

transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 362 - SETEMBRO/OUTUBRO 1994 - R\$ 4,00


Editora TM Ltda

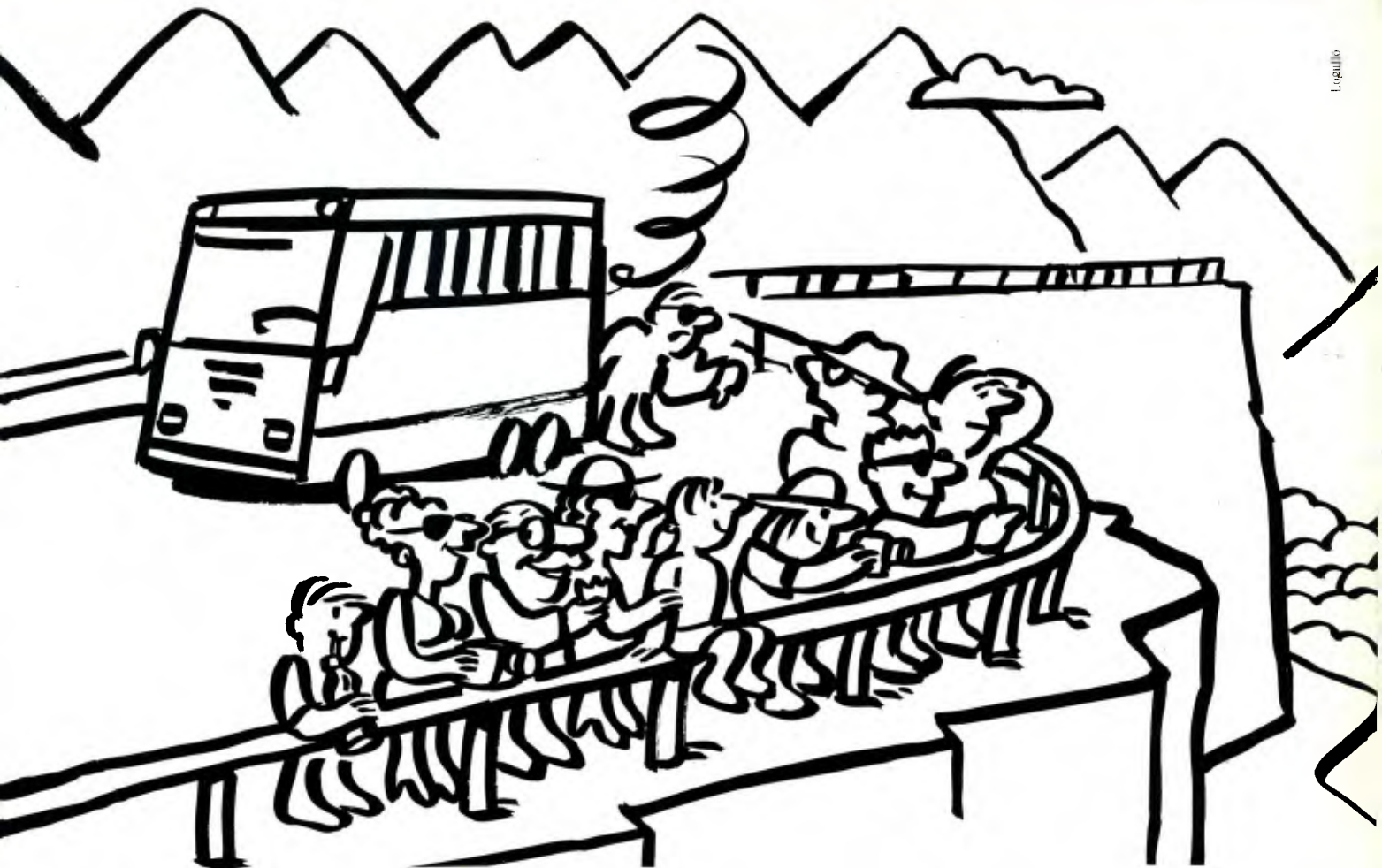
F-2000, pesado
da Man lançado
na 55ª IAA



**Os novos
caminhões de
Hanôver**

POLÍTICA
As metas
de FHC para o
transporte

SEMINÁRIOS TM
Os avanços da
logística



**A estrada era ruim.
A junta não era Sabó.
Ainda bem que a paisagem era linda.**

**Peça perfeição.
Peça junta Sabó.
Junta mais.**



SABÓ
Juntas

REDAÇÃO

Editor
Neuto Gonçalves dos Reis

Redatora-Chefe
Valdir dos Santos

Redator Principal
Gilberto Penha de Araújo

Colunista
José Luiz Vítu do Carmo

Fotógrafo
Paulo Igarashi

Arte/Produção
Quatryx Produção Gráfica e Editorial Ltda.

Assistente de Arte/Produção
Lucy Midori Tanaka

Jornalista Responsável
Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)

Impressão e Acabamento
Cia. Lithographica Ypiranga
Rua Cadete, 209
Fone: (011) 825-3255 - São Paulo-SP

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor
Ryyniri Igarashi

Gerente
Marcos Antonio B. Manhanelli

Representantes
Carlos A. B. Criscuolo, Vito Cardaci Neto

Representantes

Paraná e Santa Catarina

Spela Marketing e Representações
Gilberto A. Paulin
Rua Conselheiro Laurindo, 825 - conjunto 704
CEP 80060-100 - Fone (041) 222-1766
Curitiba-PR

Rio Grande do Sul

CasaGrande - Representações
Ivano CasaGrande
Rua Gonçalves Ledo, 118
Fone: (051) 224-9749 - Fone/Fax: (051) 224-5855
90610-250 - Porto Alegre-RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente
Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente
Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição
LOBBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas
Anual (doze edições) R\$ 40,00
Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda.
Exemplar avulso R\$ 4,00. Em estoque apenas as últimas edições.

Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme R.E. Proc. URJ. 1 n° 14 498/85 de 06/12/85.

Circulação: 18 000 exemplares
Registrado no 2° Ofício de Registro de Títulos e Documentos sob n° 705 em 23/03/1963; última averbação n° 26 394 em 20/07/1988.
As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são necessariamente as mesmas de Transporte Moderno.
Uma publicação de



Editora TM Ltda.
Rua Vieira Fazenda, 72
CEP 04117-030 - Vila Mariana - São Paulo - SP

Fone: **575-1304** (Linha seqüencial)

Fax: **(811) 571-5869**

Telex: **(811) 35247**

C.G.C. 53 995 544/0001-05
Inscrição Estadual n° 111 168 673 117



Filiada à ANATEC e à ABEMD

Instituto Verificador de Circulação
Circula em Novembro/1994

Ano 32 - n° 362 - Setembro/Outubro de 1994
ISSN n° 0103-1058 - R\$ 4,00

SUMÁRIO

LOGÍSTICA

14 **Seminário internacional mostra o que vem por aí**
Conferencistas dos EUA conferem à Logística um peso importante na busca da excelência das empresas

55.ª IAA

22 **As principais novidades da Feira de Hanôver**
Entre os lançamentos das principais montadoras de caminhões, destaque para MAN, MB e VW do Brasil

POLÍTICA

26 **O programa de FHC para os transportes**
O presidente eleito promete incentivar a intermodalidade e a participação empresarial

PREMIAÇÃO

29 **TM presta homenagens aos transportes**
Melhores empresas, frotas mais bem-pintadas e Homem do Transporte'94 recebem troféus

INTERNACIONAL

34 **Peru volta a crescer após dez anos de crise**
Governo Fujimori ganha carta de fiança após golpe e fim do terrorismo, e dá ênfase ao transporte

Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS**EXPOBUS**

45 **Reação do mercado coincide com lançamentos**
Caio mostra monobloco, Thamco troca Scorpion por Dinamus, e Engerauto oferece Transport II

6.º ETRANSPORT

50 **Empresários pregam necessidade de melhorias**
O aperfeiçoamento do sistema passa pelo aprimoramento da legislação e das empresas

SEÇÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Rumos e Rumores - 43 Produtos - 44 Última Parada - 53

Capa: Divulgação

Homem do Transporte divide homenagem

Sinto-me honrado e agradecido por ter sido escolhido pelos leitores desta prestigiosa revista especializada para receber o título de 'Homem do Transporte/94'.

A honra se torna ainda maior por ter a indicação o aval da seriedade com que a **Transporte Moderno** se pauta nos meios editoriais.

Certamente, o honroso título se deve à consciência empresarial do transporte, que luta coesa para ocupar o lugar que lhe é devido no cenário nacional. Luta a que tenho a satisfação de estar presente por delegação dos meus pares do transporte, com os quais divido esta homenagem.

CLÉSIO SOARES DE ANDRADE

Presidente

CNT — Confederação Nacional dos Transportes
Brasília-DF

Jovens empresários pedem mais espaço

Recebemos o resultado da eleição para o Homem do Transporte de 1994 com muita satisfação. Satisfação por ter Carlos Alberto Mira — o coordenador do Comitê Nacional de Jovens em Transportes — ficado com o segundo lugar, perdendo apenas para o presidente da CNT, Clésio de Andrade.

Este resultado demonstra que a ala jovem do nosso setor emerge de forma clara e sólida, clamando com urgência pelo surgimento de novas e oxigenadas lideranças e, em consequência, por um novo perfil de representante para o nosso setor.

Posto isto, sugiro a TM que, ao editar a eleição do Homem do Transporte de 1994, relate com destaque a expressante votação recebida por Carlos Alberto Mira e as idéias que fizeram dele um legítimo líder empresarial dos transportes. Assim

sendo, clamo a este meio de imprensa especializada para que abra mais espaço aos novos valores e lideranças do nosso setor, as quais estão espalhadas por todo o Brasil, já prontas para assumir seu papel, somando com os mais experientes, para não deixarmos surgir um vácuo, como já começa a ocorrer nos sindicatos e nas associações locais.

FRANCISCO NOVAIS

Diretor Comercial

Transportadora Cardeal Ltda.

Recife-PE

Infelizmente, de acordo com o regulamento, a reportagem deve ser feita dedicando-se espaço predominante ao primeiro colocado. Mas, nem por isso, TM deixará de relacionar os mais votados. TM foi a primeira revista a abrir espaço para os jovens empresários. Certamente, não faltarão outras oportunidades para ouvi-los.

ASSUMA O CONTROLE DA FROTA DE ÔNIBUS!

GRÁTIS!

CAPA-FICHÁRIO
E DIVISÓRIAS

Assine hoje mesmo TM OPERACIONAL/CUSTOS & CONTROLES e receba, mensalmente, planilhas de custos detalhadas e individualizadas por modelo de ônibus. Com as informações destas planilhas e a quilometragem dos ônibus, basta fazer cálculos muito simples para saber exatamente qual o custo de

cada veículo por mês ou por quilômetro! Resultado de mais de vinte anos de experiência em controle de custos, este serviço técnico exclusivo da Editora TM é a forma mais prática e inteligente para você assumir o controle total da sua frota de ônibus! Faça agora sua assinatura de TM OPERACIONAL/CUSTOS & CONTROLES. E faça seus ônibus renderem mais!

IDEAL PARA PREFEITURAS E PROFISSIONAIS
QUE TRABALHAM COM ÔNIBUS
DE TRANSPORTE URBANO, RODOVIÁRIO,
DE FRETAMENTO OU DE TURISMO!

FAÇA AGORA
SUA ASSINATURA! (011) 575-1304

TM OPERACIONAL
CUSTOS & CONTROLES

Editora TM Ltda

R. Vieira Fazenda, 72
V. Mariana — São Paulo — SP
CEP 04117-030



NEUTO

ESCREVE

FHC e o fundo

Ao assumir o governo, em 1º de janeiro do ano que vem, o presidente eleito, Fernando Henrique Cardoso, não encontrará, no setor dos transportes, um panorama muito diferente do herdado por Collor.

As pequenas melhorias correm por conta do modorrento processo de privatização de algumas estatais do setor, da atualização da CBTU, da concessão da exploração das primeiras rodovias federais à iniciativa privada e de oportunas alterações (ainda não completamente implantadas) nas legislações dos portos e do transporte interestadual de passageiros.

No mais, os últimos cinco anos viram apenas o agravamento do processo de decadência da infra-estrutura de transportes. Portos, hidrovias e ferrovias permanecem completamente órfãos de recursos, impedindo qualquer tentativa de intermodalidade.

Mais grave que isso: continuaram faltando recursos até mesmo para a conservação rotineira das rodovias federais. Um estudo divulgado recentemente pela Aneor — Associação Nacional dos Empreiteiros de Obras Rodoviárias revela que, de 1988 a 1992, o percentual de estradas em mau estado subiu de 11% para 33%,

índice que poderá ser engrossado, por falta de conservação, por outros 21% de estradas que, hoje, se acham em situação apenas 'regular'.

A política de desvinculação de recursos, adotada, na prática, desde 1976, e ratificada pela Constituição de 1988, destroçou as estradas, encareceu os fretes e aumentou a insegurança do transporte. Segundo a Aneor, quando o estado de uma rodovia passa de bom para ruim, o consumo de combustível dos veículos aumenta 58%, o número de acidentes cresce 50% e o tempo de viagem duplica.

Dados do Ipea mostram que, na década de 80, os prejuízos acumulados com o aumento dos custos operacionais, das perdas materiais e do consumo de diesel totalizaram US\$ 14 bilhões. Estima-se que, em 1966, o país perdeu 20% da safra agrícola, de 60 milhões de toneladas, devido à deficiência do transporte. As taxas atuais de acidentes chegam a dezesseis vítimas fatais para cada dez mil automóveis, quando nos Estados Unidos esse índice não passa de duas.

Para reverter essa dramática situação, a Aneor propõe ao novo governo a inclusão, na reforma constitucional, do restabelecimento da vinculação de recursos destinados aos transportes, a elaboração de um novo plano rodoviário nacional (articulado com um plano nacional de desenvolvimento) e a reestruturação do DNER.

Desse modo, acredita a entidade, o governo teria à disposição, finalmente, nos próximos quatro anos, os US\$ 9,7 bilhões necessários não só para a conservação de rotina das rodovias (US\$ 1,3 bilhão), a restauração de cerca de 20 000 km de estradas (US\$ 3 bilhões), a eliminação de pontos negros e a construção de novos acessos (US\$ 1,2 bilhão), como até mesmo para a construção de novos trechos e para fazer duplicações (US\$ 3 bilhões) ou para realizar obras de apoio a rodovias localizadas (US\$ 2,5 bilhões).

O programa de governo de Fernando Henrique para os transportes (veja reportagem nesta edição) dá prioridade às hidrovias, às ferrovias e à intermodalidade. Promete recuperar toda a malha rodoviária, privatizar o Lloyd, a Embraer, os portos e 5 a 7 mil quilômetros de rodovias. É, no entanto, completamente omisso quanto à vinculação de recursos. Prefere confiar em outras fontes, tais como as reservas cambiais, o orçamento, os empréstimos externos, o capital estrangeiro e os fundos de pensão.

Mesmo que tudo isso dê certo, a fatia reservada aos transportes não passaria dos US\$ 14 bilhões. Ora, se só um programa razoável para se salvar as carcomidas rodovias já consome quase US\$ 10 bilhões, o novo governo faria bem se encampasse a mudança constitucional sugerida pela Aneor. Caso contrário, corre o risco de passar ao seu sucessor, no início de 1999, um sistema rodoviário ainda mais degradado do que aquele que encontrou.

Transporte perde e ganha com eleições

As eleições de 3 de outubro trouxeram algumas decepções e também surpresas agradáveis para o setor dos transportes. Geraldo Vianna, que coordenou informalmente a colaboração que os empresários carregaram para os candidatos, considerou lamentáveis algumas perdas. Entre elas, cita a do deputado Vítor Faccioni (PPR-RS), tradicional aliado do setor, e ainda no Rio Grande, os empresários Paulo Mincaroni, do PMDB, e Paulo Caleffi, do PPR, que não se elegeram. Em São Paulo, o ex-secretário Municipal de Transportes, Getúlio Hanashiro, e o empresário santista Bayard Umbuzeiro, ambos do PPR, ficaram de fora.



Alberto Goldman, reeleito pelo PMDB-SP

Em compensação, o setor apoiou candidatos vitoriosos, como, por exemplo, Alberto Goldman (PMDB-SP); Sílvio Torres, do grupo Irga, e Marcos Mendonça, ambos do (PSDB-SP); e José Carlos Tonin, do PMDB-SP. No RS, foi eleita a ex-ministra Yeda Cruzios, do PSDB, assim como o veterano Nelson Marchezan, do PPR. Em Pernambuco,



Nilson Gibson, eleito pelo PMN-PE

foi eleito Nilson Gibson, que se transferiu para o PMN. Em Minas, Vitório Medioli, diretor da Sada Transportes, do PSDB, também obteve vaga. Outra grata surpresa para o setor, segundo Vianna, foi a eleição do presidente da CNT, Clésio Soares de Andrade, para primeiro suplente de senador na chapa de Francelino Pereira (PFL-MG).

AUTÔNOMOS CEDEM A VEZ NA PRESIDÊNCIA DA CNT



Andrade: mais dois anos na CNT



José Fioravante, internado após reunião

Uma assembléia da CNT — Confederação Nacional do Transporte, no dia 6 de outubro, modificou os estatutos da entidade, para permitir a reeleição do presidente, acatou o pedido de renúncia ao mandato do presidente Clésio Soares de Andrade, que venceria só em dezembro de 1995, e reelegeu a diretoria atual por mais três anos.

Com isso, a classe dos transportadores autônomos perdeu a vez no rodízio de presidentes, estabelecido pelo estatuto. José Fioravante, presidente da Seção de Autônomos, candidato natural ao cargo na eleição de 1995, abriu mão da candidatura, indicando o nome de Clésio Andrade para continuar na presidência. Sua alegação, endossada pelos representantes dos autônomos, segundo informou Mariano Costa, presidente da federação dos autônomos do Rio Grande do Sul, foi a de que a classe não dispunha de um representante à altura para assumir o cargo, e, principalmente, para continuar o programa de implantação do Sest-Senat.

José Fioravante não pôde ser ouvido por TM porque, de acordo com sua secretária Heliana, estava internado desde a madrugada do dia 7, ao

retornar da reunião da CNT, com hemorragia abdominal, complicação de uma diverticulite crônica.

As decisões da assembléia começam a provocar reações entre os autônomos. Diumar da Cunha Bueno, presidente do Sindicam, o sindicato dos caminhoneiros do Paraná, criticou a atuação de José Fioravante na representação da classe e colocou em dúvida a lisura do processo de indicação do nome de Andrade. "Fioravante está desde há quarenta anos no sindicato, e a situação dos autônomos só tem piorado. Essa desistência cheira a maracutaia", denunciou.

Clésio Andrade não foi localizado por TM depois do dia 6, pois, segundo sua secretária Janaina, tirou férias. Mas uma fonte da CNT, que pediu para não ser identificada, confirmou que a proposta de mudar o estatuto foi da seção de autônomos, apoiada, posteriormente, pelos transportadores rodoviários de cargas. Ainda segundo essa fonte, Andrade não permaneceu no cargo por mais um mandato de três anos. Por isso, a eleição foi antecipada em um ano, e ele permanece à frente da CNT até 1988, quando será a vez do TRC indicar o presidente.



O Agrale 5000 recebeu inovações iguais às do 7500 na cabina e na suspensão

Agrale muda nomenclatura e atualiza caminhões

Depois de alterar a nomenclatura dos caminhões de quatro toneladas de 4000 para 7000, e de lançar o 7500, com motor turbo, a Agrale também altera os nomes dos modelos mais leves 1800 e 2000 para 4500 e 5000. Dessa maneira, os veículos passam a ser identificados pela capacidade máxima de tração, e não mais pelo peso bruto total.

A Agrale aproveitou a mudança para introduzir alguns aperfeiçoamentos já aplicados nos modelos de 7 t, como, por exemplo, molas parabólicas na suspensão dianteira. A fábrica substituiu as graxas por buchas de borracha nos mancais, o que contribui para aumentar a vida útil e para diminuir a frequência da manutenção.

Externamente, a cabina ganhou linhas mais arredondadas e pára-choques mais envolventes. No interior da cabina, o assento do motorista passou a ter cinco regulagens e volante espumado, e os pedais, um novo desenho.

Corredor de Santos em análise pelo Geipot

A série "Corredores de Transporte", do Geipot, lançou em outubro o relatório sobre o "Corredor de Santos", com base em informações de 1992, tendo em vista a preparação do transporte de grãos para as próximas safras com base num melhor aproveitamen-

to da infra-estrutura. Integrado pelos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, e pela região do Triângulo Mineiro, o Corredor de Santos é constituído de malha multimodal, que termina no Porto de Santos. O estudo descreve a demanda, identifica os pólos de produção, localiza e quantifica a produção e o consumo, analisando os sub-sistemas de transporte, e faz recomendações para a obtenção de melhoria do aproveitamento.



Corredor de Santos: dados do transporte

NTC muda estrutura para ganhar mais dinamismo

Se o regime parlamentarista não passou no plebiscito de 1991 para o Brasil, acaba de ser implantado no âmbito da atual gestão do presidente Sebastião Ubson Car-



Domingos Fonseca: volta com poderes

neiro Ribeiro. A diretoria da NTC criou, no dia 28 de setembro, um grupo para comandar a entidade nas áreas técnica, política e institucional, marcando o retorno de Domingos Fonseca à direção da entidade. Criticado pelo presidente atual por ter deixado a NTC endividada com a realização do congresso da classe no navio Eugenio Costa, há dois anos, Fonseca foi nomeado vice-presidente para Assuntos Institucionais, e presidente da Seção de Cargas da CNT, neste caso, em substituição ao próprio Sebastião Ribeiro.

A vice-presidência para Assuntos Políticos foi concedida a Romeu Nercy Luft, diretor na atual gestão, e que tem trânsito fácil em Brasília. Flávio Benatti, 1º vice-presidente da NTC, acumula o cargo de vice-presidente de Assuntos Técnicos. Esta nova vice-presidência ganha mais força depois que foram ampliadas as atividades do Conet — Conselho Nacional de Estudos Tarifários, transformando-o em Conselho Nacional das Entidades Representativas. O novo Conet, além de absorver as questões tarifárias, tratará das demais entidades do setor.

Para financiar essa nova estrutura, uma reunião intersindical, realizada previamente, instituiu a obrigatoriedade de contribuição (a qual, até então, era voluntária) à NTC das entidades a ela filiadas, para a criação de um fundo especial. A diretoria da NTC não quis revelar a quantia que será arrecadada pelo novo fundo.

