE/2 800	19 000	900 x 20" x 12		404 194,18

CAMINHÕES LEVES, PICKUPS E UTILITÁRIOS

CHEVROLET										
144 NGH - chassi c/cab., carroç. aço	2,92	1 725	545	2 270	—	151 SAE/3 800	—	650 x 16" x 6		124 640,00
148 NGH - camioneta c/cab. dupla	2,92	1 770	500	2 270	—	151 SAE/3 800	—	700 x 15" x 6		165 595,00
146 NGH - perua veraneio	2,92	1 935	540	2 475	—	151 SAE/3 800	—	710 x 15" x 6		160 203,00
154 NGH - chassi c/cab., carroç. aço	3,23	1 860	750	2 610	—	151 SAE/3 800	—	650 x 16" x 8		129 884,00
144 NEH	2,92	1 545	545	2 090	—	90 SAE/4 500	—	610 x 15" x 6		124 640,00
DACUNHA										
Jag	2,00	930	—	—	—	58 SAE/4 400	—	735 x 15" x 4		98 614,00

MERCADO

	ENTRE EIXOS (m)	TARA (kg)	CARGA (kg)	PESO BRUTO (kg)	3º EIXO ADAPTADO (kg)	POTÊNCIA (cv/rpm)	CAPACIDADE MÁXIMA (kg)	PNEUS DIANTEIROS	PNEUS TRASEIROS	PREÇOS S/ADAPTAÇÃO (Cr\$)
DODGE										
D-100 - camioneta c/caçamba de aço	2,90	1 650	709	2 359	—	198 SAE/4 400	—	825 x 15" x 8		126 100,00
D-400 - chassi com cabina	3,38	1 850	3 583	5 443	—	203 SAE/4 400	—	750 x 16" x 8		132 900,00
P-400 - chassi d/sel com cabina	3,38	1 680	3 753	5 433	—	82 SAE/2 800	—	750 x 16" x 8		203 200,00
FIAT-DIESEL										
70 C - chassi curto	3,00	2 420	4 580	7 000	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		292 400,00
70 N - chassi normal	3,60	2 440	4 560	7 000	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		295 900,00
70 L - chassi longo	4,41	2 460	4 540	7 000	—	97 SAE/2 600	—	750 x 16" x 12		300 000,00
FORD										
F-100 - com motor de 4 cilindros	2,91	1 610	990	2 700	—	99 SAE/5 400	—	825 x 15" x 6		136 412,42
Jeep CJ - 5/4	2,65	1 551	800	2 301	—	91 SAE/4 400	—	600 x 16" x 4		89 814,01
F-75 - 4 x 2 estândar	3,00	1 477	791	2 268	—	91 SAE/4 400	—	850 x 16" x 6		104 616,12
F-400 - estândar	4,03	2 277	3 723	6 000	—	163 SAE/4 400	—	750 x 16" x 10		—
F-4000 - estândar	4,03	2 444	3 556	6 000	—	98 SAE/3 000	—	750 x 16" x 10		247 844,40
GURGEL										
X-12 - capota de lona	2,04	760	250	1 010	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		97 917,00
X-12 - fibra-de-vidro	2,04	850	250	1 100	—	60 SAE/4 600	—	735 x 15" x 4		106 305,00
X-20 - lona	2,24	1 000	500	1 500	—	60 SAE/4 600	—	775 x 15" x 4		131 818,00
X-20 - fibra-de-vidro	2,24	1 000	500	1 500	—	60 SAE/4 600	—	775 x 15" x 4		—
MERCEDES-BENZ										
L-608 D/29 - chassi com cabina	2,95	2 310	3 690	6 000	—	95 SAE/1 800	9 000	700 x 16" x 10		246 539,73
L-608 D/35 - chassi com cabina	3,50	2 425	3 575	6 000	—	95 SAE/1 800	9 000	700 x 16" x 10		249 718,34
LO-608 D/29 - chassi c/cab. e p/brisa	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/1 800	9 000	750 x 16" x 10		237 983,92
LO-608 D/35 - chassi c/cab. e p/brisa	3,50	2 205	3 795	6 000	—	95 SAE/1 800	9 000	750 x 16" x 10		234 968,87
TOYOTA										
OJ 50 L - capota de lona	2,28	1 580	—	2 000	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		160 800,00
OJ 50 LV - capota de aço	2,28	1 710	—	2 130	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 4		172 200,00
OJ 50 LV-B - perua c/capota de aço	2,75	1 760	—	2 650	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 6		205 400,00
OJ 55 LP-B - camioneta c/carr. aço	2,95	1 810	1 000	2 810	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 8		191 500,00
OJ 55 LP-B3 - camioneta c/carroç.	2,95	1 810	1 000	2 810	—	85 SAE/2 800	—	650 x 16" x 8		186 500,00
VOLKSWAGEN										
Pickup - com caçamba	2,40	1 225	930	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		105 165,00
Furgão - de aço	2,40	1 085	1 070	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		93 736,00
Kombi - estândar	2,40	1 195	960	2 155	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		104 627,00
Kombi - 4 portas	2,40	1 240	915	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		117 240,00
Kombi - luxo 6 portas	2,40	1 290	860	1 970	—	58 SAE/4 400	—	735 x 14" x 4		122 797,00