Contran aprova pneu *single* e suspensão a ar

O Contran — Conselho Nacional de Trânsito aprovou, no dia 23 de agosto, o uso do pneu extra-largo tipo 385/65 R22,5 em semi-reboques e reboques, com redução de quinhentos quilos no peso por eixo em comparação com os geminados, e os vinculou à suspensão pneumática em eixos em tandem. O conselho abre ainda a possibilidade de utilização de outros modelos de pneus e de suspensões, por meio de uma Autorização Provisória de Trânsito, condicionada à apresentação prévia de especificação técnica do equipamento e do pneu pelos fabricantes. Essa autorização é renovável a cada seis meses mediante relatório sobre desempenho do veículo.

Dessa maneira, o Contran aceita os resultados do laudo técnico elaborado pela EDE — Embraer Divisão de Equipamentos (ver TM 357, de abril de 94, na página 24), mas limita o peso máximo por eixo em 8 t (a Embraer o limitara em 7,9 t). Segundo o relatório de Maria Helena de Moraes, assessora do DNER, só a utilização de componentes mais leves na construção do semi-reboque, como, por exemplo, rodas de alumínio, suspensão pneumática e tanque em alumínio, permitem a diminuição da tara em 290 kg.

A suspensão pneumática em conjunto com pneus extralargos, segundo Maria Helena Moraes, é solução consagrada em vários países da Europa, e de utilização crescente nos Estados Unidos, e colocará o Brasil no nível dos países mais adiantados.

Eduardo Sakovic, diretor da Transpex, de Jacaréi (SP), e coor-



Contran aprova pneu 385/65 R22,5 com suspensão a ar, e eixo com menor peso

denador do grupo de empresas que financiou os testes, mostrou-se satisfeito com a notícia, mas considera que a aprovação dos pneus extralargos é apenas o primeiro passo. “O transporte de cargas está muito defasado em relação ao que se faz na Europa, onde o pneu *single* já é utilizado até mesmo nos caminhões leves; a suspensão pneumática é aplicada na totalidade dos caminhões; os semi-reboques já são dotados de freios a disco; e os pneus estão muitos anos à frente dos brasileiros.”

A assessora do DNER propôs ao Contran a criação de pistas experimentais para o desenvolvimento de pesquisas e de testes de novos equipamentos.

Irga Industrial produz guindastes para Munck

A divisão industrial do grupo Irga Lupércio Torres, instalada no bairro paulistano de Pirituba, começou a fabricar quatro linhas de guindastes sob licença da Munck: a veicular, para ser adaptada em caminhões; a linha viva, especial para uso na manutenção de fios de alta tensão, dotada de braço hidráulico com cesta na extremidade; a florestal, para ser utilizada na extração de madeira;



Foto: Divulgação

Guindastes Munck produzidos pela Irga

e a linha de plataforma hidráulica, constituída de rampa hidráulica instalada na traseira de baús para facilitar operações de embarque e desembarque de carga paletizada em terminais.

Montada inicialmente para produzir linhas de eixo e outros equipamentos auxiliares de carga superpesada, a Irga Industrial amplia sua gama ao produzir os implementos Munck desde sua estrutura metálica, e sua montagem mecânica e hidráulica, até sua adaptação aos veículos. Seu diretor, Daniel Coutou, informa que, até o final deste ano, a fábrica estará produzindo sessenta unidades por mês, graças à nova tecnologia de produção que está sendo implantada. A Munck continuará cuidando da comercialização dos guindastes com sua marca.

PISCA

■ Rüdiger Stump é o novo diretor da Lufthansa para São Paulo e o sul do Brasil, em substituição a Norberto Jochmann, que retornou à Alemanha. Stump, que fora gerente comercial da Lufthansa em São

Paulo, de 1983 a 1988, tinha sido transferido para o México e, depois, para Pádua, na Itália, de onde, agora, retorna ao Brasil.

■ A Aslog — Associação Brasileira

de Logística realiza, no próximo dia 22 de novembro, o III Normaslog, no Instituto de Engenharia, em São Paulo, cujo tema principal é a unitização de cargas no Brasil. Informações pelo fone (011) 570-9060.

Rimula Super MV. O super óleo do seu dia-a-dia.

Um super óleo merece uma super embalagem.

Rimula Super MV agora tem uma nova embalagem em plástico, projetada para garantir maior segurança e maior qualidade, além de tornar mais prático o manuseio.



Tecnologia por dentro e por fora.

Seu bico funil foi desenhado para evitar o derrame e oferecer maior aproveitamento.

E seu novo lacre inviolável é uma garantia de qualidade. A certeza de que você está levando um super óleo.

STANDARD OGI L V V

A Shell não tomou nenhum atalho para fazer de Rimula Super MV um super campeão das estradas.

Rimula Super MV foi pesquisado e testado em 13 laboratórios no mundo inteiro.

E para provar a sua qualidade e tecnologia na prática, rodou em estradas brasileiras 25.127 km sem troca, sob as mais duras condições.

Rimula Super MV mantém o motor mais limpo, aumenta a sua vida útil, facilita as partidas a frio e garante um desempenho seguro a qualquer tempo, em qualquer temperatura.

Para você pegar no pesado e agüentar o tranco na estrada, Rimula Super MV.

Para motores a diesel, turbo ou aspirados. O seu grande aliado.



Você confia, a Shell excede.



Foto: Arquivo TM

Costa e Angarita: ministeriáveis

Surgem os primeiros nomes para o MT

A bolsa de apostas para o ministro dos Transportes de FHC foi aberta mais cedo do que se pensava. Na ocasião de fechamento desta edição, apenas duas semanas após o primeiro turno, e com as eleições ainda indefinidas em vários estados, os primeiros nomes já começavam a circular.

Um consultor paulista, filiado ao PSDB, apontou para TM os nomes do ex-presidente da VASP durante o governo Montoro, professor Antônio Angarita, e do ex-presidente da CNT, Thiers Fattori Costa, que participaram ativamente da elaboração do plano de FHC para o setor. Pensando na privatização da Rede Ferroviária Federal, e na intenção do novo presidente de integrar os vários modais de transporte, o consultor também colocou fichas nos nomes do general Luiz Faro, ex-secretário de Jânio Quadros e antigo funcionário da Fepasa, atualmente assessoran-

do a presidência, e do consultor José Fernando da Costa Boucinhas, membro da Comissão de Desestatização do governo federal.

Mesmo temendo que as especulações tenham por objetivo 'queimar' eventuais candidatos, fontes da CNT confirmaram contatos sobre o assunto com a assessoria de FHC. E informaram que, além de Fattori Costa, a Confederação tem outros nomes de peso, como, por exemplo, o armador Metton Soares, ex-presidente da Fenavega, o ex-deputado Denisar Arneiro e o próprio presidente da entidade, Clésio Soares de Andrade, eleito primeiro suplente de senador na chapa de Francelino Pereira, do PFL mineiro.

Em Fortaleza, congresso dos recauchutadores

A ABR — Associação Brasileira de Recauchutadores promove, de 23 a 26 de novembro, no Centro de Convenções Edson Queiróz, em Fortaleza (CE), o Recapneus'94 — I Congresso Internacional dos Recauchutadores de Pneus do Brasil, com exposição anexa. A normatização da recauchutagem, a evolução tecnológica dos processos industriais, o mercado norte-americano e as perspectivas para a América Latina, os sistemas de custos para a recauchutagem, o controle dos resíduos sólidos não-biodegradáveis e o mercado de pneus novos são os principais temas das palestras.

Segundo maior mercado mundial de pneus reciclados, o Brasil tem, segundo os organizadores do congresso, os mais avançados processos tecnológicos na recauchutagem de pneus. Desse modo, a feira anexa exibirá os equipamentos e as técnicas mais avançadas na área.

Inscrições poderão ser feitas, e outras informações poderão ser obtidas, na Fioratur Agência de Turismo Ltda., pelo fone (0152) 31-2110 ou pelo fax (0152) 33-4212, em Sorocaba (SP).

CNT encaminha sugestões ao presidente eleito

O relatório "Brasil: Transporte para o Futuro", produzido em 1992 pela CNT — Confederação Nacional do Transporte, durante a gestão de Thiers Fattori Costa, estava para ser entregue, no mês de outubro, a Fernando Henrique Cardoso pelo atual presidente da entidade, Clésio Soares de Andrade. O objetivo da audiência com o presidente eleito, segundo a CNT, é oferecer uma contribuição da iniciativa privada para o programa de governo. Segundo fontes da CNT, a equipe técnica da Confederação estava preparando um documento de atualização do trabalho, a qual, no entanto, não deverá alterar muito o seu conteúdo.

Lançado em 12 de maio de 1992, na abertura da 1ª Conferência Nacional para a Integração e o Desenvolvimento do Transporte, em Brasília, na qual compareceu o então presidente Fernando Collor de Mello, o relatório da CNT analisa a evolução da economia, e faz, a partir daí, uma projeção de crescimento em três etapas: de 1992 a 1994, de 1995 a 2000, e até 2010.



Sugestões a FHC sobre os transportes



Foto: Arquivo TM

Carreta Nova Era começa a ser financiada para os transportadores autônomos

Translor lança carreta para seus autônomos

A Translor começou a vender, a partir de outubro, seu semi-reboque com carroçaria cegonheira, denominado Nova Era, para transportadores autônomos que prestam serviços para a empresa. Sob licença da Translor, a Três Eixos, de Caxias do Sul, já produziu noventa carretas e, a partir da oferta para terceiros, a meta é chegar a trezentas unidades. Seu preço varia de R\$ 18 mil a R\$ 25 mil, e a Translor está intermediando o financiamento do veículo com o Banco Nacional.

Projetada e construída para atender às novas exigências da indústria e de importadores de automóveis, a Nova Era, da Translor, tem sua estrutura sustentada em apenas um arco superior, que permite acelerar o carregamento, ao mesmo tempo em que o sistema eletro-hidráulico acelera as operações de carga e descarga com mão-de-obra reduzida, além de oferecer maior estabilidade ao conjunto graças ao acomodamento da carga em níveis mais próximos do chão.

Fiat transporta carros zero-quilômetro por trem

A Companhia Vale do Rio Doce, que administra a EFVM — Estrada de Ferro Vitória—Minas, assinou contrato com a Fiat Automóveis, de Betim (MG), para transportar quatro mil carros por mês, destinados à exportação para os portos do Espírito Santo. Segundo a direção da EFVM, o contrato tem duração de dez anos, e representa um acréscimo

de US\$ 4,1 milhões por ano à receita da ferrovia, ao mesmo tempo em que reduz, para a Fiat, em 10% a 15% os custos de exportação, além de diminuir para zero o índice de avarias, o qual, no transporte rodoviário, é, em média, de 1,5%.

Para executar o serviço, a Vale adquiriu setenta vagões cegonheiros com capacidade para transportar doze automóveis cada um.

Nestlé exige Sider na distribuição urbana

Lançados dois anos atrás, os baús lonados da Toller chegam à distribuição urbana por via dessa mesma empresa. Com tecnologia e componentes importados da Inglaterra, os novos *local siders* mantêm algumas diferenças em relação aos modelos rodoviários. As cortinas correm sobre trilhos e são reforçadas internamente por telas de náilon para proteção contra roubo ou eventual acidente. Uma das vantagens apontadas pelo fabricante é a facilidade de acesso à carga pelas laterais e pela traseira, agilizando as operações de entrega.

A Nestlé, que tem exigido das transportadoras que lhes prestam serviço os baús lonados isotérmicos (dotados de refrigeração), agora também está solicitando a utilização dos *siders* na distribuição urbana. A Toller, segundo seu sócio Luciano Salama, pretende fabricar cinquenta unidades por mês até o fim deste ano, número que deverá duplicar a partir de 1995. Para isso, conta com um sistema de franquia. “Só os fornecedores da Nestlé devem comprar quatrocentas”, informa Salama.

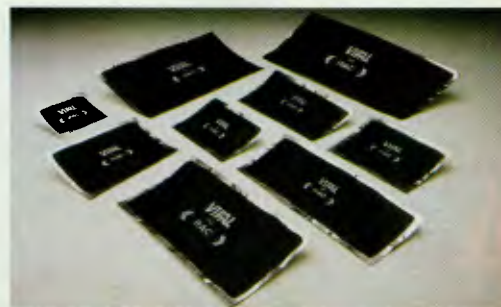


pulsar

O 3º MAIOR CUSTO DAS FROTAS



O MENOR CUSTO EM PNEUS



A VIPAL, líder em reparos a frio para pneus e câmaras, dispõe de uma linha completa de **MANCHÕES** para pneus radiais e convencionais.

Sua correta aplicação, devolve ao pneu condições normais de rodagem, prolongando sua quilometragem.

Com sua equipe de assistência técnica distribuída por todo país, a Vipal está pronta a prestar toda orientação para a melhor utilização de seus produtos.

Consulte a Assistência Técnica Vipal:
Porto Alegre (051) 222-0556 Curitiba (041) 346-4048
São Paulo (011) 829-8988 R. Janeiro (021) 264-9792
Recife (081) 461-1787 Belo Horizonte (031) 418-1400



CONFIANÇA PARA RODAR TRANQUILO



Novo 1721 S.
Para não fazer
uma entrega
em prestações.



Mercedes-Benz 1721 S

No vai e vem de um dia de entregas, o que você espera de um caminhão é mais espaço para carga e maior rentabilidade. Então, vá de 1721 S da Mercedes-Benz. O pesado de cabina avançada,



com 3,2 m de entre-eixos, que tem o maior espaço para carga do mercado. Aí é só fazer as contas: quem carrega mais faz menos viagens, gasta menos combustível e ganha mais.

Maior capacidade de carga útil.

O 1721 S é o primeiro cavalo-mecânico pesado de cabina avançada da Mercedes-Benz, com capacidade de 33 toneladas de PBTC, uma tonelada a mais do que a concorrência. O limite legal de 6 toneladas para o eixo dianteiro é totalmente aproveitado. Seu peso a vazio é menor. Resultado: maior capacidade de carga útil. A utilização do maior semi-reboque de dois eixos do mercado, com 15,7 m, faz do 1721 S um caminhão ainda mais adequado ao transporte de cargas volumosas com baixo peso específico, como encomendas, eletrodomésticos e combustíveis. No caso de transporte de automóveis (cegonha), utiliza-se



semi-reboque de 17 m. Como todo Mercedes-Benz, o 1721 S apresenta alto desempenho e grande versatilidade em médias e longas distâncias. Com menor círculo de viragem, fácil manobrabilidade e grande visibilidade, é também perfeito para quem trabalha em áreas urbanas.

Mais desempenho com menos consumo.

Equipado com motor turbocooler OM-366 LA de 210 cv, o pesado 1721 S da Mercedes-Benz tem ótima relação potência e torque, com grande elasticidade e menos mudanças de marchas, garantindo rapidez nas retomadas de velocidade, baixo consumo específico de combustível e maior vida útil. A caixa de mudanças de 6 marchas sincronizadas assegura acionamento suave. O eixo traseiro de dupla velocidade eleva o

número de marchas para 12. A embreagem hidráulica proporciona maior conforto ao motorista e maior precisão nos engates.

A garantia de um Mercedes vai longe.

A Mercedes-Benz garante o seu 1721 S antes e depois da compra. Primeiro vem a qualidade em que você já confia, depois o atendimento total em qualquer um dos 200 concessionários distribuídos pelo Brasil. A garantia para o 1721 S é de 50.000 km ou de até 12 meses, o que primeiro ocorrer. O pessoal que irá atender você é o mais especializado e competente. Quem escolhe Mercedes está no caminho certo e lucrativo.



O caminhão que dá resultado.

Contribuindo para a excelência

Busca da competitividade exige
coordenação da cadeia
de suprimentos, informática
e telecomunicações

■ A recessão econômica, que vem atingindo o mundo desenvolvido desde o começo da década, acirrou a competição dos produtos, provocando uma verdadeira revolução na indústria e em tudo o que gravita ao seu redor. Novas siglas passaram a reinar no meio empresarial: JIT, SCM, TQ, SIM, FMS, Push X Pull, PPS, Kanban, MRP II, CIM, cada uma delas revelando diferentes técnicas de sobrevivência. É a era da competitividade e do fim do desperdício, onde é o cliente que, de maneira decidida, passa a dar as cartas, definindo data de entrega e estoque desejado, exigindo o defeito zero, impondo ao fornecedor a real parceria e forçando a acelerada renovação dos produtos. Parceiras indispensáveis nesse processo de modernização, a informática e as telecomunicações possibilitaram a expansão dessas modernas técnicas pelo mundo inteiro.

O I Seminário Internacional de Logística, realizado nos dias 17 e 18 de agosto, o mais concorrido entre os já promovidos pela Editora TM, reuniu duzentos executivos das mais representativas empresas industriais, comerciais e de serviços do país, além de professores universitários e consultores ligados à logística e ao transporte. Os norte-americanos Alfred J. Battaglia, vice-presi-

dente de Logística da Becton Dickinson and Co., William Jones, diretor da Ray Reed & Associates, e Robert A. Camozzo, gerente-geral da Roadshow International, trouxeram novidades, mas os conferencistas brasileiros mostraram que o *benchmarking* e o avanço das comunicações e da informática não deixam o Brasil tão distante dessas experiências.

Status de classe mundial ou nível de excelência não são privilégios das grandes corporações japonesas ou norte-americanas. Alfred Battaglia abriu o seminário citando que a seleção brasileira foi tetracampeã em Los Angeles porque tinha esse *status*. "Porém, só será pentacampeã em 1998, na França, se o time dos EUA não quiser ganhar a Copa. Afinal, os brasileiros fizeram apenas um gol nos norte-americanos, certo?"

Para Battaglia, a dificuldade maior de uma empresa não é alcançar a excelência, mas, principalmente, manter-se nessa posição. "Dentre as quinhentas maiores empresas norte-americanas elencadas na edição de 1970 da revista *Fortune*, 165 não constam atualmente da lista."

Missão de mudar — Diretor responsável pelo Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM) da Becton Dickinson (o maior fabricante mun-

dial de seringas, com 500 bilhões de unidades produzidas por ano, e com faturamento anual de US\$ 300 milhões), Battaglia mostrou como sua empresa consegue manter o *status* de excelência praticando a logística integrada no seu nível mais avançado, o SCM.

O segredo para alcançar e para sustentar a condição de excelência de uma empresa, segundo Battaglia, é a criação do Gerenciamento de Mudanças, deliberação que pressupõe seis condições (veja Quadro).

O processo envolve desde o desenvolvimento, a produção e as vendas até a assistência técnica. "Não basta ter o melhor produto para se manter na competição. É preciso oferecer um bom atendimento, fazer uma entrega perfeita, oferecer consultoria técnica, proporcionar informações no tempo adequado e calcular o faturamento exato. SCM é isso." A cadeia de suprimentos começa no fornecedor e termina no cliente, gerando um fluxo de informações que passa pelo recebimento, pela produção e pela distribuição, integrados às duas pontas, contou.





Segundo ele, até a década de 1970, a logística não existia, e as operações das empresas eram fragmentadas. Durante a década de 80, foi instituído o processo de integração das operações e a criação de ge-

rências de materiais e de distribuição física. A integração total surgiu com a logística integrada, na década de 1990. "O SCM é coisa para o ano 2000, pois, além de integração, o processo sustenta-se na ofer-

Os proveitos da informática

Segundo *Andrès Lautersztajn*, superintendente de Cargas da Varig, no passado, o modal aéreo era prejudicado pelo alto custo das operações em terra. Hoje, porém, as atuais pontes logísticas permitem a tomada de decisões mais adequadas. "A automatização dos sistemas reduz os custos e torna mais atraente o modal aéreo", pontuou. Segundo ele, o preço competitivo das tarifas vem dando lugar à ênfase na qualidade do serviço, e uma preocupação equivalente com o nível de informação.

"A Varig está inserida no processo de distribuição, e não apenas na operação de transporte." Para isso, está utilizando equipamentos de troca eletrônica de dados (EDI) com embarcadores, agentes de carga, consolidadores, alfândegas,

operadores de armazenagem, bancos, operadores de transporte rodoviário e desconsolidadores. "O EDI já funciona na Europa, no Oriente, na Austrália e na América do Sul. Agora, estamos implantando o sistema no Brasil e nos demais países do Mercosul."

A integração via EDI é feita pelo SIMPRO — Instituto Brasileiro para a Simplificação de Procedimentos Mercantis, que desenvolveu o CCS — Cargo Community System/Brasil, que possibilita a interface com sistemas internacionais e já conta com a participação da Receita Federal, por meio do Siscomex-Importação. O Mantra — Manifesto de Trânsito permite a localização imediata da carga desde a sua origem, e possibilita sua liberação no prazo de quatro a cinco horas.

ta de serviços não esperados pelos clientes." Esse processo, conduzido por uma equipe de executivos sênior, otimiza os fluxos de informação desde a compra da matéria-prima até a entrega do produto acabado, dentro de uma óptica que envolve produtividade, qualidade, serviços inovadores e alianças.

Battaglia citou, por exemplo, que após a integração ao SCM, a Becton Dickinson está oferecendo garantia de atendimento pela assistência técnica para equipamentos de diagnósticos, que fabrica em quatro horas. "São equipamentos sofisticados, caros e imprescindíveis nos hospitais, e sua compra está vinculada ao serviço de manutenção."

O mundo das siglas — O engenheiro William Jones, com 25 anos de experiência nas áreas de produção, de controle de estoques de materiais e de compras, discorreu longamente sobre as inovações que tem implantado nas indústrias nos Estados Unidos. Segundo ele, *just-in-time* não é redução de estoque nem projeto de gerenciamento de materiais; seu escopo abrange todas as funções administrativas diretas e indiretas, começa no desenho do produto e termina na sua expedição.

O SCM — Supply Chain Management preocupa-se com o fim do desperdício ("tudo o que não for absolutamente necessário é dispensável"); a Qualidade Total elimina operações de inspeção, instituindo a parceria com o fornecedor; o Push x Pull controla a demanda; o MRP II define metas e controla o *lead-time* dos fornecedores; o PPM empreende a busca do defeito zero. Tudo isso tem como principal objetivo fazer o melhor para que mais tempo possa ser dedicado à criação e ao desenvolvimento de inovações. A meta de toda essa reengenharia é, segundo Jones, atingir uma qualidade de nível internacional, que resulta na redução dos custos da qualidade, na diminuição do nível de estoque, no aumento da produtividade da manufatura, na melhoria do atendimento ao cliente e, por fim, na melhoria da qualidade de vida.

No entanto, até que ponto a excelência conquistada por uma indús-

Na vida tudo é passageiro...

PARA A SCANIA O F

Não é desinteressada a preferência do passageiro pelos ônibus Scania.

Quem vai viajar sabe o que quer. E, sempre que possível, escolhe o ônibus que lhe oferece mais conforto, segurança e rapidez. Afinal, o custo da passagem é o mesmo qualquer que seja a marca do ônibus...

Esta preferência nacional é consequência direta da avançada engenharia Scania, inteiramente voltada para o cliente.

MAIOR CONFORTO

- Vanguarda mundial em desenvolvimento de chassis.
- Suspensão moderna e eficiente.
- Baixo nível de ruídos.

MAIS SEGURANÇA

- Estabilidade perfeita.
- Ultrapassagens mais rápidas e seguras.
- Sistema de freios de alta eficiência e, opcionalmente com ABS e retardador eletromagnético.



PASSAGEIRO É TUDO.

DESEMPENHO SUPERIOR

- Motores, câmbios e diferenciais adequadamente projetados.

MELHOR RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO

- Tecnologia de ponta que garante os mais elevados índices de produtividade e rentabilidade.

Confira no seu Concessionário Scania as vantagens exclusivas que ele lhe oferece.

E, certamente, como milhares e milhares de passageiros, você também vai optar por Scania – o melhor negócio que existe em ônibus.

SCANIA

O ÔNIBUS PRIMEIRA CLASSE

tria ou por uma prestadora de serviços se reflete na satisfação dos seus clientes? O professor Antônio Galvão Novaes, da Universidade de Santa Catarina, atribui à logística um papel fundamental na nova fase de estratégias empresariais que buscam a satisfação plena do cliente. Definido por quatro 'pês': (*product, price, promotion e place*), o *marketing mix* de uma empresa procura oferecer ao cliente o produto, o preço, a qualidade e o serviço, entendendo este último como o conjunto de atributos oferecidos, identificados e devidamente quantificados.

Novaes chama de 'patologia grave' a deficiência do pós-venda, e cita, como exemplo, os serviços de instalação de cozinhas moduladas, uma vez que o fornecimento é individualizado, exigindo atendimento específico para cada cliente. "Os problemas mais comuns são os atrasos na entrega e na montagem, os erros de medida, a falta de peças e o fornecimento de peças erradas."

Distribuição reestruturada — Acompanhar o processo de transição imperante nas empresas também é um desafio para quem cuida da distribuição, "pois gerenciar a distribuição é gerenciar a transição", diz Robert Camozzo, gerente-geral da Roadshow International. Ele contou, no seminário, que a Coke New York aumentou, nos últimos cinco anos, sua linha de trinta a quarenta produtos para 150; as exigências dos clientes aumentaram e as entregas passaram a ser mais frequentes; e as grandes lojas estão se expandindo cada vez mais, e exigindo entregas em quantidades cada vez maiores. "Em 1980, cada itinerário vendia 50 mil caixas por ano a um custo de US\$ 5, e faturava US\$ 250 mil. Dez anos depois, cada vendedor passou a responder por 200 mil caixas, o preço médio subiu para US\$ 7 e os grandes itinerários chegam agora a comercializar US\$ 2 milhões por ano."

Toda essa mudança não se deve apenas ao aumento da gama de produtos, mas também à nova orientação da distribuição visando o lucro. Desse modo, o setor de distribuição foi dividido em dois para atender a clientes de alto e de baixo volume.

Promovido pela TM, o seminário mostrou as novas técnicas de modernização industrial, ilustradas por casos de empresas que obtiveram sucesso com investimentos em logística

Hoje, a Coke NY fatura US\$ 840 milhões, com cem milhões de caixas vendidas. Seus 60 mil clientes são atendidos por uma rede de distribuição composta por três fábricas, quinze armazéns e cinco docas cruzadas. Sua área territorial cobre uma população de 24 milhões de habitantes.

Para prestar atendimento a esse mercado, a empresa introduziu ferramentas de tecnologia constituídas não só de operações mas também de informações destinadas a planejar a distribuição e os horários e a definir o território. O equipamento, além de permitir o controle de todo o processo de distribuição, reduziu o tempo das viagens, aumentou em 20% o volume de caixas por caminhão pesado e em 3% o volume por leves, e as informações obtidas e processadas permitiram planejar melhor e realocar seis pontos de distribuição, além de programar o roteiro dos caminhões de modo a acertar a frequência.

Terceirização — Enquanto a Coke NY manteve o controle da distribuição, a Nadir Figueiredo, no Brasil, decidiu terceirizar sua logística. Már-



Alfred Battaglia, da Becton Dickinson



William Jones, da Ray Reed & Associates

Pressupostos do SCM

- Disposição para a mudança, condição nem sempre adotada por quem comanda a empresa. "Aí está a maior barreira, pois, em 90% dos casos, as empresas mudam porque são forçadas a isso."
- Definição exata do que deve ser mudado, e do que é possível fazer.
- Persuasão dos subordinados sobre os benefícios e as necessidades de mudança para vencer as dificuldades e os custos.
- Planejamento das etapas da mudança.
- Medição dos resultados, na medida em que as etapas forem sendo implantadas.
- Adoção de sistemas de reconhecimento pelos resultados e de recompensas pela colaboração.



Andrès Lautersztajn, da Varig

Sabe qual é a melhor maneira de evitar um caminhão de problemas?

**Sul América Assistência Carga
a proteção contra acidentes de percurso.**

Sul América Assistência Carga: o melhor companheiro de viagem para quem transporta mercadorias pelo Brasil afora. Um serviço exclusivo para quem faz seguros de transporte ou de responsabilidade civil do transportador com a Sul América.

Em caso de Acidentes envolvendo o Veículo Transportador, Roubo do Veículo ou da Carga, e ainda quaisquer danos à mercadoria transportada, é só telefonar para a plataforma de Assistência. De imediato um perito será deslocado para o local da ocorrência, o qual adotará as providências adequadas ao caso, tais como contratação de um novo veículo para o transporte das mercadorias ou a sua armazenagem.

Tudo isso poupa sua empresa de aborrecimento e despesas extras. Segurança na estrada é mais que dirigir com cuidado. É contar com a estrutura da Sul América Assistência Carga.

Para saber mais, fale com
seu corretor ou ligue para:

0800-212424



**SUL AMERICA
SEGUROS**

Assistência 24 Horas

Remanufaturados Wapsa na frota.



**Depois do original,
só esta solução é de fábrica.**

Agora, você faz a manutenção preventiva ou corretiva de sua frota com Remanufaturados Wapsa à base de troca. Em vez de recuperar alternadores e motores de partida da linha Wapsa ou Bosch, basta substituir o aparelho com defeito por um Remanufaturado Wapsa.

Só com Remanufaturados Wapsa você mantém a mesma qualidade e garantia do produto novo, pois eles são reconstruídos e testados com o mesmo rigor por quem faz o produto original do seu veículo. A única diferença é o preço: o Remanufaturado Wapsa à base de troca custa a metade do produto novo.

Remanufaturados Wapsa. Tudo de novo no original para a sua frota ficar com a qualidade sempre em dia.

Remanufaturados



Consulte já o nosso Atendimento Direto a Frotistas
DDG - 0800 12 5530 (Ligação Gratuita) - Fax: (011) 547-5760
Rua Dr. Rubens Gomes Bueno, 478 - CEP 04730-901
Santo Amaro - São Paulo - SP



Robert Camozzo, da Roadshow International



Antônio Galvão Novaes, da UFSC



Márcio Nozari, da Nadir Figueiredo

cio Eduardo Nozari, gerente de Distribuição, mostrou o quadro caótico que impera na mais tradicional indústria de utensílios de vidro do Brasil, com 32 anos de atividade.

Composta de uma fábrica no Rio de Janeiro e de duas outras e mais dois armazéns em São Paulo, a empresa decidiu reduzir custos, pressionada pela concorrência. Contratou a empresa de consultoria Alvarenga & Associados para fazer o diagnóstico da situação. Entre outras opções, a Alvarenga sugeriu a terceirização das operações. Desde o começo do ano, essas atividades estão sendo transferidas para a DDF, empresa de armazenagem, logística e distribuição do Grupo Philips. "O contrato foi feito 'no fio do bigode', pois não sabíamos se iríamos perder ou ganhar", diz Nozari.

Trabalhando no regime de 24 horas por dia durante os 365 dias do ano, as fábricas da Nadir Figueiredo despejam de vários fornos, a cada dez minutos, carga suficiente para encher cinco carretas tracionadas por trator. Paletizada, essa carga dirigia-se para uma área de espera e, a seguir, para o armazém, sem nenhum critério técnico ("drive-in, talvez um dia drive-out"), sua localização dependia da memória do operador de empilhadeira e o endereçamento era feito em kardex. Para fazer a distribuição externa (CIF para a Grande São Paulo e FOB para o resto do país), a empresa utilizava dezoito caminhões trucados com carroçaria aberta e oito kombis. "Nosso parque de empilhadeira era jurássico, com idade média de quinze anos", conta Nozari.

Embora seja um produto extremamente frágil e igualmente barato (uma dúzia de copos para embalagem industrial custa US\$ 0,70), não havia controle de avarias. Por isso, a expedição mantinha uma área destinada exclusivamente a separar os produtos a serem devolvidos para recuperação. Com a intensa movimentação entre a produção (200 copos por minuto) e o armazém, os buracos na pista não eram reparados, o que aumentava o número de avarias.

Seis meses após a transferência, o pessoal da Nadir, que cuidava da

armazenagem e da distribuição, havia sido transferido para a DDF, que já está armazenando os produtos em seus postos avançados. Com isso, a Nadir passou a aproveitar melhor o seu espaço.

Valdir dos Santos

Pérolas

"O transporte de cargas é a única atividade no Brasil onde impera a lei da oferta e da procura, e onde não há cartel."

Antônio Carlos Alvarenga, consultor

"Não existe sistema de transportes no Brasil. Todo ele é baseado no caminhão, onde o proprietário é um empregado do caminhão e vive da guerra de preços; não existe transporte ferroviário, nem hidroviário."

Nicolau Fares Gualda, professor da Politécnica da USP

"O transporte de cargas no Brasil cresce sem preparo para novas perspectivas; há inúmeros casos de empresas que não encontram quem faça serviços programados de redespacho."

Antônio Galvão Novaes, professor da Universidade de Santa Catarina

"Quem faz avaliação da qualidade do serviço de transporte são as empresas de Marketing. É impossível que não haja, no Brasil, empresas que digam se vocês estão agradando."

Alfred Battaglia, diretor da Becton Dickinson

"O armazenamento é um serviço da empresa de transporte, mas deve ser mínimo e absolutamente controlado, para evitar aumento do valor agregado; mercadoria parada não dá lucro, e alguém tem de pagar o custo do armazém; a tendência é terceirizar a logística para reduzir os investimentos."

idem

"No Brasil, a universidade não tem tradição de oferecer serviços às empresas, mas, em São Carlos, temos uma biblioteca à disposição das empresas."

João Alexandre Widmer, professor da Escola de Engenharia da USP de São Carlos

Fotos: Milton Shirata

O que TM viu em Hanôver

Cinco montadoras mostram
novidades e um
leve brasileiro quer fazer
sucesso na Alemanha



■ Suavemente plantada nas férteis planícies da Baixa Saxônia, no norte da Alemanha, a capital do estado, Hanôver, com pouco mais de 500 mil habitantes, notabilizou-se pelas suas feiras industriais. De 3 a 11 de setembro, a cidade confirmou essa tradição, ao sediar o segmento de veículos comerciais da 55ª IAA — Exposição Internacional de Automóveis.

É a segunda vez que a IAA separa os caminhões e os ônibus dos automóveis. Na primeira vez em que isso aconteceu, em 1992, a mostra reuniu 1 297 expositores de 27 países, que ocuparam 255 mil m², percorridos por 287 mil visitantes.

Neste ano, com a ociosidade das montadoras europeias de veículos comerciais beirando 40%, os números são um pouco menores. A exposição atraiu 1 020 expositores de 32 países, que ocuparam apenas quatorze dos 24 pavilhões disponíveis, totalizando 222 mil m², dos quais 70 mil m² foram reservados para a exibição de testes e de demonstrações, além de áreas destinadas a festivais *country*, demonstrações de segurança e exposição de ônibus antigos.

Mesmo assim, esses números não deixam de ser impressionantes quando comparados com os espaços ocupados por outras mostras similares da Europa, tais como as de Amsterdã, de Bruxelas, de Genebra, do Porto ou de Turim, cujas áreas oscilam entre 25 mil m² e 65 mil m².

Se a mostra ficou um pouco menor, nem por isso deixou de ser menos atual. Centralizada no tema “Mobilidade, Multiplicidade e Tolerância”, a IAA-94 revelou novas tendências do transporte, como, por exemplo, a orientação para o cliente, a compatibilização dos veículos com o meio ambiente e a importância de se oferecer ao mercado sistemas completos e integrados.

Entre as centenas de jornalistas que percorreram os quatorze pavilhões da feira na sua pré-abertura para a imprensa, nos dias 1º e 2 de setembro, estava o editor de TM, Neuto Gonçalves dos Reis, que viajou a Hanôver a convite da Volkswagen do Brasil. Dentre as novidades mais importantes que encontrou no setor de caminhões, Neuto selecionou as mais importantes, examinadas a seguir.

Novo pesado tem três opções

Uma das grandes atrações da IAA foi o F-2000, lançado pela Man e que já começou a sair das linhas



de montagem da empresa em Munique e em Salzgitter. O veículo atende às exigências da norma Euro-2 e é oferecido com três opções de potência (340 HP, 400 HP e 460 HP). A versão mais leve vem equipada com o motor de dez litros e cinco cilindros, cuja faixa útil de potência começa em 800 rpm e que atinge 300 HP a 1 400 rpm, alcançando o torque máximo (1 600 Nm) entre 1 000 rpm e 1 500 rpm e desenvolvendo 368 HP a 1 500 rpm.



Fotos: Divulgação



A versão mais leve do F-2000 tem motor de 340 HP. Equipado com motor Cummins de 507 HP, o DAF 95 mostrou nova cabina de 10 m³ de espaço interno e 2,25 m de altura interna. A Midliner da Renault ganhou modelos mais leves.

O motor de 400 HP tem seis cilindros de dois litros cada e atinge 1 730 Nm na faixa de 1 000 rpm a 1 500 rpm. Por sua vez, o motor mais potente tem 12,8 litros e desenvolve 460 HP na faixa de 1 800 rpm a 2 000 rpm, e 2 000 Nm na faixa de 800 HP a 1 500 HP.

Os dois veículos mais leves utilizam caixa ZF Ecosplit 16S 151, e o mais pesado, uma nova caixa Eaton sincronizada de dezesseis velocidades, tipo RTSO 17316.

Equipado com sistema EDC de controle de injeção, o veículo ganhou, além disso, um piloto automático e um governador de velocidade. Os freios dianteiros são a disco e ventilados internamente, e a suspensão dianteira utiliza molas parabólicas de três lâminas, com absorvedores de choques e barra estabilizadora.

Por sua vez, a suspensão traseira, a ar, ganhou um sistema opcional eletronicamente controlado (E-CAS), fornecido pela Wabco. Tam-

bém opcionalmente, esse sistema pode ser acoplado a um sistema eletrônico de absorção de choques (E-SAC), desenvolvido especialmente para caminhões fora-de-estrada e com centro de gravidade alto, particularmente quando rodam vazios ou apenas parcialmente carregados.

Para ganhar espaço, a cabina tem dormitório elevado. Bolsas de ar amortecem as vibrações que conseguem vencer a suspensão do cavalo. Um mecanismo eletro-hidráulico de basculamento da cabina facilita os trabalhos do mecânico e do motorista.

Uma cabina que vale por uma casa

A grande novidade apresentada pela DAF na IAA foi a nova Super Space Cab, para o DAF 95, que a montadora holandesa está produzindo desde junho. Com volume total de 10 m³, é 35 cm mais alta e 20 cm mais comprida que as atuais. Isso aumentou a altura interna para 2,25 m e possibilitou a utilização de uma cama de 81 cm de largura. O motorista também dispõe de um espaço total de 1,1 m³ para colocar suas bagagens e pertences.

Além do tradicional motor DAF WS, de 11,67 litros, para 364 HP, 401 HP ou 428 HP, a montadora oferece para o DAF 95, opcionalmente, a versão 95 500, equipada com motor Cummins de seis cilindros e quatorze litros, que desenvolve 507 HP a 1 900 rpm, e 2 101 Nm a 1 200 rpm, e vem equipada com injeção Celect eletronicamente controlada.

Supensão pneumática nas entregas

A Renault lançou em Hanôver os veículos Midliner 135 e 150, para entregas urbanas, e um novo dispositivo de controle de tempo de injeção. Também mostrou aperfeiçoamentos no interior das cabinas de vários modelos, e a linha Messenger com pbt aumentado de 5,5 t para 6,5 t.

Com pbt de 7,5 t, o novo Midliner 135 é equipado com o motor T4.40 *intercooler*, que desenvolve 139 cv a 2 600 rpm, e 460 Nm a

1 600 rpm, suspensão traseira pneumática e freios a disco.

Por sua vez, o avanço automático eletrônico, batizado de ITC — *Injection Time Control* e aplicado inicialmente ao modelo Magnum AE-420 ti, otimiza a combustão e reduz a emissão de gases e de partículas. Um processador eletrônico encarrega-se de medir os parâmetros do motor (regime, temperatura e carga) para estabelecer o avanço adequado da injeção.

Quanto ao Messenger, ganhou uma versão suíça (B 120), com escapamento catalítico, EDC e recirculador de gases.

Dois motores para um só caminhão

A norma Euro-2, que entrará em vigor no ano que vem, impõe severas restrições à emissão de poluentes pelos motores. No entanto, até mesmo esses baixos níveis de poluição podem ser excessivos para zonas de tráfego intenso. Eis o pretexto explorado pela Mercedes-Benz alemã para demonstrar, durante a IAA, o conceito de propulsão híbrida, por meio do caminhão 1117.

O veículo combina um motor elétrico assíncrono de 46 kW com um motor 'ecológico' a diesel Euro-2, de 125 HP. Utilizando corrente trifásica aliada a novas tecnologias de controle, o motor elétrico foi acoplado diretamente atrás do câmbio de seis marchas. Sua potência é transmitida à cadeia cinemática através da tomada de força.

Um dos grandes problemas do veículo é o seu peso elevado. As baterias de chumbo, colocadas entre as rodas, chegam a pesar 2 t e garantem apenas 50 km de autonomia em percursos típicos com paradas a cada 400 m à velocidade máxima de 30 km/h. Uma bateria de níquel-cádmio reduz o peso para 1,2 t, mas duplica o custo da energia elétrica.

Mesmo assim, a montadora já está produzindo em série os silenciosos furgões MB 100E e 308E exclusivamente elétricos, para operação em zonas de lazer, interiores de feiras e de exposições, campos esportivos e imediações de hospitais.

Ambos os veículos utilizam motores elétricos de 36 kW, que desenvolvem até 70 km/h e permitem autonomia de 50 km a 80 km. Um freio elétrico de efeito gradual, suplementar ao freio de serviço normal, permite ao veículo regenerar a energia elétrica.

Freios controlados eletronicamente

Juntamente com a Bosch, a Scania está desenvolvendo um novo conceito de freios para veículos comerciais. Denominado ELB — *Electronically Controlled Brake System* (sistema de freio eletronicamente controlado), o dispositivo substitui o ar comprimido pela eletrônica no controle dos freios. O objetivo é obter freadas mais seguras e maior sensibilidade no pedal, tal como já ocorre com os automóveis.

Para simplificar, o sistema ELB é acionado por sensores localizados na válvula dos freios de serviço. No momento em que o pedal é comprimido, o freio de cada roda recebe, através de um computador, uma 'ordem' para entrar em ação. Desse modo, todas as rodas são freadas diretamente e ao mesmo tempo. Quando o motorista tira o pé do pedal, o freio é imediatamente liberado.

No sistema convencional, a aplicação do freio é controlada pela pressurização das linhas, assim que o pedal é comprimido. Essa pressão passa primeiro por uma câmara antes de chegar às rodas. Quanto mais longa for a distância entre os eixos, maior será o tempo para os freios reagirem ao acionamento. O mesmo acontece quando o motorista tira o pé do pedal.

O sistema ELB inclui um sistema antibloqueio (ABS) e um controle automático de tração (ASR). Pode ser utilizado em veículos equipados com controle eletrônico de diesel (EDC), pois os computadores são interligados. Por medida de segurança, os veículos são equipados com um freio a ar de reserva.

Além de encurtar o tempo de entrada em ação do freio, o ELB reduz a distância de freagem, o esforço do motorista e os riscos de





O L 1117 combina motor Diesel com um motor elétrico. Os silenciosos furgões MB 100 E e 30B E são exclusivamente elétricos. A VW está exportando o L 80 e poderá importar o LT e o Caravelle.



Fotos: Divulgação

derrapagem e de dobramento do veículo (efeito L). Ao mesmo tempo, as linhas de freios são exigidas por menos tempo, o que aumenta sua vida útil.

Trinta caminhões equipados com o sistema ELB estão em testes de campo. Se a aceitação for boa, o dispositivo estará sendo comercializado dentro de dois anos. Os testes incluem combinações com quinta-roda e barras de tração. O próximo estágio de desenvolvimento do ELB procurará assegurar acoplamento automático de freios entre o cavalo e a carreta, e incluirá um avançado sistema de monitoração que impede um uso muito intenso do freio.

Outro lançamento foi um sistema de diagnóstico por computador para revendedores, o qual permite a localização sistemática e mais rápida dos defeitos, tornando os reparos mais eficientes.

Brasileiro faz sucesso na Alemanha

No grande pavilhão exclusivo da Volkswagen alemã, a maior atração foi um brasileiro. Mais especificamente, trata-se do L 80, versão europeia do leve VW 8.140, cujo programa de exportação prevê a venda de 3 mil unidades para a rede alemã de concessionários da marca.

O primeiro lote seguirá para a Europa em janeiro de 1995. Até março, todos os 150 revendedores franqueados já terão recebido o caminhão brasileiro, que concorrerá diretamente com o Mercedes 8.14 e com o Man L 2000.

O objetivo da VW, segundo o gerente de Marketing de Caminhões e Ônibus, Flávio Padovan, é conquistar, até o final de 1995, 10% do

mercado alemão da faixa do L 80, que hoje consome 28 mil unidades por ano. Uma de suas armas é o preço, 10% a 15% mais barato.