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

CHEVROLET										
652 NGH - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	159 593,00
682 NGH - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	151 SAE/3 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	163 936,00
652 NPH - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	117 SAE/3 000	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	246 714,00
682 NPH - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	117 SAE/3 000	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	251 578,00
652 NCH - chassi para ônibus	4,43	—	—	10 700	—	143 SAE/2 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	282 339,00
682 NCH - chassi para ônibus	5,00	—	—	10 700	—	143 SAE/2 800	—	825 x 20" x 10	900 x 20" x 10	287 006,00
FIAT DIESEL 130 OD	4,66/ 5,40	3 690/ 3 740	9 310/ 9 260	13 000	—	165 SAE/2 600	—	900 x 20" x 14		425 350,00
MERCEDES-BENZ										
1. C/pared frontal, inclus. pára-brisa										
LO-608 D/29	2,95	2 090	3 910	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		234 968,87
LO-608 D/35	3,50	2 205	3 795	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		237 983,92
LO-608 D/41	4,10	2 330	3 670	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		239 574,23
2. C/pared frontal, sem pára-brisa										
LO-608 D/29	2,90	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		232 417,59
LO-608 D/35	3,50	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		235 332,64
LO-608 D/41	4,10	—	—	6 000	—	95 SAE/2 800	—	750 x 16" x 10		236 922,95
3. Chassis para ônibus										
LPO-1113/45 - motor dianteiro	4,57	3 615	8 085	11 700	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		356 783,51
OF-1313/51 - motor dianteiro	5,17	4 120	8 880	13 000	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		382 892,65
DH-1313/51 - motor traseiro	5,17	3 935	9 265	13 200	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		415 378,92
OH-1316/51 - motor traseiro	5,17	3 939	9 210	13 200	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 14		453 714,40
OH-1517/55 - motor traseiro	5,55	4 475	10 525	15 000	—	187 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 16		518 658,35
4. Ônibus monoblocos										
O-362 - urbano, 38 passageiros	5,55	—	—	11 500	—	147 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		989 787,36
O-362 - interurbano, 36 passageiros	5,55	—	—	11 500	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		741 013,74
O-362 A	5,55	—	—	11 500	—	172 SAE/2 800	—	900 x 20" x 12		826 212,37
O-355 - rodoviário, 40 passageiros	5,95	—	—	13 400	—	223 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 14		867 589,05
5. Plataformas										
O-355 - rodoviário	5,95	—	—	13 400	—	223 SAE/2 200	—	1 000 x 20" x 14		677 206,04
SAAB-SCANIA										
B 111	6,25	5 210	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		676 588,00
BR-116 - suspensão a ar	4,80/6,50	5 523	—	—	—	202 DIN/2 200	—	1 100 x 22" x 14		772 203,00