Numa segunda etapa, a empresa pretende expandir seu mercado, pois o Brasil é a única filial da VW que fabrica caminhões, e que poderá se transformar em base supridora para todo o mundo. Nos últimos sete anos, a VW exportou mais de 7 mil caminhões. Vendeu, por exemplo, mil caminhões do antigo VW 11.130 para a China e 3 mil unidades do VW 14.210 para os EUA, onde o caminhão é comercializado com as marcas Kenworth e Peterbilt.

LT no Brasil? — Não está descartada a possibilidade de importação, pelos concessionários brasileiros, da linha VW mais leve, produzida em Hanôver, como, por exemplo, a picape Taro (fabricada em associação com a Toyota), a linha LT (de 2,8 t a 5,5 t) e a linha T4 Transporter (para carga) e Caravelle (para passageiros). Desde a criação, treze anos atrás, da extinta VW Caminhões, a montadora pensa em fabricar os veículos LT no Brasil. Porém, nunca levou adiante a idéia devido ao elevado investimento necessário e à ausência de um motor adequado. Quanto ao Transporter e ao Caravelle, constituem eles a quarta geração, enquanto a pré-histórica Kombi brasileira, embora imbatível em preço, estagnou na segunda geração.

Com 7 490 kg de pbt, o L 80 utiliza motor MWM da série 10 de quatro cilindros e quatro litros, turbinado com pós-arrefecimento, que rende 140 HP a 2 600 rpm, e 43 mkg a 1 500 rpm. Também utiliza uma caixa de mudanças Clark 3905 A, eixo traseiro Rockwell/Brasileiros e molas parabólicas na suspensão dianteira.

Segundo a fábrica, não foi preciso mexer muito no veículo. "Fizemos apenas algumas mudanças, principalmente para cumprir as leis sobre as emissões e a iluminação, leis essas mais rigorosas que as brasileiras." O motor, embora esteja equipado com injeção convencional, também não teve dificuldades para obter o certificado Euro II, através do Laboratório TÜV, da Alemanha.

Ênfase na multimodalidade

O presidente eleito, Fernando Henrique Cardoso, promete interligações dos diferentes modais de transporte

■ Eleito no primeiro turno em 3 de outubro, o senador Fernando Henrique Cardoso, do PSDB, em coligação com o PFL e o PTB, está planejando dedicar uma considerável atenção ao setor dos transportes, lançando mão, para isso, de recursos de peso destinados à recuperação da infra-estrutura viária existente e à complementação dos sistemas com obras desde há muito reivindicadas.

Prometendo promover, tão logo assuma a presidência, uma ampla revisão constitucional, que lhe permitirá dar início à reforma do Estado como ponto de partida para as transformações que planeja realizar, FHC considera que “o Estado deve ser enxuto, porém forte e ágil, para fiscalizar, regular e incentivar”, ressaltando que a atrofia associada ao sucateamento a que foi submetido ao longo dos últimos anos acabaria por provocar a perda total da capacidade de investimento do governo.

É nesse contexto que Fernando Henrique acomoda a atual crise do setor: “A decadência dos transportes brasileiros é apenas um retrato dessa crise maior do Estado”, enfatiza.

Concentrando-se em estudos sobre a infra-estrutura do transporte de cargas, e sobre os segmentos de passageiros, urbano e rodoviário, o novo presidente considera que as

mudanças já iniciadas deverão continuar, e promete empenhar-se no planejamento daquelas que deverão surgir com a prática da nova regulamentação do transporte interestadual e com as decisões da Comissão Nacional de Transportes Urbanos. “O Estado se limitará ao controle e à fiscalização da qualidade dos serviços, no rodoviário, e adotará as sugestões para a redução das tarifas, no transporte público urbano”, justifica.

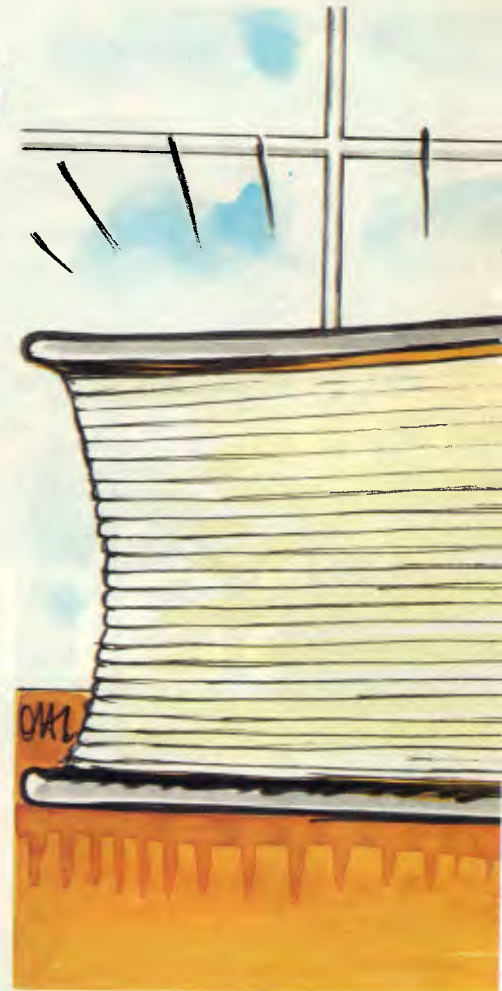
O programa de governo de Fernando Henrique Cardoso prevê a ampliação da política de privatizações do atual governo. Por exemplo, o Lloyd e a Embraer deverão continuar seus processos de privatização, assim como os portos brasileiros deverão ser regionalizados, antes de passarem para terceiros.

Geografia econômica — Ao traçar um panorama geral de suas prioridades para o transporte, o programa de governo de Fernando Henrique Cardoso considera a reestruturação do atual sistema viário nacional como tarefa de fundamental importância para a adaptação dos fluxos de cargas a uma nova geografia econômica, que ele credita para o futuro próximo. Assim, procurará destinar recursos, prioritariamente, à infra-estrutura das hidrovias e das fer-

rovias, “objetivando o desenvolvimento da navegação hidroviária de longo curso, bem como a ampliação e a recuperação da malha ferroviária, incentivando a multimodalidade com a construção de terminais intermodais e de sistemas de transbordo eficientes”.

Nesse novo desenho da geografia econômica, a estrutura portuária deverá ser integrada e otimizada dentro de uma rede de corredores que agilizem o transporte para a integração do Brasil com os países vizinhos e com os principais mercados internacionais. “Incentivaremos novas saídas/entradas através do Atlântico e do Pacífico com a colaboração dos países vizinhos”, argumenta.

Dois portos, um deles ao norte do Chile, na cidade de Arica, e o outro ao sul do Peru, na cidade de Ilo, deverão ser alvo da atenção do governo de Fernando Henrique, como alternativas de escoamento de cargas via Oceano Pacífico. “Incentivarei negociações com os dois gover-





Fernando Henrique Cardoso, presidente

nos latino-americanos para o desenvolvimento de ferrovias que liguem o Brasil a esses dois pontos”, diz.

No replanejamento ferroviário, o programa propõe a implementação da segunda e da terceira fases da Ferronorte, no trecho Chapadão do Sul—Rondonópolis—Cuiabá, no Estado de Mato Grosso, para atingir as zonas de maior potencial agrícola; a recuperação da malha ferroviária Juiz de Fora—São Paulo, da RFFSA; a modernização dos trechos Rio—Belo Horizonte e Rio—São Paulo, da Rede; e a adequação das malhas da Fepasa, em razão dos fluxos previstos para a hidrovía Tietê—Paraná e para a Ferronorte. Além disso, Fernando Henrique acrescenta que incentivará a recuperação das linhas da Rede desde o Paraná até Uruguaiana (RS), com vistas à integração do Cone Sul. A Ferrovia Norte-Sul deverá ser ampliada no trecho Imperatriz—Estreito (MA) até as vizinhanças do Rio Tocantins, para permitir a multimodalidade en-

tre hidrovía e rodovia até a cidade de Balsas, também no Maranhão.

O aproveitamento do potencial hídrico enfatiza a dragagem, o derrocamento e a sinalização do Rio Madeira, com o objetivo de facilitar o escoamento da safra agrícola a partir de Porto Velho (RO) para Manaus (AM), e daí para o exterior pelo Oceano Atlântico. A mesma hidrovía possibilitará o fluxo do transporte de produtos da Zona Franca de Manaus em direção ao Oceano Pacífico. Ainda no norte do país, Fernando Henrique pretende incenti-

var a navegação do Rio Amazonas para incrementar o comércio com os países do Pacto Andino — Argentina, Chile, Bolívia, Peru, Equador e Colômbia. O Rio Tapajós, com nascente no Pará e fôz em Mato Grosso, também merecerá tratamento diferenciado, bem como o Rio São Francisco, que faz contorno nos estados de Sergipe, Alagoas e Pernambuco, e atravessa a região central da Bahia.

Rodovias de ligação — No governo de Fernando Henrique Cardoso, continuarão em andamento os atuais processos de privatização da operação e de manutenção de segmentos da malha rodoviária federal. Segundo ele, há entre cinco e sete mil quilômetros que poderão vir a ser administrados pela iniciativa privada.

Além disso, o planejamento da infra-estrutura rodoviária considera prioritárias a abertura e a recuperação de vias que liguem o país aos mercados do Caribe, da América Central e da América do Norte através do porto de Caracas, na Venezuela.

Fernando Henrique quer que as estradas cumpram, principalmente, funções de ligação entre hidrovias, ferrovias e portos, objetivando também a exportação por países vizinhos. Dessa maneira, os portos de Vitória e de Tubarão (ES) deverão ser integrados ao sistema rodoviário com abertura de novas vias.

Fernando Henrique promete a recuperação de toda a malha rodoviária com o objetivo de contribuir para a redução dos custos do transporte.

A fim de obter recursos para tudo isso, “a intenção é acionar cinco mecanismos”:

- Verbas tradicionais do orçamento público, que deverá ser saneado e revigorado pela reforma fiscal;
- fundos provenientes do processo de privatização;
- mercados financeiros nacionais e internacionais, mediante a emissão de títulos de longo prazo;
- parceria com o setor privado, sob a forma de concessão ou de associação com empresas nacionais e estrangeiras;
- financiamento externo de fontes bilaterais (BID e BIRD).

Foto: Bel Pedrosa

R\$ 14 bilhões em obras para o transporte

A prioridade é recuperar a
infra-estrutura
já existente e construir
o essencial

■ O programa de governo de Fernando Henrique Cardoso prevê investimentos de R\$ 100 bilhões em obras de infra-estrutura, dos quais R\$ 14 bilhões seriam destinados ao transporte. A obtenção desses recursos pressupõe reforma constitucional, aumento do ingresso de recursos externos e inflação baixa. FHC diz, além disso, que conta com recursos do setor público: R\$ 15 bilhões do Orçamento; R\$ 20 bilhões das reservas cambiais; R\$ 15 bilhões de empréstimos externos; R\$ 20 bilhões de investimentos de empresas estrangeiras e fundos de pensão; R\$ 15 bilhões com vendas de estatais; e R\$ 15 bilhões captados no exterior com lançamentos de ações e de títulos do governo.

Veja, no quadro abaixo, as obras prometidas para a infra-estrutura dos transportes, por região.

Região Norte

- Construção de três portos no Rio Tocantins, em Tocantinópolis, Miracema e Imperatriz, e de outros três no Araguaia, em Caseara, Conceição do Araguaia e Xambioá;
- construção da BR-174, de Manaus até a fronteira com a Venezuela, passando por Boa Vista (RR);
- construção da BR-317, de Rio Branco a Assis Brasil (AC), na fron-

teira com o Peru, com vistas à saída para o Oceano Pacífico pelo porto peruano de Lio;

- recuperação da BR-319, nos trechos de Humaitá a Porto Velho; da BR-364, de Porto Velho a Rio Branco, e de Porto Velho a Cuiabá; da BR-210, de Caracará ao Rio Trombetas; e da BR-010, no trecho que liga Açailândia à BR-316.

Região Nordeste

- Recuperação e ampliação da malha ferroviária, integrando-a aos principais portos dos rios São Francisco e Tocantins;
- construção dos trechos Petrolina—Salgueiro—Missão Velha e Piquete Carneiro—Crateús, da Ferrovia Transnordestina;
- implantação do trecho Imperatriz—Estreito, da Ferrovia Norte-Sul;
- construção do trecho Crateús—Currais Novos, da BR-226;
- recuperação das seguintes rodovias: BR-230, de Balsas a Floriano, e de João Pessoa a Patos; BR-020, entre Fortaleza e a BR-230; BR-101, de Natal a Itabuna, e duplicação do Contorno de Recife; BR-242, de Salvador a Gurupi; BR-030, de Barra Grande a Carinhanha; BR-324, de Salvador a Feira de Santana; e BR-020, de Mimoso até a divisa de Goiás;
- incentivos à utilização dos portos de Fortaleza, Suape, Recife e Maceió.

Região Centro-Oeste

- Recuperação das seguintes rodovias: BR-153, de Anápolis até a Divisa com Tocantins; BR-060, de Brasília a Anápolis, e conclusão da duplicação do trecho de Anápolis a Goiânia; BR-163, de Alta Floresta a Cuiabá; BR-070, de Cáceres a Cuiabá e a Goiânia; BR-040 e BR-050, entre Brasília, Luziânia e Cristalina; BR-364, de Jataí a Rondonópolis; e BR-158, pavimentação do trecho Marabá—Barra do Garça—Jataí;
- construção do trecho ferroviário Santa Fé do Sul—Rondonópolis—Cuiabá, da Ferronorte;
- construção da ligação Unai—Formosa, da Companhia Vale do Rio Doce;

- incentivo, junto aos governos da Bolívia, do Chile e do Peru, de um sistema ferroviário que permita saída a do Brasil para o Oceano Pacífico;
- construção dos portos de Aruanã (GO) e de São Félix do Araguaia (MT), no Rio Araguaia.

Região Sudeste

- Construção da BR-259, no trecho Guanhães—Governador Valadares—Colatina;
- recuperação das seguintes rodovias: BR-116, no trecho de Governador Valadares até a divisa com a Bahia, e no trecho Dutra (Rio—São Paulo); BR-101, no trecho Niterói—Campos—Vitória; e BR-040, no trecho Rio—Petrópolis—Juiz de Fora—Belo Horizonte;
- duplicação do trecho paulista da Régis Bittencourt (BR-116), e do trecho da Fernão Dias (BR-381) entre São Paulo e Belo Horizonte;
- construção do trecho Unai—Pirapora, da ferrovia da CVRD, e recuperação da malha entre Juiz de Fora e São Paulo.

Região Sul

- Duplicação das seguintes rodovias: BR-116, de Curitiba até a divisa com São Paulo; BR-376, de Curitiba até a divisa com Santa Catarina; BR-386, entre Porto Alegre e Lajeado; e BR-101, entre Osório e a divisa com o Paraná;
- recuperação das rodovias: BR-376, no trecho Curitiba—Ponta Grossa—Apucarana—Londrina; BR-369, de Londrina a Maringá; BR-116, no trecho Curitiba—Caxias do Sul—Porto Alegre—Pelotas; BR-290, de Porto Alegre a Uruguaiana; BR-277, no trecho Paranaguá—Curitiba—Fóz do Iguacu; BR-470, entre Blumenau e Itajaí; BR-285, entre São Borja e Carazinho; e BR-472, entre São Borja e Barra do Quaraí;
- inclusão da Ferroeste nos projetos de integração do Mercosul;
- ampliação e modernização dos portos de Paranaguá, Itajaí, São Francisco do Sul e Rio Grande;
- duplicação da ligação rodoviária entre São Paulo e Porto Alegre.

Fonte: Folha de S. Paulo

A festa dos transportadores

A premiação das melhores
empresas, das melhores pinturas e do
Homem do Transporte
já integra o calendário do setor

■ Realizada pela primeira vez em 1992, sob patrocínio da Glasurit, a solenidade de premiação dos vencedores do tradicional concurso de Pinturas de Frotas por TM incorporou, no ano passado, homenagens ao Homem do Transporte, eleito anualmente pelos leitores da revista, e às empresas apontadas pelo anuário financeiro **AS MAIORES DO TRANSPORTE** como sendo as melhores do ano em cada setor.

Neste ano, a promoção da Editora TM Ltda. ganhou o co-patrocínio da Bridgestone/Firestone e mostrou que está se firmando como um dos mais importantes eventos do setor dos transportes.

A cerimônia de entrega dos troféus aos vencedores reuniu trezentas pessoas na noite de 5 de outubro, no salão nobre do Instituto de Engenharia de São Paulo. Entre elas, estavam presentes as principais lideranças empresariais do setor e autoridades ligadas ao transporte.

O ministro Rubem Bayma Denys, que confirmara presença, acabou sendo representado pelo seu secretário de Produção, Marcus Vinicius Mendes Bastos, que debitou a ausência do ministro a um chamado de última hora do presidente Itamar Franco. O governo do Estado foi representado pelo secretário de Transportes Metropolitanos, Jorge Faga-

li Neto, e o prefeito de São Paulo, Paulo Maluf, pelo secretário municipal de Transportes, Walter Coronado Antunes.

Os transportadores rodoviários de carga homenagearam o Homem do Transporte'94, Clésio Soares de Andrade, com uma faixa logo na entrada do Instituto. O homenageado creditou sua eleição às vitórias que o setor tem conquistado, principalmente a criação do Sest-Senat, atribuídas à pessoa do presidente da CNT — Confederaçãp Nacional dos Transportes, méritos estes que,

segundo ele, são na verdade coletivos. "Por isso, recebo este título como uma homenagem a todos os transportadores brasileiros que, reunidos em torno da CNT, têm conferido força e prestígio à entidade", disse.

A melhor entre as melhores empresas deste ano foi a Rio-Sul Transportes Aéreos S.A., do grupo Varig, que obteve maior número de pontos (77) de um total de cem possíveis, nos dez itens que compõem a análise do balanço, tendo acumulado com o prêmio de melhor empresa do modal Aéreo. Seu diretor-presidente, Fernando S. Pinto, atribuiu a façanha ao resultado de um plano audacioso implantado em 1992, com o objetivo de crescer 80% em um ano, mas que foi largamente superado para 140%. "O número de passageiros aumentou em 240% e nossa receita duplicou, conferindo-nos um lucro de 10,7%, que foi totalmente reinvestido. Por isso, em 1994, vamos crescer mais 40%."

A melhor empresa do transporte Rodoviário de Cargas foi a TNT Brasil, que colhe os resultados de uma completa reforma de uma estrutura que, nos últimos anos, havia contribuído para pesados prejuízos. A homenageada do transporte Rodoviário de Passageiros foi a Empresa de Transporte Andorinha, de Presidente Prudente (SP), a de maior lucro numa modalidade onde o vermelho prevaleceu nos balanços. A primeira colocada no modal Maríti-



Foto: Milton Shirata

Trezentos convidados prestigiaram o evento em homenagem aos Melhores do transporte



Clésio Soares de Andrade, presidente da CNT, recebe o troféu de Homem do Transporte '94 de Jorge Fagali Neto, secretário de Transportes Metropolitanos de SP



Celso Giosa, diretor-presidente do Metrô de São Paulo, recebe troféu de Melhor do Ferroviário de Walter Coronado Antunes, secretário municipal de Transportes de SP



Percy L. Rodrigues, diretor de Administração e Finanças da Rio-Sul, recebe troféu de Melhor do Aéreo das mãos de Jorge Fagali Neto, secretário de Transportes Metropolitanos de SP



Fernando S. Pinto, diretor-presidente da Rio-Sul Linhas Aéreas, recebe o troféu de Melhor das Melhores das mãos de Jorge Fagali Neto, secretário de Transportes Metropolitanos de SP



José Luiz Apud, diretor da Domínio Transportadora Turística, recebe troféu de Melhor de Fretamento e Turismo das mãos de Walter Lemes Soares, presidente do Setpes



André Torrey, gerente de Marketing da TNT Brasil, recebe troféu de Melhor do Rodoviário de Cargas das mãos de Clésio Soares de Andrade, presidente da CNT



Anibal de Cequeira, diretor-presidente da Real Auto-Ônibus, recebe troféu de Melhor do Metropolitano de Passageiros das mãos de Adalberto Pansan, presidente da Fetcesp



Álvaro Marques Canoilas, presidente do Grupo Libra, recebe troféu de Melhor do Marítimo e Fluvial, pela Cia. Marítima Nacional, de Marcus V. M. Bastos, secretário de Produção do MT



Walter Lemes Soares, diretor-presidente da Empresa de Transporte Andorinha, recebe troféu de Melhor do Rodoviário de Passageiros de José Augusto Pinheiro, presidente da Rodona



Tintas Automotivas

BRIDGESTONE
Firestone
TECNOLOGIA JAPONERICANA



César Francisco Pellucio, diretor da Transportadora 1040 Ltda., recebe troféu de Melhor Pintura Categoria Carga



Arquiteto João de Deus Cardoso, autor do projeto, recebe os troféus de Melhor Pintura Categoria Passageiros, pela Bel-Tour Transportes Ltda., das mãos de Walter Lemes Soares, presidente do Setpes



Adamastor Sacilotto, da Têmpera Design, autor do projeto da 1040, recebe troféu das mãos de Walter Coronado Antunes, secretário municipal de Transportes

mo e Fluvial foi a Companhia Marítima Nacional, do Grupo Libra, do Rio de Janeiro, que obteve o maior crescimento de receita entre as dez maiores. A Domínio Transportadora Turística, de São Paulo, foi a melhor no segmento de Fretamento e Turismo, com a maior rentabilidade sobre a receita e sobre o patrimônio. No segmento Ferroviário a melhor empresa foi o Metrô de São Paulo, num setor onde todas as seis operadoras fecharam no vermelho. No modal Metropolitano de Passageiros, venceu a Real Auto Ônibus, do Rio de Janeiro, depois de completar sua reorganização após ser devolvida aos proprietários pelo governo do Estado.

A Transportadora 1040 Ltda. foi a vencedora do 27º Concurso de Pintura de Frotas na categoria Caminhão, com projeto do arquiteto Adamastor Sacilotto. A Bel-Tour Turismo e Transportes Ltda, de Duque de Caxias (RJ), foi a vencedora na categoria Ônibus, com projeto do arquiteto João de Deus Cardoso. A categoria Caminhão teve duas menções honrosas: a Real Encomendas e Cargas, de Brasília (DF), com projeto de André Gelli, da Art Plan Publicidade, e a EBC — Empresa Brasileira de Cargas, de João Pessoa (PB), com projeto da Amina Propaganda. Na categoria Ônibus, a menção honrosa foi para a Mundi Viagens e Turismo, de Campinas (SP), com projeto da THE Arquitetura.

Otimismo e esperança — Os discursos foram marcados por um tom otimista em relação ao futuro próximo. Além da Rio-Sul, que prevê crescimento de 40% neste ano, o Homem do Transporte'94 não escondeu seu entusiasmo diante dos resultados das eleições, citando o peso de-

cisivo do Plano Real na manifestação do eleitorado. Segundo ele, o plano abre caminho tanto para as grandes reformas como para a retomada dos investimentos públicos e privados, inclusive estrangeiros, e dá início a uma nova fase de crescimento econômico auto-sustentado e socialmente mais adequado. "Sempre afirmei que a meta-síntese de nossa gestão seria a inserção dos transportadores no debate a respeito dos grandes temas nacionais. Pois já estamos inseridos. Trata-se, agora, de ampliar nossa capacidade de influir nas decisões."

Por sua vez, o editor de **AS MAIORES DO TRANSPORTE**, Neuto Gonçalves dos Reis, manifestou sua convicção de que o ano de 1994 será melhor do que 1993 para os transportes. "Tenho esperanças de que em 1995, sob a égide de um novo presidente, o país possa encontrar o caminho da estabilização e do desenvolvimento, trazendo não só crescimento como também lucros para os transportes", afirmou.

Da mesma forma, o secretário Jorge Fagalli Neto, de Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo, disse que era muito grande sua esperança num país melhor a partir de 1995. Mas, para isso, "é preciso que a infra-estrutura dos transportes esteja adequada ao crescimento almejado. De que adianta aumentar a safra de grãos se não tivermos condições de escoá-los das fontes produtivas?", indagou. Por sua vez, Marcus Vinicius, secretário de Produção do Ministério dos Transportes, disse que o governo Itamar Franco tem procurado incentivar a atividade dos transportes por meio da desburocratização, e que conta com a parceria da iniciativa privada para acelerar as reformas que a infra-estrutura requer.



BRIDGESTONE
Firestone
TECNOLOGIA JAPONERICANA

O rendimento, e a **aerodinâm** responsabilidade A musiquinha r



Os caminhões da Linha F da Ford têm mesmo razão para andar com todo o gás. São fortes, robustos e têm o potente motor MWM, que não compromete nem um pouco o consumo. São também os caminhões mais fáceis de dirigir e manobrar na cidade, porque têm direção hidráulica e cabine confortável, de grande visibilidade e de fácil acesso. Mas as vantagens do F-12000 L e do F-14000 HD não param por aí: têm maior facilidade de manutenção proporcionada pelo capuz do motor que é basculante, menor custo operacional e melhor

a tecnologia mica são de de da **Ford**. não.

FORD LINHA F



salta

Este veículo está em conformidade com o PROCONVE.



encarroçamento graças às longarinas que são retas e sem rebites. A Linha F da Ford conta ainda com uma ampla rede de assistência técnica com mais de 270 pontos espalhados pelo país. E, além disso, oferece plantão de atendimento 24 horas e a garantia de 8 meses ou 15.000km para o veículo e de 12 meses ou 50.000km para o motor. Se depois disso tudo o nosso caminhão ainda desafinar, pode ter certeza de que a Ford não tem nada a ver com isso.

Retrato de um país andino

Abalado por mais de dez anos
de terrorismo, o Peru
retoma o desenvolvimento, no qual a estrutura
viária é a prioridade

■ Não obstante as acusações da primeira-dama do Peru, Susana Higuichi Fujimori, de que o seu marido e atual presidente do país teria traído o povo que o elegeu em 1990, e estaria atualmente envolvido em grandes corrupções, o país andino, limítrofe com o Brasil nos estados do Acre e do Amazonas, está vivendo um momento de expectativas econômicas e sociais positivas. O principal motivo dessa esperança é a eliminação do terrorismo, que chegou a matar 26 mil peruanos em mais de dez anos de atividade. Com a prisão do líder mais importante dos movimentos de violência, Abimael Guzmán, do famoso grupo Sendero Luminoso, o presidente Fujimori ganhou uma ampla carta de crédito por parte da população, apesar da sua linha política dura, na qual o autogolpe de 1992 cavou a atual crise político-conjugal no alto escalão executivo do governo do Peru.

Mais de US\$ 22 milhões foram perdidos ou gastos durante a sangrenta década peruana, afirma o vice-ministro dos Transportes, vice-almirante Juan Castilla Meza (no Peru, um único ministério administra transportes, comunicações, habitação e construção, e cada pasta tem o seu vice-ministro). “Estamos nos preparando para dar confiança a investidores nacionais e estrangeiros, que

estavam abandonando o país durante o terrorismo”, informa.

Com essa apresentação, o vice-ministro justifica um ambicioso programa de governo em curso para os transportes, com investimento de quase US\$ 700 milhões do BID (Banco Interamericano) e do BIRD (Banco Mundial). Está prevista a recuperação de 3 400 km das vias rodoviárias de maior fluxo de movimentação de cargas, no eixo longitudinal que corta uma área de 1,2 milhão de quilômetros quadrados de território no sentido norte-sul, de Tumbes (extremo norte, fronteira com o Equador) a Tacna (extremo sul, fronteira com o Chile). Dessa extensão, 2 700 km já se encontram prontos.

Meza conta que, nessa primeira etapa de reconstrução do país, o governo federal também injetará recursos nas estradas regionais (são 24 regiões, equivalentes aos estados brasileiros) e municipais, ampliando e recuperando trechos transversais. Ao todo, são 70 mil km de rodovias, sendo 40 mil municipais, quinze nacionais e quinze regionais. “O governo se envolverá nas estradas dos estados e dos municípios com objetivos sociais, para facilitar a integração e o desenvolvimento social e econômico dessas regiões, elevando o nível de vida das pessoas”, afirmou. O sistema de transportes do Peru é



integrado basicamente por rodovias. Consta que existem quase seis mil quilômetros de vias navegáveis, principalmente na região Amazônica, e 3 500 km de ferrovias, mas a expressão dos meios fluvial e ferroviário na rede viária é muito pequena.

Além do programa rodoviário interno, o ministério que cuida dos transportes tem um plano de dez anos para adequar a infra-estrutura. Serão feitos investimentos em portos, em aeroportos e em rodovias que integrem o Peru aos países vizinhos, como o Brasil, a Bolívia, a Colômbia e o Equador. “Temos algumas opções de trajetos, e estamos conversando com os países interessados para chegar a um acordo benéfico para todos”, disse Meza.

Tradição prejudicial — Sendo um país pobre, com a maioria dos seus 24 milhões de habitantes vivendo em condições precárias, não causa surpresa o fato de que o mais intenso fluxo de transporte do Peru seja a movimentação de minérios: o presidente da Anatec — Asociacion del Transporte Terrestre de Carga, Renato Subiria Doderó, informou que



O relevo peruano, onde serra, mar e deserto convivem lado a lado, dificulta o transporte no país. Minérios totalizam 70% da carga pesada. Nas cidades reina total desorganização.



Fotos: Emanuel A. P.

70% das 140 milhões de toneladas que passam pelas estradas peruanas são produtos minerais. O restante constitui-se em mercadorias agrícolas, como, por exemplo, açúcar e arroz, e alguma carga industrial (basicamente produtos químicos advindos de minérios), fertilizantes, cimento, papel e produtos lácteos.

Segundo ele, há 1 250 transportadoras de cargas, por ele chamadas de formais, legalmente constituídas, que transportam 60% do volume total da carga. Cerca de oitocentas outras, batizadas de informais, se encarregam do restante. As empresas são pequenas em comparação

com as brasileiras. As duas maiores têm 240 e 180 caminhões, respectivamente. A marca predominante é a Volvo, montadora que monopolizou o mercado entre 1973 e 1984, devido a uma lei que restringiu a uma única marca o privilégio de fabricar e de vender caminhões e ônibus no país (ver Boxe).

Assim como acontece com as transportadoras brasileiras, Dodero reclama da concorrência desleal, e dos conseqüentes preços de fretes, achatados com o aumento da competição no mercado, decorrente da entrada de desempregados no segmento do transporte.

Dodero credita aos preços baixos dos fretes grande responsabilidade pela alta idade média da frota total de 70 mil caminhões, estimada em dezoito anos. A faixa de capacidade preferida pelos peruanos é entre 24 t e 40 t. No entanto, se há, nominalmente, limite para o peso de carga para os veículos, há também consenso em admitir que a lei do peso por eixos não é, nem de longe, cumprida.

O vice-ministro dos Transportes mostra insegurança ao informar qual é a norma vigente, tal é o seu desuso. "O limite deve estar entre 11 t e 13 t, mas antes era de 8 t", disse. Não há nenhuma praça de balança nas estradas peruanas, e nem contingente de fiscalização para controle de sobrecarga. Por isso, Jorge Vegas, gerente de Vendas da Scania do Peru, arrisca-se a dizer que a tradição de sobrecarregar os veículos é um dos problemas mais sérios a serem solucionados nessa fase de reconstrução da infra-estrutura rodoviária do país. "O financiamento internacional está chegando condicionado ao controle da sobrecarga", diz, ressaltando que um veículo de pbt de 45 t roda normalmente com até 70 t nas estradas peruanas. Ele conta que fabricantes brasileiras, como a FNV e a Randon, precisam reforçar as estruturas de seus implementos para vender no Peru. "Houve casos de carroçarias do Brasil quebrarem nas primeiras viagens." O vice-ministro informa que as duas primeiras praças de balanças, situadas ao norte e ao sul, devem estar prontas em breve, e, paralelamente, uma nova legislação começará a valer para todas as estradas que cortarem países pertencentes ao Pacto Andino: Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Chile e Argentina. O limite deverá ficar estabelecido em 50 t de pbt e 13 t por eixo.

Relevo ingrato — Se, por um lado, o Peru é dotado de uma geografia fascinante, onde a selva, o deserto e as mais altas serras do mundo convivem lado a lado, por outro é justamente o relevo que constitui o maior obstáculo ao desenvolvimento dos transportes. Mesmo quando adequadamente conservadas, as estradas peruanas não permitem traçados se-



guros. Há curvas e declives acentuados, e regiões inóspitas, que exigem velocidades baixíssimas e alto custo de manutenção dos veículos. Está situada no Peru a estrada mais alta do mundo, no estado de Huánuco, no centro-norte, numa altitude de mais de quatro mil metros.

As rodovias que invadem a selva, nas regiões ao norte, mais distantes do Oceano Pacífico, foram as áreas preferencialmente adotadas pelas ações terroristas. Grupos de guerrilheiros assaltavam e queimavam veículos, principalmente coletivos, cujos proprietários não se dispusessem a lhes entregar dinheiro, combustível ou alimentos para a manutenção do terrorismo.



Fotos: Emanuel A. P.

Na falta de terminais rodoviários, os passageiros aguardam os ônibus no meio do caminho e nas garagens das próprias empresas; mas a carga de longa distância é feita em veículos pesados

Com o otimismo voltando à população, começa a se intensificar um fluxo de transporte com características de um mercado mais bem-definido. As populações residentes nas áreas ao norte, onde a atividade econômica é primária, levam seus produtos para a região de Lima, a capi-

tal do país, localizada em sua costa central. Da mesma maneira, os peruanos que habitam as regiões ao sul, onde há portos receptores de produtos industrializados vindos do mundo todo, levam até Lima as suas mercadorias, praticamente isentas de taxas. Há áreas centrais da capital que se transformaram em verdadeiros mercados, onde se encontra uma vasta gama de produtos, desde alimentos até artigos eletroeletrônicos. Muitos terminais de ônibus que funcionavam nessa região mudaram-se para bairros mais afastados. A área foi loteada, e a rentabilidade dos ex-proprietários dos terminais foi consideravelmente elevada com o aluguel do espaço para barracas dos comerciantes. Cada metro quadrado custa US\$ 2 por dia.

Scania quer ampliar mercado no Peru

Brigando com uma concorrente que monopolizou o mercado entre 1973 e 1984, graças a uma lei de restrição do mercado, a qual permitiu, nesse período, esporádicas importações, a Scania do Peru quer embarcar na atual retomada do crescimento do país, e sair de uma participação tímida de 8% no mercado atual para alcançar 15% no segmento de cargas e 30% no de chassis de ônibus, no prazo de cinco anos. São poucas unidades, quando os números são comparados com os brasileiros: oitocentos caminhões e duzentos ônibus.

Porém, para a fabricante Scania brasileira, o mercado peruano será o segundo exportador, superado apenas pelo do Chile. A estratégia para vencer a Volvo, segundo o gerente de Vendas da Scania do Peru, Jorge Vegas, consiste em conquistar clientes com boa assistência técnica e de pós-venda, e treinamento e reposição de peças adequados, uma vez que, em termos de

preços, os produtos são competitivos. No entanto, Vegas ressalta que oferecer financiamento ao frotista é uma das chaves para a ampliação da participação no mercado, pois no Peru, diferentemente do Brasil, não existem linhas especiais de recursos de bancos estatais ou privados. "Estamos em negociações com os bancos para que eles retomem o seu papel de financiadores da economia, pois estavam desacreditados e não se atreviam a participar de nenhum negócio", explica. Atualmente, a Scania do Peru apenas importa veículos. De 1987 a 1992, chegou a fabricá-los, mas "nossos volumes não comportam linhas de montagem", diz Vegas. Ele acredita que, com a criação da Divisão Scania América Latina, que prevê uma estrutura de coordenação para as três produtoras (Brasil, Argentina e México, a partir de 1995) e as duas importadoras (Chile e Peru) do continente, a importação será facilitada.

Carga em ônibus — As pequenas cargas são transportadas em ônibus pelo Peru, nos bagageiros e também nos tetos dos veículos, que são reforçados para atender a esse objetivo.

Não há rodoviárias públicas, nem na capital nem tampouco no interior. Os pólos de embarque e desembarque são os terminais das transportadoras por ônibus, espalhados ao longo de várias regiões de Lima. Normalmente, essas áreas acomodam, além dos guichês para vendas

QUEM É DA PESADA NÃO PEDE ÁGUA.

UNIVERSAL



DELCO FREEDOM PARA VEÍCULOS PESADOS.

Delco Freedom é da pesada. Ela trabalha duro, encara qualquer situação e nunca pede água. Nunca mesmo. Delco Freedom tem mais potência de arranque, mais resistência e uma vida útil muito maior. E é a primeira e única que aceita dois tipos de recarga: rápida e lenta. Garanta sua tranquilidade, exija Delco Freedom. Você vai ver como é bom rodar com uma bateria que nunca pede água.

Nunca requer água. Nunca mesmo.



Delco Freedom

Volvo NL. **Pra você não ficar sentado à beira do caminho.**



Excelam

Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE

Na linha NL você encontra a combinação exata entre rentabilidade, disponibilidade e desempenho em qualquer aplicação.

Nada pior do que ficar com o caminhão parado na beira da estrada, com a carga estragando e a margem de lucro indo embora. Por isso você deve ter a nova linha NL na sua frota, a

melhor combinação de rentabilidade e desempenho que você pode encontrar. São 4 modelos de motor: 310 e 340cv para os NL10 e 360 e 410cv para os NL12, nas versões 4x2, 6x2 e 6x4. Assim você tem sempre a opção certa para cada aplicação. E o melhor de tudo é que você pode adquirir pelo Consórcio Nacional Volvo ou financiando pelo Transbanco. Porque com o NL, você só fica sentado à beira do caminho na hora de descansar e aproveitar o conforto e a maior cama do mercado. Volvo. Vai mais longe.

VOLVO

VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA.

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2600 - CIC - 81260-000 - Tel. (041) 271-8111 - CURITIBA - PARANÁ - BRASIL



Foto: Emanuel A. P.

Otimista com a nova fase do Peru, o vice-ministro dos Transportes, Juan Castilla Meza, acredita que o país crescerá economicamente e dará condições de melhoria de vida às pessoas a partir da reestruturação do sistema viário

de passagens e dos locais para pesagem de carga, os equipamentos para manutenção dos veículos. Os horários e as frequências das viagens são divulgados pela imprensa local.

O transporte rodoviário peruano de passageiros é explorado por cerca de 340 empresas, estima o presidente da Anatec, que também é vice-presidente da Cotrap — Confederación de Transportadores del Peru, espécie de CNT peruana. Apesar da fragilidade das estatísticas, ele calcula que a frota de ônibus rodoviários seja de sete mil veículos.

Há três anos, um tipo de desregulamentação na legislação do setor originou um grande aumento da oferta de viagens para a população. As empresas existentes viram crescer a concorrência, e isso puxou a qualidade dos serviços para um nível mais elevado. Hoje, empresas como, por exemplo, a Las Dunas ou a Civa, com frotas de cem e de 38 unidades, respectivamente, esmeram-se em colocar veículos novos, limpos e bem cuidados em suas linhas, além de serviços de bordo, com terramoças servindo gratuitamente refeições e



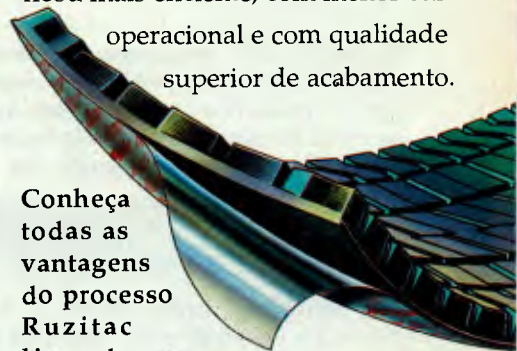
RUZITAC

A REVOLUÇÃO MUNDIAL DA RECAUCHUTAGEM DE PNEUS.

Agora a recauchutagem brasileira fala mais alto.

A Ruzi S.A. criou um processo revolucionário e pioneiro em todo o mundo na recauchutagem de pneus.

Através do pré-moldado Ruzitac com camada adesiva especial, que garante muito mais aderência à carcaça, a vulcanização de pneus ficou mais eficiente, com menor custo operacional e com qualidade superior de acabamento.



Conheça todas as vantagens do processo Ruzitac ligando agora mesmo para (011) 416-3300.

Peça o seu folheto técnico ou solicite a visita de um representante Ruzi S.A.

RUZITAC É MARCA REGISTRADA. PROCESSO DESENVOLVIDO E PATENTEADO PELA RUZI S.A.

Ind. de Artefatos de Borracha Ruzi S.A.
Rua Ruzi, 400 - Mauá - CEP 09370-908 - SP
Tel. (011) 416-3300 - Fax (011) 416-1289



bebidas. “Agora, nosso passageiro tornou-se muito mais exigente”, afirmou a gerente geral da Civa, Gisella Cruzalegui Angel. O investimento em propaganda também aumentou, e o diretor da Las Dunas, Carpentier Nano Acosta, conta que 10% do faturamento mensal, de US\$ 150 mil, destina-se à comunicação com os usuários.

Mas há também outras empresas, mais modestas, para um público menos exigente e de menor poder aquisitivo. Essas empresas foram igualmente prejudicadas pelo aumento da oferta, em decorrência da abertura. A diferença de preço das passagens entre os dois tipos de transportadoras chega a ser de três a quatro vezes por quilômetro rodado. A ta-

rifa é regulada pelo mercado. Por isso, nas épocas das festas tradicionais, quando a procura pelas viagens é maior, o preço das passagens aumenta em cerca de 20%.

As carroçarias brasileiras são muito apreciadas pelos peruanos. A Marcopolo e a Nielson dominam o mercado no encarroçamento dos chamados veículos de luxo, para atender ao público de turismo nas regiões menos agrestes. “O produto brasileiro tem melhor acabamento”, define Jorge Trujillo Lopez, gerente de Operação da Leon de Huanco, uma das transportadoras que operam a linha que vai de Lima a Huánuco, onde fica a rodovia mais alta do mundo.

Há poucas fabricantes peruanas. A Sateci é uma das marcas mais for-

tes. Nasceu numa espécie de parceria com a Volvo, no final de 1982, produzindo implementos rodoviários. Atualmente, faz também carroçarias, mais voltadas para os chassis que rodam nas regiões da selva, a exemplo do F 113 da Scania. Mas a intenção da fabricante é também competir com as duas marcas brasileiras. Já dispõe de um protótipo para isso. “Apesar de conseguirmos preços mais baixos para fabricação, não podemos competir com os financiamentos que o Brasil oferece”, afirmou Roberto Muttini Bertolero, presidente executivo da indústria.

Carmen Lígia Torres
*A jornalista viajou ao Peru
a convite da Scania.*

ZURLO COLOCA A QUALIDADE NOS EIXOS.

A Zurlo está lançando no mercado um novo eixo para caminhões, projetado e produzido segundo as mais modernas tecnologias do setor e dentro das normas nacionais mais rigorosas de produção. Este eixo, desenvolvido a partir de pesquisas, aplicação

de conceitos inovadores e tecnologia avançada, mereceu receber pelo seu alto padrão de qualidade, a licença para uso da Marca Nacional de Conformidade, concebida pelo INMETRO, segundo os critérios de avaliação da NBR 19002. Isto significa que a qualidade deste novo eixo está totalmente compatível com as mais conceituadas normas internacionais, podendo atender aos mais exigentes mercados. Inclusive o seu. INMETRO. O produto precisa ter qualidade para ser aprovado por ele.



ZURLO

ZURLO IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.
Rua das Fruteiras, s/nº (RS 230 - Km 11)
Cx. Postal 1164 - Fone (054) 224.1000
Fax: (054) 224.1676 - CEP 95001 - 970
Caxias do Sul - RS

Novo eixo para caminhão com certificado INMETRO.

DATACAR INDICADO APENAS PARA VEÍCULOS MOTORIZADOS.



- Computador de bordo para veículos automotores.
- Gerenciamento e controle total de sua frota.
- Acompanhamento constante da eficiência de seus motoristas.
- Custo acessível.
- Lucre mais acompanhando de perto os seus veículos.



SGF Computadores Automotivos Ltda.
R. Anita Costa, 400 - CEP 04320-040 - SP
Tel.: (011) 588-2880 - Fax: (011) 588-2613



**TRATE SEU
BRUTO COM
RÉDEA
CURTA.
EXIJA
MANGUEIRAS
ESPIRAIS
TECOLL, DA
TECALON.**

Quem tem anos de estrada e muito caminho pela frente, pede mangueiras espirais da carreta pelo nome: **Tecoll** da **Tecalon**.

Produzidas com tubo de nylon super resistente, suportam as mais severas condições de uso e variações climáticas. Caminhoneiro que é vivo e quer permanecer vivo, não se engana, exige **Tecoll**. Facilmas de instalar, as mangueiras espirais **Tecoll** garantem economia, pois duram anos e anos e nunca deixam você na mão. Na hora da troca, não economize com a sua segurança. Mangueira espiral da carreta é **Tecoll**. O resto é enrolação.