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

CARROÇARIAS PARA ÔNIBUS

EMPRESAS	Urbanas		Rodoviárias		Intermunicipais		Micros		Especiais		Total por Empresa	
	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago	Ago	Jan/Ago
	Cia. Americana Industrial de Ônibus	207	1 508	—	11	—	15	46	304	2	4	225
Cia. Americana Industrial de Ônibus do Norte	74	474	3	42	1	14	2	13	—	—	80	543
Cia. Americana Industrial de Ônibus do Norte	100	713	1	67	—	5	—	—	—	—	101	785
Marcopolo S/A — Carroceria e Ônibus	—	—	83	757	—	—	39	39	—	—	122	901
Carrocerias Eliziário S/A	83	760	—	—	—	—	—	—	—	—	83	760
Nimbus S/A — Ônibus e Furgões	31	235	—	—	11	122	—	51	1	23	43	431
Ciferal Indústria e Comércio S/A	109	448	29	412	—	9	—	—	—	—	138	869
Ciferal Paulista Ind. Com. de Veículos S/A	26	176	—	—	—	9	—	—	—	—	26	185
Reciferal Com. e Ind. S/A	8	67	1	18	—	7	—	—	—	—	9	92
Carrocerias Nielson S/A	—	—	63	447	—	—	—	—	—	—	63	447
Ind. de Carrocerias Serrana Ltda.	7	50	23	179	6	65	—	2	—	—	36	296
Total Geral por Tipos	645	4 536	203	1 933	18	246	87	409	3	27	956	7 151
Exportação	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	6	242

Fonte: FABUS — Dados de produção, 1978.

PNEUS

PRODUÇÃO

VENDAS

CATEGORIAS	1977			1978		
	1977		1978		1978	
	Jan/Ago	Agosto	Jan/Ago	Jan/Ago	Agosto	Jan/Ago
Caminhões e ônibus	2 254 185	317 171	2 347 482	2 218 989	223 390	2 216 222
Camionetas	941 840	126 262	926 068	914 856	104 322	917 303
Carros de Passeio	8 515 890	1 305 771	9 236 577	8 483 348	1 193 734	9 259 257
Motocicletas	62 706	5 898	91 796	61 392	9 333	87 081
Motonetas	53 954	5 351	40 006	51 364	4 177	38 166
Trator Agrícola Dianteiro	152 534	21 248	184 517	167 514	21 471	178 644
Trator Agrícola Traseiro	130 711	13 969	143 553	139 218	18 057	134 384
Máquinas Terraplanagem	63 647	10 044	72 735	66 082	8 465	71 141
Veículos Industriais	170 574	42 670	289 751	199 690	35 921	271 911
Aviões	12 844	2 076	14 720	12 734	2 183	14 885
Total Pneus	12 358 885	1 850 460	13 347 205	12 315 187	1 621 053	13 188 994
Total Câmaras de Ar	9 219 895	1 458 621	10 064 807	9 188 337	1 248 630	9 916 921
Radiais Passeio	1 346 653	275 311	1 868 692	1 285 367	238 226	1 798 485
Radiais Caminhões	26 989	7 362	41 675	26 753	2 526	28 730
Total Radiais	1 373 642	282 673	1 910 367	1 312 120	240 752	1 827 215

* Os pneus radiais estão incluídos nos totais por categoria.

Fonte: Boletim ANIP

INDÚSTRIA FERROVIÁRIA

	Locomotivas		Carros de Passageiros		Vagões*	
	1977	1978	1977	1978	1977	1978
	Janeiro	12	3	0	24	215
Fevereiro	10	3	10	4	166	153
Março	12	2	9	2	196	35
Abril	10	1	20	2	90	163
Maió	9	2	22	—	150	171
Junho	0	4	3	2	141	137
Julho	15	0	19	2	201	456
Agosto	12	2	5	18	266	344
Acumulado	80	17	88	54	1425	1808
1975	107		100		5026	
1976	106		87		4479	
1977	110		103		2538	
1978	60		194		3150**	
Previsão						

Fontes: SIMEFRESP e ABIFER — Dados de produção.

* Exceto Cia. do Rio Doce

** Sujeito a variações

Bons motivos para sua empresa assinar

Transporte moderno

1 **TM É UMA REVISTA TÉCNICA. MAS, NEM POR ISSO, DEIXA DE SER ATUAL.**

Transporte Moderno é uma revista técnica de atualidade. Trocando em miúdos, os enfoques técnico e econômico não excluem uma boa pitada de jornalismo e de serviços.