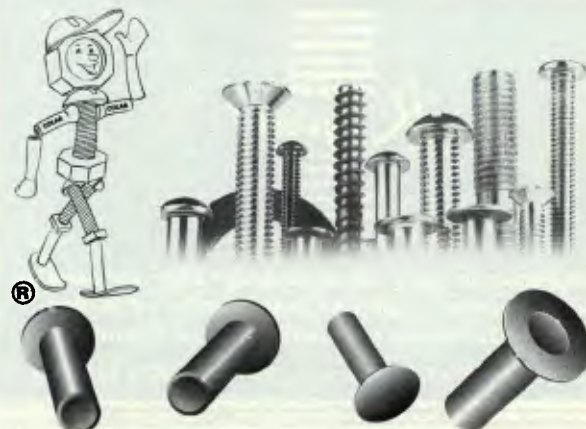


'TECNOLOGIA EM NYLON'

Rua Rego Barros, 729/745
V. Formosa - Cep 03460-000
Fone: (011) 918-9300
Fax: (011) 271-1502
São Paulo - SP

**PARA ANUNCIAR NA SEÇÃO "VEÍCULOS, PEÇAS
E SERVIÇOS", LIGUE E DESCUBRA COMO É FÁCIL
E BARATO ANUNCIAR EM TM.**

FONE: 575-1304
FAX: (011) 571-5869
TELEX: (11) 35.247



PARAFUSOS - REBITES TUBULARES - REBITES SEMI TUBULARES

**COM PEÇAS DE
QUALIDADE VOCÊ TEM
MAIS SEGURANÇA**

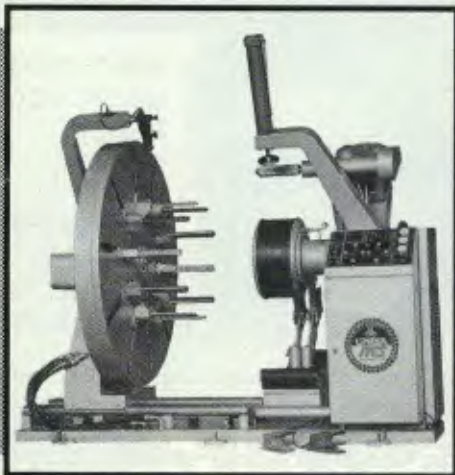


MECÂNICA INDUSTRIAL COLAR LTDA.
Av. São Leopoldo, 800 - CEP: 95098-000
Caxias do Sul - RS - Fone: (054) 223-1188 - Fax: (054) 223-1064

CARROÇARIAS **HC**
**FURGÕES, FRIGORÍFICAS
E SEMI-REBOQUES**

FONE: (0473) 71.2511
FAX : (0473) 71.2130
JARAGUÁ DO SUL - SC

SISTEMA RTS. A REFORMA SEM EMENDA.



CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS

- Anel de borracha contínuo sem emenda.
- Acabamento perfeito.
- Ausência de pontos fracos e nenhuma descontinuidade do anel.
- Vulcanização em temperaturas mais baixas, aumentando a vida útil da carcaça.
- Balanceamento perfeito.
- Mais segurança, inclusive em eixos dianteiros.

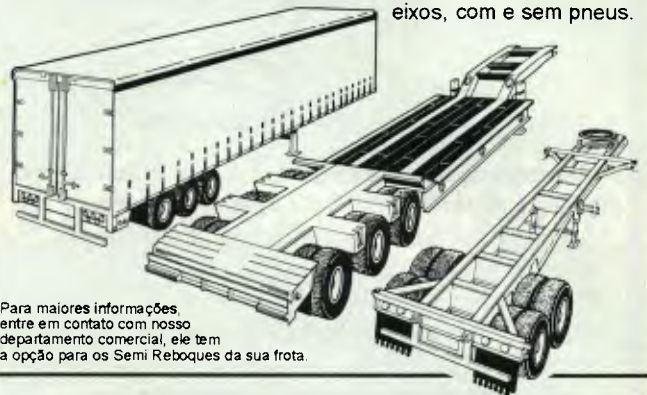
renosul
P.N.E.U.S

R. Joaquim Lessa Carneiro, 75
Jd. Nova Cumbica
CEP 07223-240 - Guarulhos - SP
TELEFAX: (011) 912-6858

ALUGAR A GRANDE OPÇÃO

ALUGAR SEMI-REBOQUES É O NOSSO NEGÓCIO.

Carga Seca, Porta Container, Baú, Prancha, etc... com 2 ou 3 eixos, com e sem pneus.



Para maiores informações, entre em contato com nosso departamento comercial, ele tem a opção para os Semi Reboques da sua frota.



RUSSO EQUIPAMENTOS E TRANSPORTES LTDA.
Rua Particular Ana Santos, 101 - CEP 11085-350
Chico de Paula - Santos - SP
TELEFAX: (0132) 30-3522

AUTOMAÇÃO DE TRANSPORTADORAS



INFORMÁTICA LTDA.

- Administração de Frota • Faturamento • EDI • Almoxarifado
- Gestão Financeira • Folha • Contabilidade • Clientes
- Gestão pela Qualidade • Planejamento de Informática

Av. Rio Branco, 45 s/1613 • Rio de Janeiro • RJ • Tel. (021) 233-4622



RETORNO GARANTIDO PARA SEU ANÚNCIO!

LIGUE JÁ!

575-1304

**VEÍCULOS, PEÇAS
SERVIÇOS**

HUBODÔMETRO

O melhor controlador de quilometragem do mercado

- Barato: apenas R\$ 100,00*
- Indispensável para carretas e Julietas
- 300.000 km de garantia
- Mais de 2.000 peças vendidas
- Presente nas maiores frotas do País
- Não dá manutenção

* Preço à vista



TEL: (011) 829 1071
Fax: (011) 829 2039

ONDE SEU USADO FICA COMO NOVO

Reforme seus equipamentos com a competência e tradição da GILMAG.

- Bombas p/ lavagem
- Compressores de ar
- Elevadores Hidráulicos
- Propulsores de Graxa, etc.

GILMAG[®]
20 anos

Loja/Assistência Técnica: 954-7400
Av. das Cerejeiras, 666 - Vila Maria - São Paulo - SP.



Gigante no espelho

Preciso mudar de assunto, até porque a última edição desta coluna deu por concluída a tentativa de retratar o mundo dos ônibus clandestinos de São Paulo. Os textos que ocuparam este espaço ao longo de sete edições pretendiam unificar-se não só pela conexão entre os episódios contados nos vários capítulos, mas também por certos cuidados de estilo. Um deles era o de apresentar os fatos, sempre que possível, sob o ângulo de observação dos envolvidos. Ofuscava-se assim, voluntariamente, o ponto de vista do redator. Essa espécie de 'reportagem-folhetim', em que a própria maneira de ver o mundo tenta realçar a nitidez de sua pintura, foi o que terminou na edição de agosto. Recobrada a prerrogativa de expor a própria visão, resta ao colunista um acúmulo de impressões a serem dadas sobre o rico microcosmo da chamada periferia, capaz de exibir realidades expressivas de um grande país. Ali se pode examinar, em detalhe, muitas estrias invisíveis na pele de um gigante destituído de espelho para avaliação de corpo inteiro. Por isso, o assunto, agora livre do severo espartilho formal, permanece por mais esta edição, e deve ainda reaparecer aqui de vez em quando.

No Jardim da Conquista vive uma população cujos direitos parecem quase sempre nebulosos. Incluem-se nessa situação os donos dos ônibus que servem ao bairro. Sua vulnerabilidade ficou evidente com a interdição de quatro veículos da linha por um longo período, sem que as autoridades ligadas ao assunto se dignassem jamais a apontar as razões do veto. Em agosto deste ano, aqueles trabalhadores oriundos do transporte clandestino conheceram um candidato a deputado federal vestido de salvador da pátria. Renato Cordeiro, embora não fosse um principiante em política, nunca passara pelas imediações de suas vidas. Ostentava o trunfo de pertencer ao Partido Progressista Reformador (PPR), o mesmo do prefeito Paulo Maluf, autoridade máxima na questão dos ônibus urbanos da capital. E anunciou-se como amigo do Secretário Municipal dos Transportes, Walter Antunes, que de fato se faria representar em seus comícios. Quem articulou a união do desconhecido com os donos de



ônibus foi Leonardo Morelli, presidente da Federação das Associações e Cooperativas do Transporte Alternativo de São Paulo.

Do alto dos palanques, Morelli tentava contagiar os eleitores com uma estridência de cabo eleitoral nato. Aos colegas, dizia estar disposto a trabalhar "quarenta horas diárias" pelo aliado — e proclamava graves motivos para isso. Haveria, segundo ele, outro candidato a deputado federal, patrocinado pelos poderosos empresários de ônibus urbanos de São Paulo, e que, se eleito com votação de peso, pleitearia para si a Secretaria Municipal dos Transportes, onde se dedicaria a exterminar os ex-clandestinos. Só Renato Cordeiro poderia evitar a catástrofe. Se consagrado por boa tonelagem de votos, ele faria chegar àquele cargo um amigo da classe ameaçada.

Como amostra de sua influência, Cordeiro intercederia pela imediata reabilitação dos quatro ônibus interditados. De fato, no início de setembro, a prefeitura finalmente liberou os números a serem inscritos nas laterais dos veículos, que puderam voltar ao serviço. Parecia mágica. Em busca de solução, Toninho Pereira, o presidente da associação dos donos de ônibus do Jardim da Conquista, passara cinco meses visitando gabinetes oficiais — um deles o do secretário Antunes, amigo de Cordeiro. Até que ponto a solução dependia do cumprimento de exigências objetivas? Vale dizer: Que direitos e deveres tinham os ex-clan-

destinos? Na excitação do triunfo, ninguém levantou questões dessa ordem. Afeitos a suportar solavancos nas trilhas do Jardim da Conquista e indiferença nos labirintos do poder, Toninho e seus colegas entreviram de repente as planícies de Pasárgada. Seriam amigos do príncipe — na falta do rei, Maluf, que, coroado com o apoio dos então clandestinos na última campanha para prefeito, vivia num palácio guardado por legiões de assessores insensíveis.

A associação contratou uma secretária, que recrutava mulheres, as quais por sua vez reuniam a vizinhança em casa, onde se distribuíam brindes e se trocavam juras de fidelidade ao candidato. "Cadastramos 420 mulheres", revela Toninho, para quem elas seriam multiplicadoras de "votos certos". O Jardim da Conquista, em todo caso, como a maioria dos bairros de idêntico perfil socio-econômico, é reduto do Partido dos Trabalhadores (PT). Num dos comícios de Renato Cordeiro, observei pessoas gritando palavras de ordem contrárias aos louvores puxados pelo locutor. Abordei um rapaz, que se definiu como petista, embora vestisse camiseta de candidato de outro partido. "Serve pra usar como qualquer outra", explicou. Depois, disse repentinamente: "Veja o meu sorriso" — e exibiu, como um troféu, a falta de dentes na frente. Outro cidadão, aparentando uns cinquenta anos e maior comedimento pessoal, disparou críticas a tudo, e concluiu: "Sou petista." O mais importante foi o tom, sugerindo algo como: "Sou petista, meu chapa, e você sabe que não preciso dizer mais nada."

Um dia, após discutir com uma notória militante do bairro, Toninho Pereira foi interrompido pelo marido dela, que mal disfarçava o revólver no cinto. Abertas as urnas, Renato Cordeiro teve pouco mais de cem votos em toda a região de São Mateus, que inclui o Jardim da Conquista. Não se elegeu. Toninho Pereira foi fiscal de apuração e admirou-se do volume de cédulas consagrando o PT com o voto de legenda. "Parece que alguém deu uma aula, ensinando a analfabetos como fazer só as duas letras", desabafou.

Preciso mudar de assunto, mas parece que não vai ser fácil.

Facchini produz guindaste sobre chassi

Para facilitar a movimentação mecanizada de peças pesadas e eliminar problemas com acidentes provocados por trabalho braçal em mutirão, a Facchini produziu um guindaste sobre chassi com capacidade máxima de 3 200 kg x 2,3 m, e alcances máximo vertical de 13,2 m e horizontal de 9,7 m.

O novo guindaste, adequado para veículos com 11 t de pbt, pesa 1 150 kg, tem ângulo de giro de 360 graus e pressão de trabalho de 200 bar. Seu custo é de US\$ 13 mil.

Mais informações pelo telefone (0174) 21-6166.



Permite ângulo de giro de 360°

Sistema integrado de administração de frotas

Dividido em módulos interdependentes, o SIAF — Sistema Integrado de Administração de Frotas permite o controle do desgast



Com caçamba basculante lateral, para ambos os lados, pode entrar no meio do canal

Caminhão Ural 6x6 chega ao Brasil

Fabricado pela Uralaz, do Chile, com tecnologia militar russa, o novo fora-de-estrada Ural 6x6 apresenta versões para tarefas na agricultura canaveira, no reflorestamento e na mineração. O modelo 5557, canavieiro, será mostrado no Salão do Automóvel (de 20 a 30 de outubro), em São Paulo.

Sua caçamba basculante lateral facilita o descarregamento da cana na usina e dispensa guinchos.

A sua produção em série deverá ocorrer quando for constituída uma empresa, com capitais chileno, russo e brasileiro, no distrito industrial de Pameri (GO).

Com motor Diesel de quatro tempos, refrigerado a água, tem oito cilindros em V e aciona injeção direta de 10 850 cm³ de cilindrada. Sua potência é de 220 hp a 2 600 rpm, com torque de 65 mkg a 1 600 rpm.

Sua capacidade de carga é de 12 t para três eixos. Porém, com um quarto eixo em tandem, pode transportar até 18 t, e rebocar mais 20 t.

Mais informações poderão ser obtidas pelo telefax (031) 222-0188.

Porta enrola e facilita operações com paletes

Depois de instalar as portas *roll-up*, importadas dos Estados Unidos, em suas carroçarias, as transportadoras Americana e Anacirema, de Americana (SP), decidiram representar o fabricante no Brasil e passaram a fornecê-las ao mercado.

Disponíveis para baús de caminhões leves e médios e para semi-reboques, são mais leves que as de duas folhas de alumínio e mais fáceis de abrir e de fechar, graças à trava única e ao sistema de molas. Outras informações poderão ser obtidas pelo fone (0194) 65-1155.



Útil para baús de caminhões leves

te e o estoque de pneus, um item oneroso às empresas. A MR Bechelany Administração e Informática estima que, com o controle, cada pneu chega a triplicar a sua vida útil.

Além disso, o SIAF facilita o controle de equipamentos, a manutenção preventiva de peças, o

acompanhamento do consumo de combustível e até mesmo o desempenho profissional dos motoristas. Isto porque os funcionários de cada área da empresa podem utilizar o SIAF com eficiência.

Os interessados poderão obter maiores informações pelo telefone (031) 296-4471.

transporte

MODERNO

PASSAGEIROS

ANO II - Nº 33 - SETEMBRO/OUTUBRO 1994



Foto: Milton Shirata

EXPOBUS

Articulados, novo monobloco e inovações em modelos consagrados marcam a feira

Novidades de ocasião

■ Na efervescência de um mercado de ônibus que, a partir de agosto deste ano, ativou intensamente suas compras, a III Expobus, realizada de 26 de setembro a 2 de outubro, em São Paulo, exibiu uma vitrine bem representativa do momento para as fabricantes brasileiras, tanto de chassis como de carroçarias. O furor da demanda, em parte explicada pelo final da ciranda financeira e pela migração do capital para ativos patrimoniais, não conseguirá levar as vendas aos números recordes de 1991, 16,8 mil unidades. Porém, se a expectativa dos últimos sessenta dias se mantiver, a indústria deverá colocar no mercado 10,5 mil ônibus novos e reverter o pessimis-

Na mira dos corredores paulistanos, a Mercedes trouxe uma articulação com segurança eletrônica

mo do primeiro semestre, fechado com 3,7 mil unidades vendidas no mercado interno e 4,4 mil unidades vendidas ao exterior.

As tentativas de atrair clientes brasileiros e estrangeiros se concretizam nas inovações das linhas tradicionais de carroçarias, no lançamento de novas tecnologias de chassis e na ampliação do segmento de atuação de empresas como, por exemplo, a Caio, que desenvolveu um monobloco talhado para o segmento do pequeno freteamento norte-americano. A Thamco, decidida a resgatar sua credibilidade, mudou o logotipo da empresa, substituiu o modelo Scorpions pelo Dinamus e lançou o microônibus Gênesis. Por outro lado, a Engerauto, com a versão II do modelo urbano Transport, aposta na qualidade e divulga um programa de controle de fabricação, com investimento de US\$ 2 milhões, garantindo a pronta-entrega para os clientes. As grandes Nielson e Marcopolo ostentam os aperfeiçoamentos em urbanas e em rodoviárias, apresentando diversificação de modelos sob medida para grandes clientes latino-americanos.

Tecnologia articulada — O programa de construção dos doze corredores viários da cidade de

São Paulo, atualmente em fase de licitação, animou a Mercedes-Benz do Brasil e a Mafersa a apresentarem os articulados com motor traseiro, suas mais recentes novidades tecnológicas. A Volvo, apesar de insistir na tecnologia do motor no meio da plataforma, oferece o B 10M articulado.

Primeiro urbano da família 400, o monobloco articulado da MBB, o O 400 UPA, vem com o motor OM 449-LA de 300 cv, posicionado na parte traseira, com a tração no segundo eixo do carro *trailer*, e 1 300 Nm de torque. Possui suspensão totalmente a ar, e transmissão automática, marca Voith, modelo Diwa D-863, com retardador acoplado, posicionada sob o piso do primeiro carro. O peso total do chassis é 15 092 kg.

Esclarecendo que o UPA atende a todas as exigências da Fase 3 do Conama, o diretor de Engenharia da Mercedes, Luso Ventura, destaca o sistema de segurança da articulação como um diferencial de seu produto em relação ao da concorrência. "O coração desse tipo de veículo é a articulação", afirma, contando que, no mais, tratam-se de dois chassis reforçados na estrutura.

Lembrando que a Mercedes fabrica e comercializa na Euro-

Versões diferentes

Uma das coqueluches da Expo-bus foi o ônibus rodoviário da Marcopolo, o Paradiso GV 1450 LD (low driver), construído especialmente para as empresas argentinas La Estrella e La Internacional. Uma das carroçarias vestiu um chassis 8x2, fabricado pela Scania argentina. O LD caracteriza-se por ter o salão de passageiros ocupando a parte superior do over-deck, enquanto que o motorista e o auxiliar ficam com cabina exclusiva sob o salão de passageiros. Há opcionais que permitem a colocação de poltrona ou de cama, além de outros

acessórios. Com 14 m de comprimento e 3,95 de altura, o modelo admite 52 poltronas na versão executiva, 40 no leito-turismo e 28 no leito comum.

Ainda inovando, a Marcopolo apresentou uma versão exclusiva rodoviária para o chassi Autolatina, que esconde totalmente o motor dianteiro. Na versão GV 850, o bagageiro fica com 850 mm de espaço, e o motor convive normalmente no espaço de acesso aos passageiros. No GV 1000, o espaço do bagageiro ganha 150 mm, e uma plataforma plana na altura do motor esconde o mesmo, liberando área para trânsito dos passageiros na entrada. O motorista tem acesso facilitado pela porta do lado esquerdo.





Na linha urbana, a Feira mostrou, além dos articulados (Mafersa, em cima), as inovações anuais no Urbanus, da Nielson, e o conceito da Geração V, da Marcopolo, embarcando no Torino. O modelo low drive (abaixo) foi o rodoviário importado pela Marcopolo.



Fotos: Milton Shirata

pa o modelo articulado O 405 G, com motor movido a gás natural colocado na parte traseira, Ventura explica que dois mecanismos pneumáticos funcionam no centro da rótula da articulação graças ao controle por meio de um componente eletrônico. A pressão dos cilindros é definida com base em informações captadas por sensores de direção e de velocidade. Caso o ângulo da curva ultrapasse o ideal para a operação, o sistema de segurança não apenas informa o operador, por meio de um sinal sonoro e de um visual, como também pode chegar a bloquear o segundo carro. O controle de velocidade não permite que o segundo carro perca a estabilidade. Com isso, informa Ventura, o efeito 'canivete', que o articulado de motor atrás poderia provocar, fica totalmente anulado.

Além da segurança da articulação, o UPA é equipado com um sistema de segurança para abertura de portas, que exige velocidade zero e acionamento do freio antes de liberar passagem. Da mesma maneira, o acelerador fica inativo quando as portas estão abertas. O articulado foi desenvolvido com uma altura do piso de 740 mm, inferior à tradicional altura de 1 100 mm dos modelos OF. O diretor de Engenharia da montadora adianta que, apesar de o piso ser mais baixo, a altura do chão até o chassi é uma das mais altas do mercado, pois foi reduzido o vão livre entre o piso e a plataforma.

Concorrência nacional — Sem o controle eletrônico para evitar o fechamento dos carros nas curvas, a plataforma articulada M 290

A da Mafersa também é equipada com um mecanismo de prevenção do desequilíbrio de forças entre um carro e outro, o que impede o 'canivete', explica o gerente de Engenharia da Divisão de Ônibus da montadora, João Luís Zarpelão. "O sistema se baseia na desobediência ao 'comando involuntário'", afirma, adiantando que os fluxos e contrafluxos de óleo enviados para os amortecedores hidráulicos da rótula são definidos pelo operador. A força do carro *trailer* é ignorada pelas válvulas que equilibram o mecanismo graças ao qual a articulação atua, diz. Porém, há uma limitação de ângulo de 49 graus para a operação; se esse ângulo for ultrapassado, soa um alarme no painel de comando. Ao chegar a 51 graus, entra em ação o freio de estacionamento.

Equipado com motor Cummins, de 290 cv, suspensão a ar e três alternativas para transmissões (Voith, ZF e Alisson), a plataforma articulada Mafersa, de 17,98 m de comprimento, traz embarcado um controle eletrônico da Cummins, desenvolvido dentro do conceito Full Authority Electronics.

O diretor comercial da Cummins, Yoshio Kawakami, explica que a 'caixa preta' é composta de placas eletrônicas semelhantes a um PC 486, capaz de monitorar a temperatura do motor e de entrar em ação em caso de irregularidade. O dispositivo faz o comando da pressão do óleo, do fluxo de ar, da rotação, da pressão das câmaras, da aceleração e do escapamento. A conexão com a transmissão é responsável pela segurança para abrir e fechar portas, como no UPA da MBB. Além disso, o sistema faz o auto-diagnóstico, informando sobre problemas do motor graças à simples plugagem de um monitor ou de uma impressora.

Articulado Volvo — Detentora do maior número de articulados que rodam pelo Brasil, 450 de um total de 640 (o restante com-

PASSAGEIROS

põe-se de chassis Scania), a Volvo aproveitou a onda e colocou a articulação no B 10M, tradicionalmente encarroçado para uso rodoviário. Continuará, no entanto, a dispor do B 58.

Na verdade, as diferenças entre os dois modelos são pequenas. A potência do motor continua sendo de 254 cv, com torque de 1 050 Nm, e sua localização continua sendo a mesma, entre os eixos do primeiro carro. “Nossa vantagem é que temos um carro que puxa e não empurra”, ironiza o gerente de Vendas de Ônibus da Volvo, Bernardo Feldato, referindo-se ao motor traseiro que a concorrência está trazendo.

O B 10M vem com suspensão totalmente a ar, diferente da mista do B 58, e direção regulável, no ângulo e na altura. Há duas alternativas de transmissão automática, Voith e ZF, ambas com *retarder*. As longarinas são agora soldadas, e não mais rebitadas, como no B 58. Sem nenhuma eletrônica embarcada, o B 10M articulado deverá, segundo Feldato, disputar o que chama de “concorrência do século”, com estratégias de pós-venda e de assistência técnica afinadas. O preço também será competitivo, adianta Bernardo. Atualmente, os descontos chegam a 20% sobre os valores de US\$ 200 mil, para o B 10M, e de US\$ 180 mil, para o B 58.

A tradicional concorrente da Volvo, a Scania, também apresentará o articulado, com componentes eletrônicos e motor traseiro, diz Cury. Porém, a novidade na Expobus para o segmento urbano foi o chassi L 113 CLL, da chamada geração FlexCi, importado da Suécia, onde foi lançado em 1992. Duas unidades deverão, em breve, iniciar testes operacionais pelas ruas brasileiras, adianta Cury, ressaltando que o piso flexível na área central e dianteira é a grande novidade dessa versão. O chassi pode ser encarroçado nos níveis de 350 mm a 650 mm do solo. Pode, ainda, ser equipado com um dispositivo pneumá-



tico para redução da altura do degrau de acesso, e ajuste de altura de toda a composição, para obtenção de um aumento dos ângulos de entrada e de saída. Cury afirma que, apesar de os pisos baixos sofrerem o estigma das ruas acidentadas brasileiras, “está havendo boa receptividade ao FlexCi por parte de gerenciadores do sistema de transporte urbano, graças ao conforto que o veículo pode trazer aos passageiros”.

Novo monobloco — O mercado de ônibus também viu, pela primeira vez, três protótipos do monobloco da Caio, desenvolvido ao gosto norte-americano, com três opções de motores e de caixas de transmissão. A previsão de lançamento é para junho de 1995.

Esclarecendo que não se trata de revanche à eventual fabricação de carroçarias pela Mercedes, o presidente da Caio, Cláudio Regina, adiantou que pesquisas inicia-

das em 1991 detectaram a lacuna do segmento de ônibus para turismo de pequenos grupos e de *charter*, principalmente no mercado dos EUA. “A única maneira de exportarmos nossos produtos para esse segmento seria em chassi próprio”, justifica, lembrando, no entanto, que o produto também será oferecido ao Brasil.

Batizado de Beta, em seis versões, em configurações de 35 a 17 passageiros sentados, o monobloco tem comprimento de 9 250 mm, e alturas de 2 800 mm e de 3 100 mm. O engenheiro projetista do Beta (agora também montadora), Ruy Silva, explica que a versão do Beta equipado com o motor Detroit teve problemas técnicos e não pôde ser apresentado. “Não conseguimos chegar a um nível satisfatório de regulagem para atingir baixas emissões”, disse.

Os três protótipos que estão em testes têm motores MWM 6.10T e Cummins 6 BTA, ambos



O Dynamus, da Thamco, e um chassi rebaixado sueco, da Scania, reforçaram a presença do segmento urbano. Beta, da Caio, preenche um nicho do mercado norte-americano. O luxo do interior supera as exigências brasileiras.



Fotos: Milton Shirata

na traseira, de 197 cv e 230 cv, com 640 Nm e 820 Nm. Os eixos, traseiro e dianteiro, são Rockwell, e a direção hidráulica é ZF 8058. As transmissões podem ser ZF, Allison e Eaton, dependendo da combinação com o motor.

Além disso, a Caio mostrou seu novo rodoviário, batizado de Monterrey, que será montado primeiramente no México, na cidade de Monterrey, onde a fabricante está unida com a MBB em uma planta fabril. Com design moderno, no qual se destaca a ampla frente envidraçada, o Monterrey encarrou um modelo OH 1318 da MBB, mas também poderá vestir os chassis da Autolatina, da Volksbus e da Ford, B-1618, MBB OF 1318 e 1618/1620, respectivamente, para 38, 43 e 47 assentos. Cláudio Regina esclarece que o Monterrey deriva da estrutura do urbano, mas a idéia é completar a linha com um rodoviário de longa distância. “Até

o final de 1995, lançaremos o novo modelo”, revelou.

Urbano e Rodoviário — Na disputa pelo cliente dos urbanos, a Marcopolo muda o Torino, levando para o modelo alguns dos conceitos da geração V rodoviária, iniciada em 1993. O Torino GV será produzido nas versões trolebus, articulado, biarticulado, ligeirinho, 5 portas, aeroporto, *low entry* e *low floor*.

Dentre as alterações, a maior área envidraçada frontal, com arredondamentos, a ampliação do itinerário e da grade dianteira, opcional de chapa única ou de chapas múltiplas para revestimento lateral, o painel de instrumentos redesenhados e a maior altura interna são alguns itens que a fabricante destaca para justificar o que considera evolução da linha. “O Torino GV é o primeiro ônibus brasileiro a ser fabricado de acordo com as normas R36

da Comunidade Européia”, afirma o diretor de Exportação da Marcopolo, Valter G. Pinto.

As modificações do Urbanus da Nielson também abrangem toda a carroçaria, desde a reestilização da frente, passando pelas grades e pelos faróis, pela ampliação do vidro traseiro, pelo chapeamento lateral composto por chapas maiores e pela iluminação interna, até o espelho retrovisor embutido.

Menos consagradas, mas também brigando pelo espaço junto ao cliente, a Thamco e a Engerauto esforçam-se para conseguir superar seus ‘pontos fracos’. Tentando aproximar o Transport II, cada vez mais ao gosto do mercado, com a introdução de itens que facilitam a limpeza, como, por exemplo, a eliminação de frisos e da calha do teto, a Engerauto partiu para a redução de custos da fabricação. “Com a concorrência acirrada, os preços têm de se adequar ao mercado”, sintetiza o diretor da empresa, Ceccato. Para obter uma melhoria da qualidade, a empresa já começou seu processo interno de auditoria nos produtos. Por exemplo, na fábrica de Tatuí, no interior de São Paulo, cada unidade passa por um teste de água, antes de ser entregue ao cliente.

Na Thamco, a luta é pela reconquista da credibilidade e do cumprimento dos prazos de entrega, depois de passar quase dois anos desativada. “Nossos produtos têm qualidade comprovada pela frota de mais de oito mil unidades rodando”, argumenta Gerard Braga, ex-Ciferal e convidado para a missão de resgatar a imagem da empresa junto a fornecedores e clientes. Com uma dívida que chega a quase US\$ 30 milhões, pretende fabricar 120 unidades/mês em 1995. O urbano Dynamus ganhou algumas alterações, tais como reforço de estrutura e arredondamentos na área frontal, e o lançamento do microônibus Gênesis veio para abrir novas frentes, diz Braga.

Encontro conclui que a melhoria virá pelo aperfeiçoamento de operadoras e do poder concedente

Momento de revisão

■ Abordando temas que abrangem planejamento urbano, meio ambiente, privatizações e terceirizações, segurança, RH, qualidade total, concessões e permissões de serviços, o 6º Etransport, promovido pela Fetranspor no início de outubro, reforçou a necessidade de aperfeiçoamento do sistema de transportes urbanos sobre rodas, principalmente nas

grandes cidades. Tanto o poder concedente como empresas operadoras precisam aprimorar sua visão sobre esse serviço essencial aos cidadãos, e também as legislações atualmente em vigor merecem ser revistas.

Animado de uma visão otimista do planejamento urbano, o consultor belga Marc Hustin, do Institut de Formation Internatio-

Licitações inconstitucionais

Com muitas e severas críticas às licitações para linhas interestaduais abertas recentemente (ver TMP 32, de agosto de 1994), os expositores Sérgio Sahione Fadel e Darci Norte Rebelo preconizaram a redução da qualidade do serviço nesse transporte caso não sejam revistos os critérios de escolha das propostas enviadas ao poder público. Com esse argumento, usado frequentemente pela Rodonal como arma de resistência à abertura do setor à concorrência, Rebelo constrói um raciocínio jurídico, e mostra que as licitações são inconstitucionais, principalmente porque "determinar a tarifa é uma atribuição do poder concedente". "Além de

deixar as proponentes lançarem a tarifa, o que pode gerar distorções, os editais não especificam critérios de qualificação", afirma. Rebelo adianta que há muitas lacunas de regulamentação de licitações nas leis 8 666/93 e 8 883/94, não havendo regras claras para as concessões do serviço de transporte. Ele também defendeu a supressão dos dispositivos legais que extinguem, entre 24 meses e 60 meses, as atuais permissões por prazo indeterminado ou com prazo vencido (Artigo 41, Parágrafo 2º). Bernardino Rios Pim, também realizando consultoria para o setor, afirmou, por fim, que "é injusto exigir estudos de mercado para proposição de linhas apenas para as transportadoras, deixando o poder concedente à vontade para lançar licitações quando achar conveniente".

nale Aux Transports, lançou o conceito, não praticado no Brasil, de reinvestimento, no sistema de transportes, dos recursos provenientes da valorização do solo e de bens imobiliários, obtidos graças ao aumento da 'acessibilidade' da população em determinadas regiões. Definindo 'acessibilidade' como o tempo médio que se leva para chegar ao destino, Hustin afirmou que, em Bruxelas, há um aumento médio de 8% no valor dos imóveis por ano em decorrência dessa 'mais valia' dos bens imobiliários. Considerando a cobrança de impostos daquela cidade, isso representa R\$ 56 milhões a mais para os cofres públicos. "Com esse dinheiro, é possível melhorar em muito o sistema da cidade", afirmou, reiterando que o poder público não está sendo honesto ao afirmar que transporte não dá dinheiro, mas apenas retorno social.

Apresentando estatísticas que comprovam uma planificação detalhada da cidade, embasando o planejamento dos transportes, o consultor belga afirmou que é necessário pesquisar constantemente origens e destinos, levando em consideração projeções macroeconômicas, e comparando si-





tuações em diferentes lugares do mundo para encontrar sistemas que estejam o mais perto possível das necessidades da população.

Quadro brasileiro — O consultor Cloraldino Severo defendeu, como solução a longo prazo para as cidades brasileiras, a descentralização das atividades econômicas, o que levaria a um ritmo menor do crescimento da necessidade de transportes. Admitiu a complexidade da idéia, pois ela significa a necessidade de trabalhar com todas as variáveis subjetivas existentes no âmbito de uma cidade. Mas acredita que o poder público “disponha de forças favoráveis” do seu lado.

O decréscimo da velocidade de crescimento demográfico — de 4%, na década de 70, para 3%, na de 80 — constatado por suas pesquisas é um fator positivo ao planejamento urbano, diz ele. Porém, Severo não vê o estancamento, em curto prazo, do processo de desigualdade. “Serão necessários recursos públicos para oferecer transportes àquele contingente alijado socialmente”, conclui, ressaltando que o maior problema do país é justamente a falta de recursos.

Ele acredita que o poder concedente não poderá mais relegar a segundo plano o crescimento do número de automóveis nas ruas. “Os carros são fortes competidores do sistema coletivo, tanto sob critérios econômicos como de conforto e de anseios”, sintetiza, concluindo que os modelos planejados precisam ter como prioridade o usuário, com toda a sua complexidade. “Há regiões periféricas de grandes cidades nas quais é mais barato o uso do automóvel que o do transporte coletivo”, disse. Por isso, ele acha imprescindível o investimento em programas de qualidade que visem a melhoria do serviço prestado. “O usuário está mais exigente”, diz.

Para um poder público sem recursos e uma alta demanda de transportes, o caminho a ser tomado favorecerá cada vez mais o ônibus, afirmou Severo. “O sistema é flexível e há tecnologia suficiente no país”, disse. Os sistemas ferroviários, em sua opinião, estão participando menos dos transportes coletivos em geral. “Com a diversificação dos tipos de transporte oferecidos atualmente, não há garantias de que as demandas estimadas para ferrovias e metrô serão satisfeitas, o que

Urquiza da Nóbrega, secretário-executivo da Fetranpor, abre o evento lembrando a importância dos debates para o aperfeiçoamento e a atualização do setor, que deseja, antes de tudo, contribuir para a evolução dos serviços prestados

Frases

“As cidades têm grande sede de mobilidade. Satisfazê-la é bom para todos, pois permite intercambiar a cultura com a família e a filosofia, que, na verdade, são a fonte da felicidade.”

Marc Hustin, do Institut de Formation Internationale Aux Transports, da Bélgica.

“Problema de transporte coletivo é cada vez mais um problema de sociologia, e não de economia ou de engenharia. Os técnicos precisam conhecer a cabeça das pessoas.”

Cloraldino Severo, ex-ministro dos Transportes e consultor em Planejamento Urbano e Transportes.

“Subsidiar transporte urbano é uma necessidade.”

Marcelo Perrupato e Silva, delegado da Primeira Gestão Latino-americana da IRU — International Roading Union.

“O mundo do novo milênio passará da visão da máquina para a visão do homem.”

Idem.

“O Brasil ainda tem a idéia infantil de achar que existe algo totalmente gratuito. Por trás de tudo o que é grátis, há sempre alguém pagando a conta.”

Sandra Cavalcanti, deputada estadual do Rio de Janeiro, sobre a gratuidade nos transportes.

“Aquele que pouco semeia, pouco colherá; o que muito semeia, em abundância colherá.”

B. Milioni, consultor em RH, citando o apóstolo São Paulo, sobre a necessidade de investir nos recursos humanos para aumentar a produtividade nas empresas.

“Caminhão e ônibus são feitos gente, se não cuidar fica doente.”

De um filme sobre a necessidade da manutenção, feito pelo Conpet, da Petrobrás.

gera grandes prejuízos aos sistemas”, diz. Cita, como exemplo, um ramal ferroviário de Porto Alegre, no qual foram necessários investimentos de US\$ 1 000 para a geração de cada viagem. A demanda atingida, de 125 mil passageiros em cinco anos, ficou 20% aquém da prevista. “As estações afastadas afungentaram muitos usuários”, adiantou.

Qualidade total — A professora Ieda Maria reconheceu que, na área dos transportes, são poucos os exemplos de programas de qualidade total. Também admitiu a dificuldade para os empresários, principalmente porque “é o poder público que define a produção (linhas, frequências e horários)”. Porém, ela acredita que há uma margem para mudanças, que gerariam maior rentabilidade nas empresas. “A reengenharia interna das transportadoras descobrirá e aperfeiçoará méto-



Hustin: transporte gera recursos



Severo: usuário está mais exigente

dos que aumentarão a eficiência”, garante, ressaltando que a Viação Garcia conseguiu um ganho anual de US\$ 300 mil com a implantação de um projeto de qua-

lidade que chamou de Iceberg da Desburocratização.

O conceito de reengenharia nasceu em 1990, e é um dos métodos utilizados no movimento de qualidade total. Prega uma visão revolucionária dos processos administrativos e operacionais, sintetizada na pergunta: “Por que fazemos o que fazemos?”

Como uma onda que se propaga em nível mundial, e que traz uma evolução qualitativa dos processos produtivos, permitindo que floresça a criatividade dos funcionários em prol da empresa, a qualidade total para os serviços de transportes, segundo Ieda Lima, é parametrizada principalmente pelas regras da ISO 9004, que traça diretrizes para os sistemas internos, dando ênfase aos processos sociais que esses serviços envolvem.

Pagando a conta — A gratuidade nos transportes também mereceu atenção especial no 6º Etransport. A deputada estadual Sandra Cavalcanti, coordenadora de uma comissão de estudos sobre o assunto, dimensionou a amplitude do problema afirmando que “os legisladores querem agradar seus eleitores e determinam, com critérios questionáveis, o direito do transporte gratuito”. Para o empresário Abrão Abdo Izaac, a autorização para concessão de gratuidade deveria ser dada pelo poder federal, para que o parlamentar não possa ceder à tentação de agradar ao seu eleitorado, prejudicando o sistema.

Concordando com o fato de que existem muitas sobreposições de leis que autorizam passagens gratuitas, tanto Sandra Cavalcanti como Izaac acreditam que “as regras devem ser urgentemente revistas, para que se possa indicar, com clareza, a fonte de divisas que arca com as despesas das passagens gratuitas”. Hoje, quem paga a conta dos usuários com passe livre é o restante dos usuários, que, teoricamente, também têm baixo poder aquisitivo.

Conpet trabalha com segmento urbano

Ao apresentar alguns avanços conseguidos pelo Conpet/Petrobrás (programa nacional de racionalização do uso de derivados de petróleo e gás natural) junto ao segmento de transporte de passageiros urbanos, o chefe da secretaria executiva do programa, João Eudes, mostrou estudos do projeto-piloto que está sendo implantado em parceria com a Fetranpor, com o objetivo de vencer os empresários do setor a respeito da grande economia que uma pequena redução de consumo pode representar no faturamento das empresas.

A base dos cálculos foi a planilha de custos operacionais do Geipot. O diesel representa 11,89% dos custos variáveis, enquanto que o lubrificante corresponde a 1,40%. Por sua vez, os custos variáveis abrangem 24,13% do total da planilha, restando 75,87% de custos fixos, entre os quais o de maior peso é o pessoal, 49,46%. Para ilustrar os números com referências práticas, os estudos

consideraram um percurso médio de sete mil quilômetros por mês, IP-Ke de 2,34 e uma remuneração por passageiro de 10%, com uma tarifa hipotética de R\$ 0,35. Para um consumo de 0,44 litro/km, o custo com diesel seria de R\$ 1 170,40/mês. Com apenas 20% de redução no consumo, 0,37 litro/km, o custo/mês cai para R\$ 984,20. Considerando o retorno por cada passageiro transportado, nessa situação a diferença de R\$ 186,20 representaria um total de 6 206 usuários/mês pagando tarifa. A conclusão do estudo é a de que seria necessário transportar 35% a mais de passageiros para compensar um consumo apenas 20% maior de diesel.

Segundo Eudes, o que leva à diminuição do consumo de diesel são, fundamentalmente, três fatores: manutenção da frota, manuseio e armazenagem de diesel e treinamento de pessoal (para isso, cursos de direção econômica devem ser ministrados periodicamente). A Petrobrás colocou-se à disposição para desenvolver trabalhos específicos com empresas interessadas em participar do programa.

B10L, o novo Volvo de piso rebaixado



Foto: Divulgação

Motor traseiro, em ângulo de sessenta graus, permite o piso baixo

A Volvo lançou, em setembro, na feira IAA, em Hanôver, o B10L, um ônibus de piso baixo, com suspensão triangular independente para as rodas dianteiras, apoiada numa espécie de pino-rei. Isso permite maior deslocamento das molas (180 mm), garantindo mais conforto aos passageiros e ao motorista.

O projeto do chassi possibilita um corredor central de apenas 340 mm de altura (230 mm parado, quando se aciona um dispositivo especial) e de 950 mm de largura. O eixo direcional é do tipo *drop center* (o centro do eixo é 156 mm mais baixo que o centro das rodas), e o motor é montado lateralmente na traseira, em ângulo de 60 graus, o que cria espaço para re-

baixamento do piso.

O veículo utiliza duas opções de motores, o THD 104 KF (180 kW) e o THD 104 KB (210 kW). Turbinados, ambos atendem às exigências da Euro II, utilizam *intercooler* a água e são equipados com regulador de pressão de exaustão de gases. Combinados com o EDC, esses aperfeiçoamentos reduzem a poluição e o consumo de combustível.

Outra inovação, que também objetiva economizar espaço, é a adoção de freios a disco ventilados nas rodas dianteiras. O veículo vem equipado com um retardador hidráulico de freagem Voith 863, automático de três velocidades.

A Volvo também aproveitou a IAA para mostrar a sua mais avançada caixa

de câmbio, a G8-EGS, para ônibus rodoviários. Desenvolvido a partir da G7-EGS, esse componente ganhou uma relação de marchas intermediária, a tercei-

ra, de 4,77:1. Na alavanca de câmbio, a marcha adicional é indicada por um botão com o sinal +, oferecido em duas posições opcionais (2+ ou 7+).

School Bus pode decolar em 1995

Patinando num projeto do governo que não saiu do papel desde 1992, o transporte escolar para a zona rural está à espera de padrinho, para que a indústria retome a fabricação da carroçaria especial, desenhada para os estudantes, numa parceria de quatro empresas (Ford, Engerauto, Caio e Thamco). Com previsão inicial de produção de quinze mil unidades, o School Bus vestirá o chassi F 1200, reforçado a fim de não transferir vibrações e ruídos pa-

ra o interior. Há dois sistemas de freios, como parte da segurança mecânica exigida no veículo.

A carroçaria atende a parâmetros de segurança internacionais, onde constam, entre outros itens, controle para abertura e fechamento das portas, e cintos de segurança. Segundo o gerente de Ônibus e Caminhões da Ford, Vicente Goduto, a verba está aprovada, e, em 1995, o governo adquirirá duas mil unidades do modelo.



Foto: Divulgação

Cabine convencional é item de segurança

LuK
Maciez pra quem dá duro na estrada

Embreagens para Caminhões,
Ônibus, Tratores e Utilitários

Embreagens

Cresce o uso de benefício de transporte



Foto: Paulo Igarashi

Em 1994, 7% a mais usam vale

Segundo pesquisa da NTU, entidade que reúne as transportadoras urbanas, o uso do vale-transporte cres-

ceu cerca de sete pontos percentuais até julho de 1994, em relação ao ano de 1991. Partindo de uma utilização de 34,4% no total das viagens pagas, em 1989, o passe chegou a 45,7% em 1994. A mesma pesquisa detectou o seu uso por 61% dos trabalhadores com registro em carteira, e por 14% daqueles que não têm carteira assinada. Sobre o mesmo tema, o Ibope registrou, em abril de 1993, que 79% dos usuários de coletivos urbanos preferem o sistema de passe, e que apenas 18% gostariam que o benefício viesse a ser incorporado ao salário, em dinheiro. 3% não arriscaram a escolher entre os dois tipos de benefícios.