2 **AGORA, UMA NOVA SEÇÃO: LOGÍSTICA EMPRESARIAL.**

Criada para relatar os problemas e soluções encontradas pelas empresas para seus problemas de distribuição. E para funcionar como uma tribuna onde o usuário analisa o desempenho do frotista.

3 **OS ASSUNTOS ABORDADOS INTERESSAM DE PERTO AO USUÁRIO E AO FROTISTA.**

Vamos dar uma amostra dos assuntos que você encontra mensalmente na revista:

- Manutenção e administração de frotas;
- Custos operacionais do transporte;
- As decisões do governo e as reivindicações dos frotistas;
- Novos equipamentos e publicações;
- Legislação de transportes;
- Avaliação de desempenho de veículos;
- Grandes reportagens sobre o transporte brasileiro;
- Como tomar melhores decisões;
- Serviços, do preço e produção dos veículos, aos fretes e indicadores econômicos.



4 **OS ARTIGOS DE TM NÃO PERDEM NUNCA A SUA ATUALIDADE**

A atualidade dos assuntos não se esgota no mês de capa. Você quer uma prova? Nossos registros revelam que centenas de pessoas adquirem

mensalmente xerox de trabalhos publicados há três, quatro e até catorze anos atrás.

5 **OS CUSTOS OPERACIONAIS SÃO UMA ESPECIALIDADE DA CASA.**

Depois de anos e anos de pesquisas e estudos, a equipe de TM conseguiu montar detalhadas composições de custos operacionais de veículos. Assinando TM, você recebe estas composições atualizadas todo ano, gratuitamente.

6 **TM É A ÚNICA REVISTA QUE AJUDA VOCÊ A ADMINISTRAR SUA FROTA**

Transporte Moderno é a única revista brasileira que leva todo mês à sua mesa, de maneira condensada e objetiva, as informações necessárias para sua empresa decidir com conhecimento de causa sobre transportes, administração de frotas e contratação de fretes.

7 **TM É UMA REVISTA REALMENTE LIDA POR TODOS OS LÍDERES DO SETOR**

Pesquisa realizada em junho de 1976, durante o Seminário Brasileiro de Transporte Intermodal revela que 82,33% de altos executivos e dirigentes lêem boa parte da revista. E que quase metade deles praticamente devoram a revista de ponta-a-ponta.

Extra

8 **ECONOMIZE**
Cr\$ 120,00

Fazendo já sua assinatura você paga apenas Cr\$ 340,00, por doze edições, incluindo as especiais. Se você fosse comprar os exemplares separadamente, pagaria Cr\$ 460,00.

Faca já a sua assinatura



Desejo fazer uma assinatura anual de TRANSPORTE MODERNO. Estou enviando vale postal ou cheque n.º _____ Banco _____ em nome da EDITORA TM LTDA. no valor de Cr\$ 340,00. Rua São Martinho, 38, CEP 01202 Campos Elíseos, Caixa Postal 11938, Fones: 67-5390 - 67-8517, São Paulo, SP.

Não preencha os espaços pontilhados. Eles são reservados para uso de Departamento de Circulação

Nome _____
Cargo que ocupa _____
Empresa _____
Ramo de atividade _____

Envie meus exemplares para endereço particular da empresa

Endereço _____ Bairro _____
CEP _____ Cidade _____ Estado _____

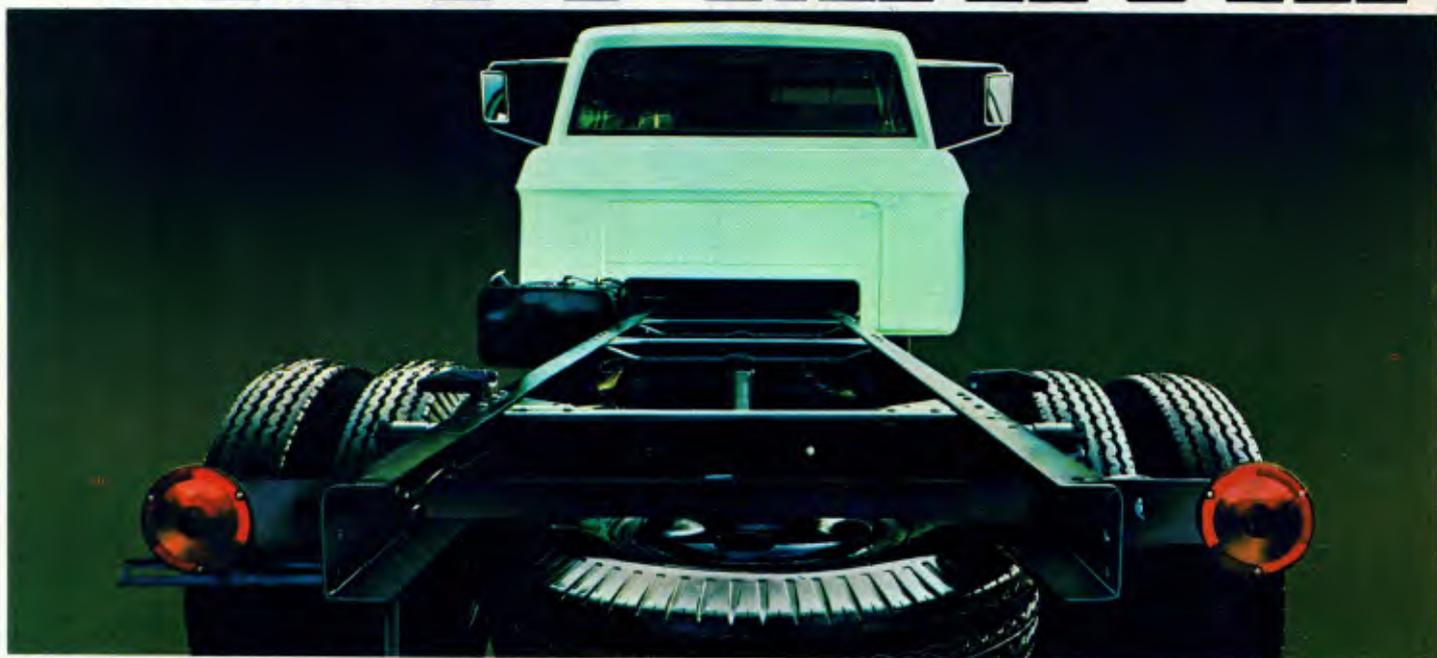
Preencher no caso CGC n.º _____ Assinatura _____
de assinatura _____
para a empresa Inscr. Est. _____ Data _____

PRODUÇÃO

(Mês Julho/78)

PRODUÇÃO				1957 1978	MODELOS	VENDAS	
Jul-78	Jan/Jul-78	Jul-77	Jan/Jul-77			Jul-78	Jan/Jul-78
669	6 198	1 035	7 087	94 323	Pesados	504	4 878
153	1 756	235	1 989	48 517	Fiat	131	1 618
21	670	235	1 138	3 846	Fiat-130	71	416
205	1 535	213	1 462	14 437	L-1519	215	1 439
23	282	3	62	580	L-1924	36	230
267	1 955	349	2 436	26 943	Scania	51	1 175
1 660	10 913	2 130	13 311	87 709	Semi Pesados	1 751	12 009
1	200	102	435	3 454	D-70 Perkins	17	161
4	168	97	326	572	D-70 Detroit	14	125
1	25	27	92	1 986	D-900	—	43
12	191	113	957	5 214	D-950	35	287
202	1 302	110	847	4 797	F-750	154	1 247
197	1 060	576	3 257	6 700	F-7000	229	2 023
999	6 242	881	5 845	51 129	L-1513	1 067	6 435
244	1 725	224	1 552	13 857	L-2013	235	1 688
3.191	21.224	3.828	27 828	348 082	Médios Diesel	3 218	21 474
41	741	152	1 164	12 137	P-700	35	655
702	2 829	317	1 979	42 635	F-600	618	3 083
572	3 530	706	4 118	39 126	D-60 Perkins	451	3 533
144	2408	1 217	10 589	16 868	D-60 Detroit	282	2 564
1 732	11 716	1 436	9 978	273 316	L-1113	1.832	11 619
115	406	108	729	325 024	Médios Gasolina	103	357
1	24	—	5	6 819	D-700	1	26
—	—	17	336	119 207	F-600	—	—
114	382	91	388	198 998	C-60	102	331
1 538	10 170	1 664	9 730	59 156	Leves Diesel	1 499	10 276
673	4 520	770	4 204	17 905	F-4000	677	4 649
818	5 286	700	4 332	38 361	L-608	780	5 271
47	364	194	1 194	2 890	P-400	42	356
30	171	132	806	63 363	Leves Gasolina	13	227
30	171	60	255	5 694	D-400	13	227
—	—	—	151	55 097	F-350	—	—
—	—	72	400	2 572	F-400	—	—
1 163	7 418	1 166	7 280	94 238	Ônibus	961	6 969
373	2 587	389	2 578	35 154	MBB-Monobloco	281	2 372
693	4 376	710	4 329	50 602	MBB-Chassis	655	4 281
73	367	64	368	5 186	Scania	11	211
—	—	—	—	1 054	Cummins	—	—
24	88	3	5	2 242	Fiat	14	105
28 048	177 957	20 145	155 789	2 432 256	Camionetas	26 288	176 264
1 718	11 185	1 033	6 037	281 838	C-10	1 618	11 272
—	—	—	—	2 649	D-100	—	—
504	2 923	282	4 528	163 656	F-75	500	3 322
502	2 793	215	2 839	89 084	F-100	477	3 043
295	1 760	219	1 234	11 734	TB-Pick-up	297	1 769
27	165	16	108	1 796	TB-Perua	29	165
4 109	23 288	2 980	23 308	515 462	VW-Kombi	3 391	21 975
525	3 248	198	2 896	43 408	VW-Pick-up	424	3 290
1 314	9 239	479	4 473	322 448	VW-Variant	1 299	9 081
—	—	—	583	182 474	Rural	—	—
2 725	17 594	6	13 518	125 253	Belina	2 652	17 494
14 110	91 475	13 697	87 707	614 198	Brasília	13 295	90 538
2 219	14 287	1 020	8 558	78 256	Caravan	2 306	14 315
590	2 726	319	1 678	226 588	Utilitários	446	2 605
26	110	15	87	6 008	Toyota	25	111
194	944	112	726	5 900	Xavante	178	878
370	1 672	192	865	214 680	Ford CJ	243	1 616
49 747	343 890	41 465	284 192	4 948 388	Automóveis	46 084	339.632
86 751	581 073	71 992	508 430	8 679 127	Total Geral	80 867	574 691

O QUE ERA BOM FICOU MAIOR.



Quem pensa que o Dodge 400 Diesel é o maior, agora tem mais algumas razões para continuar pensando assim: o D-400 acaba de ter a sua capacidade e volume de carga aumentados.

Para sermos mais exatos, o D-400 leva agora 31% a mais de volume de carga e meia tonelada de capacidade a mais. Para isso não foi só o chassi do D-400 que aumentou. Todo o conjunto mecânico do caminhão foi redimensionado: a transmissão é mais forte, o eixo traseiro é novo com capacidade maior e relação mais longa, o chassi também ficou super resistente, a suspensão é totalmente nova, os freios além de novos têm a maior área de frenagem na categoria, os pneus foram reforçados. E o motor é o econômico 4236 da Perkins.

Enfim, o D-400 agora é maior e melhor. É ainda mais um caminhão feito para andar no difícil e vagaroso trânsito das cidades e no rápido trânsito das estradas.

Visite o seu Revendedor Chrysler e conheça de perto as grandes novidades do Dodge 400 Diesel. Lá você vai descobrir uma outra grande vantagem do D-400: ele já vem pronto para o trabalho.

Caminhões Dodge  **CHRYSLER
DO BRASIL**

DODGE 400 DIESEL

O caminhão da cidade ficou como você queria: maior.

TRANSPAMPA/TRANSRISTAR

Milhões de dólares investidos, milhares de metros quadrados construídos, centenas de veículos operando simultaneamente 24 horas todos os dias, e mais de dois mil funcionários a sua disposição para o conforto de sua mercadoria que só o "transportetotal" oferece.
Para todo o Brasil, de ponto a ponto de porta a porta.