B 1618 quer mercado latino-americano

Depois de vender 450 chassis B 1618 até junho, a Ford pretende fechar 1994 com oitocentas unidades comercializadas. Para tanto, aposta numa estratégia que não descarta a exportação para a América Latina. "Estamos preparando nossa rede de concessionárias e assistência técnica para intensificar o comércio com aquela região", afirma o gerente de Vendas de Ônibus/Cami-

nhões, Vicente Goduto. Segundo ele, cem chassis já estão rodando no Chile, na Argentina, na Venezuela e no Uruguai. Os investimentos feitos até agora junto à rede, para a exportação, foram de cerca de US\$ 30 mil. "A montadora apenas apóia e incentiva os concessionários, que são os responsáveis diretos pelos recursos de ampliação e de aparelhamento das lojas", explica.

No Brasil, Goduto afirma que a meta é chegar a obter 12% do mercado em 1995. Em 1993, a Ford ven-

deu trezentas unidades, participando com 3,6% do total de chassis comercializados na faixa de 16 t.

Motor a gás da MBB equipa ônibus em Hanôver

Apesar de não conseguir obter espaço no mercado brasileiro, os motores movidos a gás natural da Mercedes-Benz do Brasil estão sendo exportados para o continente europeu. O modelo M 447 hG está sendo adquirido pela Alemanha para equipar os veículos 405 NG, dotados de piso baixo. A companhia de transporte público Ustra, de Hanôver, já comprou dez unidades, as quais operam, atualmente, em linhas regulares.

Com 250 cv de potência, equipado com *intercooler*, o motor tem sistema de injeção controlado eletronicamente, e vem com catalisa-

dor de três vias, para conter emissões de NOx, HC e CO.

O gás natural, submetido a 200 bares de pressão, fica armazenado em cinco cilindros posicionados no teto do veículo.

Segundo o diretor de Engenharia da Mercedes, Luso Ventura, as emissões de gases têm baixo nível de poluição, ficando com os teores nocivos 50% aquém do estabelecido pelas normas da Euro II. Segundo divulgação da imprensa de Hanôver, o custo de produção do veículo é 12% a 15% mais alto, devido a modificações no trem de força para uso do motor a gás.



Foto: Divulgação

Modelo 405 NG leva seis cilindros no teto

CATRACA

■ Numa operação denominada *barter na linguagem do Comércio Exterior*, a Mercedes-Benz do Brasil trocou trezentos chassis de ônibus urbanos, encarroçados pela Caio, por bananas cultivadas no Equador. A

empresa trade da MBB enviou as frutas para a Rússia, que, por sua vez, mandou madeira como pagamento das bananas, para a Mercedes-Benz alemã. Foi a matriz da montadora européia que enviou o pagamento pelos

chassis à montadora brasileira.

■ A Mafersa fechou negócio de cem monoblocos M 210 com empresários argentinos da região de Córdoba, durante a 3ª Expobus. Serão entregues 25 unidades por mês. O diretor

da Divisão de Ônibus, Luís Carlos Relva, está otimista com o crescimento da fabricante. Em 1993, vendeu 158 unidades, passará para cerca de duzentas em 1994 e, para 1995, a estimativa é a de chegar a quinhentas, diz ele.

CUSTOS & FRETES

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 41 - NOVEMBRO 1994 - R\$ 1,40



CUSTOS DOS INSUMOS SOBEM

**GM faz
caminhões na
Argentina**



Editora TM Ltda

**Comerciais
têm menores
descontos**

INDICADORES OPERACIONAIS

Os custos operacionais básicos do transporte brasileiro discriminados abaixo estão representados por oito veículos, um de cada categoria.

Esses custos vão ajudar sua empresa de diversas maneiras: a) no cálculo do reembolso do quilômetro rodado por automóvel de funcionário; b) no controle do desempenho da frota; c) na formação e na negociação de fretes.

Os parâmetros adotados resultam de pesquisas junto a frotistas.

Consulte **TM** n.º 305 a respeito dos critérios de cálculo. Para se obter o resultado, basta entrar com a quilometragem média mensal. Preços pesquisados até o dia 18 de outubro de 1994.

Importante:

As planilhas se referem exclusivamente ao valor do custo operacional dos veículos. Para se chegar ao valor do frete são necessários outros custos que variam conforme a estrutura de cada empresa de transporte.

CUSTOS OPERACIONAIS BÁSICOS (em R\$)

GOL CL 1.6 ÁLCOOL			VW	
0,008900	de depreciação a	10.473,00	93,21	
0,008398	de remuneração de capital a	10.789,00	90,61	
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	170,84	14,24	
0,0992/12	de seguro do casco a	10.789,00	89,19	
Custo Fixo Mensal			287,25	
0,145/30.000	de peças e material de oficina a	10.473,00	0,0506	
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	88,00	0,0078	
0,1140	litros de combustível a	0,429	0,0489	
3,5 /7.500	litros de óleo do cárter a	2,18	0,0010	
0,0 /0	litros de óleo do câmbio e diferencial a	2,73	0,0000	
1/3.000	de lavagens e graxas a	6,55	0,0022	
Custo Variável / km			0,1105	

Custo Mensal = 287,25 + (0,1105 × X)
 Custo/Quilômetro = (287,25 / X) + 0,1105
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

F-4000 CARGA SECA			FORD	
0,008640	de depreciação a	37.932,00	327,73	
0,007926	de remuneração de capital a	39.246,00	311,06	
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	202,92	356,12	
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	272,32	22,69	
0,0751/12	de seguro do casco a	39.246,00	245,61	
Custo Fixo Mensal			1.263,21	
2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	37.932,00	0,0948	
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0155	
6 /80.000	de pneus, câmaras e recapagens a	248,00	0,0186	
0,1845	litros de combustível a	0,343	0,0633	
12,8/10.000	litros de óleo do cárter a	2,44	0,0031	
8,2 /63.690	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0004	
1/4.000	de lavagens e graxas a	14,35	0,0036	
Custo Variável / km			0,1993	

Custo Mensal = 1.263,21 + (0,1993 × X)
 Custo/Quilômetro = (1.263,21 / X) + 0,1993
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

14-150 BASCULANTE 9M ³ 3º EIXO			VW	
0,008468	de depreciação a	85.585,75	724,74	
0,007968	de remuneração de capital a	88.575,75	705,77	
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	239,36	420,08	
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	374,23	31,19	
0,0757/12	de seguro do casco a	88.575,75	558,77	
Custo Fixo Mensal			2.440,55	
2,860/1.000.000	de peças e material de oficina a	85.585,75	0,2448	
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0062	
10/70.000	de pneus, câmaras e recapagens a	484,00	0,0691	
0,3223	litros de combustível a	0,343	0,1105	
15,4/5.000	litros de óleo do cárter a	2,44	0,0075	
21,0/58.330	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0011	
1/4.000	de lavagens e graxas a	22,32	0,0056	
Custo Variável / km			0,4448	

Custo Mensal = 2.440,55 + (0,4448 × X)
 Custo/Quilômetro = (2.440,55 / X) + 0,4448
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

D-20 CUSTOM S DIESEL			GM	
0,009240	de depreciação a	33.701,17	311,40	
0,008337	de remuneração de capital a	34.261,17	285,64	
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	202,92	356,12	
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	358,98	29,92	
0,0885/12	de seguro do casco a	34.261,17	252,68	
Custo Fixo Mensal			1.235,76	
2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	33.701,17	0,0843	
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0062	
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	163,00	0,0145	
0,1005	litros de combustível a	0,343	0,0345	
7,0 /7.500	litros de óleo do cárter a	2,44	0,0023	
4,5 /30.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0005	
1/3.000	de lavagens e graxas a	10,14	0,0034	
Custo Variável / km			0,1457	

Custo Mensal = 1.235,76 + (0,1457 × X)
 Custo/Quilômetro = (1.235,76 / X) + 0,1457
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

L-1214/48 CARGA SECA			MBB	
0,008283	de depreciação a	68.436,31	566,86	
0,008012	de remuneração de capital a	69.882,31	559,90	
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	202,92	356,12	
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	356,31	29,69	
0,0800/12	de seguro do casco a	69.882,31	465,88	
Custo Fixo Mensal			1.978,45	
2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	68.436,31	0,1711	
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0062	
6 /100.000	de pneus, câmaras e recapagens a	392,00	0,0235	
0,2774	litros de combustível a	0,343	0,0951	
16,5/10.000	litros de óleo do cárter a	2,44	0,0040	
10,3/20.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0015	
1/4.000	de lavagens e graxas a	22,32	0,0056	
Custo Variável / km			0,3070	

Custo Mensal = 1.978,45 + (0,3070 × X)
 Custo/Quilômetro = (1.978,45 / X) + 0,3070
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

T113 H 320 CAVALO MECÂNICO			SCANIA	
0,007000	de depreciação a	129.654,35	907,58	
0,008320	de remuneração de capital a	133.758,35	1.112,87	
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	259,28	455,04	
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	435,83	36,32	
0,0802/12	de seguro do casco a	133.758,35	893,95	
Custo Fixo Mensal			3.405,76	
0,830/1.000.000	de peças e material de oficina a	129.654,35	0,1076	
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0062	
6 /85.000	de pneus, câmaras e recapagens a	684,00	0,0483	
0,4319	litros de combustível a	0,343	0,1481	
34,0/10.000	litros de óleo do cárter a	2,44	0,0083	
23,0/60.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0012	
1/6.000	de lavagens e graxas a	27,04	0,0045	
Custo Variável / km			0,3242	

Custo Mensal = 3.405,76 + (0,3242 × X)
 Custo/Quilômetro = (3.405,76 / X) + 0,3242
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

INDICADORES OPERACIONAIS (Cont.)

O 371 U		MBB	
0,008889	de depreciação a	113.720,40	1.010,86
0,003667	de remuneração de capital a	115.772,40	424,54
3,510	de salário de motorista e leis sociais a	247,81	869,81
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	798,88	66,57
0,0780/12	de seguro do casco a	115.772,40	752,52

Custo Fixo Mensal 3.124,30

0,938/1.000.000	de peças e material de oficina a	113.720,40	0,1067
0,3510/8.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0077
6 /75.000	de pneus, câmaras e recapagens a	527,00	0,0422
0,4540	litros de combustível a	0,343	0,1557
18,5/10.000	litros de óleo do cârter a	2,44	0,0045
10,0/20.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0015
1/2.000	de lavagens e graxas a	40,58	0,0203

Custo Variável / km 0,3386

Custo Mensal = 3.124,30 + (0,3386 × X)
Custo/Quilômetro = (3.124,30 / X) + 0,3386
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

O 371 R		MBB	
0,007639	de depreciação a	147.472,20	1.126,54
0,007708	de remuneração de capital a	150.184,20	1.157,62
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	272,60	478,41
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	967,99	80,67
0,0880/12	de seguro do casco a	150.184,20	1.101,35

Custo Fixo Mensal 3.944,59

1,070/1.000.000	de peças e material de oficina a	147.472,20	0,1578
0,3510/8.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	176,63	0,0077
6 /120.000	de pneus, câmaras e recapagens a	768,00	0,0384
0,3880	litros de combustível a	0,343	0,1331
18,5/10.000	litros de óleo do cârter a	2,44	0,0045
18,3/20.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	3,00	0,0027
1/2.000	de lavagens e graxas a	40,58	0,0203

Custo Variável / km 0,3645

Custo Mensal = 3.944,59 + (0,3645 × X)
Custo/Quilômetro = (3.944,59 / X) + 0,3645
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Período	ICO-1 Automóveis				ICO-2 Utilitários e Caminhões Leves				ICO-3 Caminhões Médios, Semipesados e Pesados				INFLAÇÃO IGP-M (FGV)			
	Índice	Variação (%)		Índice	Variação (%)		Índice	Variação (%)		Índice	Variação (%)		Índice	Variação (%)		
		mês	12 meses		mês	12 meses		mês	12 meses		mês	12 meses		mês	12 meses	
NOV 93	317 512,19	28,12	2 110,31	402 446,80	41,19	2 519,14	344 354,47	38,13	2 518,16	2 466 431,20	36,15	2 312,02				
DEZ 93	438 325,57	38,05	2 371,72	537 507,95	33,56	2 612,78	463 328,93	34,55	2 686,75	3 411 567,64	38,32	2 567,34				
JAN 94	603 881,14	37,77	2 661,56	723 593,20	34,62	2 861,36	633 509,65	36,73	2 978,55	4 744 467,11	39,07	2 848,00				
FEV 94	865 844,78	43,38	3 317,22	1 079 383,98	49,17	3 534,27	908 262,79	43,37	3 412,15	6 679 260,80	40,78	3 131,74				
MAR 94	1 304 914,67	50,71	3 781,00	1 547 944,57	43,41	3 848,41	1 277 925,74	40,70	3 722,40	9 584 739,25	43,50	3 573,30				
ABR 94	2 034 756,24	55,80	4 661,33	2 298 569,82	47,96	4 398,05	1 999 570,40	56,47	4 537,08	13 713 855,67	40,91	3 979,61				
MAI 94	2 872 872,33	41,19	4 807,15	3 433 143,89	49,36	4 893,40	2 882 485,84	44,11	4 930,66	19 553 215,41	42,58	4 384,74				
JUN 94	4 170 261,48	45,16	5 360,50	5 084 829,41	48,11	5 613,63	4 304 992,60	49,35	5 637,32	28 494 900,82	45,73	4 870,43				
JUL 94	4 317 888,74	3,54	4 163,18	5 110 762,04	0,51	4 222,00	4 266 247,67	-0,90	4 149,45	29 728 730,03	4,33	3 850,97				
AGO 94	4 323 933,78	0,14	3 146,76	5 110 762,04	0,00	3 165,33	4 260 274,92	-0,14	3 083,18	31 098 479,91	3,94	3 036,06				
SET 94	4 325 663,35	0,04	2 345,09	5 111 273,12	0,01	2 284,22	4 260 700,95	0,01	2 289,30	31 642 703,31	1,75	2 258,76				
OUT 94*	4 312 686,36	-0,30	1 638,77	5 111 784,24	0,01	1 693,36	4 261 127,02	0,01	1 609,25	32 275 557,37	2,00	1 681,65				

* Previsão

O ICO - Indicador de Custos Operacionais - apresenta a evolução média dos custos operacionais de veículos. As variações são obtidas através dos relatórios TM Operacional Custos & Controles.

ICO-1 - reflete unicamente a evolução do custo operacional dos automóveis.

ICO-2 - inclui os utilitários e os caminhões leves, veículos tipicamente urbanos.

ICO-3 - inclui as categorias restantes: caminhões médios, semipesados e pesados, veículos tipicamente rodoviários.

Para os três indicadores, a "base de comparação" é constituída pelos resultados da média do mês de julho/90 e, como tal, considerada igual a 100. Para o indicador de inflação IGP-M, o mês-base é dezembro/89.

EVOLUÇÃO DE PREÇO DOS PRINCIPAIS INSUMOS

Período	Diesel			Implementos			Pneus			Caminhões			Salários		
	Variação (%)			Variação (%)			Variação (%)			Variação (%)			Variação (%)		
	mês	ano	12 meses	mês	ano	12 meses	mês	ano	12 meses	mês	ano	12 meses	mês	ano	12 meses
NOV 93	35,19	2 087	2 624	38,00	2 077	2 652	37,80	1 965	2 352	36,22	2 000	2 552	25,04	1 732	2 161
DEZ 93	29,48	2 732	2 732	37,20	2 887	2 887	35,90	2 707	2 707	36,55	2 767	2 767	26,15	2 211	2 211
JAN 94	36,60	37	3 206	37,00	37	3 190	38,74	39	2 936	39,48	39	3 116	24,49	24	2 149
FEV 94	37,74	88	3 499	42,70	95	3 557	40,00	94	3 095	41,41	97	3 492	79,00	123	3 095
MAR 94	42,47	168	3 915	42,30	178	3 940	36,40	165	3 319	39,61	175	3 781	40,78	214	3 387
ABR 94	43,59	285	4 208	43,80	300	4 403	46,38	288	3 679	55,44	328	4 632	45,71	357	3 933
MAI 94	38,62	433	4 096	48,20	493	4 833	46,18	467	4 274	42,40	509	5 002	42,63	552	4 129
JUN 94	45,89	678	4 476	25,65	645	4 632	41,60	703	4 701	42,16	766	5 415	44,17	840	4 621
JUL 94	4,11	710	3 406	0,00	645	3 477	0,00	703	3 534	0,00	766	4 025	0,00	840	3 476
AGO 94	0,00	710	2 549	0,00	645	2 601	-5,00	663	2 457	0,00	766	2 999	0,00	840	2 609
SET 94	0,00	710	1 873	0,00	645	1 804	0,00	663	1 852	0,00	766	2 184	0,00	840	2 020
OUT 94	0,00	710	1 318	0,00	645	1 310	0,00	663	1 328	0,00	766	1 511	0,00	840	1 383

	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Custos do transporte de carga começam a subir

Grças à queda dos preços da gasolina e do álcool, os índices de custos operacionais de automóveis apurados por C&F acusam redução de 0,30%. Enquanto isso, a inflação de outubro, medida pelo IGP-M, da Fundação Getúlio Vargas, acusa um índice de 2%. Segundo as tabelas de preços, os insumos do transporte não acusaram aumento no período. Por isso, os índices que apuram os custos dos caminhões não passaram de 0,01%.

Mas a Fipe — Fundação Instituto de Pesquisa da USP, contratada pela NTC para apurar os custos operacionais do transporte de carga, encontrou dados muito diferentes. Utilizando valores praticados pelo mercado, a Fipe constatou aumento de 10,32% no preço dos veículos, de 23,16% no dos pneus e elevação de 8,16% nos salários, em decorrência do acordo salarial do setor em setembro.

Os aumentos de preço devem-se à eliminação de descontos praticados. No caso dos veículos, houve pressão da demanda; já, o preço dos pneus subiu, devido ao aumento da alíquota de importação. Os salários, segundo a NTC, foram corrigidos em 12%, embora a pesquisa da Fipe tenha incorporado apenas uma parte, deixando um residual para novembro. Com isso, o INCT médio aumentou 5,45%.

GM faz caminhões na Argentina e testa Isuzu

General Motors começou a fabricar, em outubro, as picapes D-20 e os caminhões 6000, 12000 e 14000 na nova fábrica que montou em Córdoba, na Argentina. Com isso, aproveita as instalações de São José dos Campos (SP) para produzir uma nova picape, a ser lançada no primeiro semestre de 1995. A nova fábrica consumiu US\$ 100 milhões e tem capacidade para produzir 30 mil veículos por mês.

Francisco Satkunas, gerente da Divisão de Caminhões, afirma que o aumento da produção permitirá abastecer o mercado brasileiro e os demais países do Mercosul. Segundo André Beer, vice-presidente da empresa, a GM ainda não começou a investir pesado na área de caminhões, mas está se preparando para isso. Satkunas confirma que meia dúzia de caminhões NPR de 7 t da Isuzu estão sendo testados em frotistas no Brasil com bons resultados. A importação pode ser a saída, já que a matriz mantém uma associação com a Isuzu nos EUA.

CAMINHÕES E UTILITÁRIOS (em R\$)

AGRALE		18 720	16 100	14 700	13 300	12 600	11 900	11 200	10 500		
	1800-RS										
	1800-RD	18 907	16 261	14 847	13 433	12 726	12 019	11 312	10 605		
	1800-RD	23 400	20 125	18 375							
FIAT		10 500	9 500	8 600	7 700	7 200	6 000	4 700	4 200	4 000	3 800
	F10RINO										
	PICAPE	10 815	9 785	8 858	7 931	7 416	6 180	4 841	4 326	4 120	3 914
FORD		11 500	10 500	9 500	8 800	7 500	7 000	6 500	5 500	5 100	4 800
	PAMPA (A/G)										
	F 100 (A/G)							8 000	7 500	7 000	6 750
	F 100 (DI)							16 000	15 000	14 000	13 500
	F 1000 (A/G)	15 080	12 650	11 550	10 450	9 900	9 350	8 800	8 250		
	F 1000 (DI)	26 000	23 000	21 000	19 000	18 000	17 000	16 000	15 000	14 000	13 500
	F 4000/2000	32 500	30 000	26 000	24 000	22 000	20 000	19 000	18 000	17 000	16 000
	F 11000/12000	35 750	33 000	28 600	26 400	24 200	22 000	20 900	19 800	18 700	17 600
	F 13000/14000	37 375	34 500	29 900	27 600	25 300	23 000	21 850	20 700	19 550	18 400
	F 14000 HO	37 700									
	F 22000		35 400	30 680	28 320	25 960	23 600	22 420	21 240	20 060	18 880
	C 1113/C 1215	45 000	37 500	36 000	33 800	32 500	30 000	27 000	25 000		
	C 1218 T		40 500	38 880	36 504	35 100	32 400				
	C 1415	47 250	39 375	37 800	35 490	34 125	31 500				
	C 1418/1419 T	50 400	42 000	40 320	37 856	36 400	33 600				
	C 1615/1617	55 350	46 125	44 280	41 574	39 975	36 900				
	C 1618/1622 T	56 250	46 875	45 000	42 250	40 625	37 500				
	C 2318			48 960	43 940	42 250					
	C 2319/2322 T	61 650	51 375	49 320							
	C 2324	63 000	52 500	50 400							
	C 3224	64 350	53 625	51 480							
	C 3530 T	67 500	54 375								
GMB		9 000	8 500	8 000	7 500	6 900	6 500	6 000	5 800	5 500	4 800
	CHEVY 500										
	A 10/C 10				12 350	11 700	11 050	10 400	9 750	9 100	8 450
	A 20/C 20	18 200	16 450	15 050	13 300	12 600	11 900	11 200	10 500		
	D 1040 20	26 000	23 500	21 500	19 000	18 000	17 000	16 000	15 000	14 000	13 000
	D 40/60/70	30 000	27 000	23 500	21 800	20 000	18 000	17 200	16 200	15 500	14 000
	D 11000/12000	33 000	29 700	26 850	23 980	22 000	19 800	18 920	17 820		
	D 14000/19000	34 500	31 050	27 025	25 070	23 000	20 700	19 780	18 630		
	D 21000/22000		34 560	30 080	27 904	25 600	23 040	22 016	20 736		
MERCEDES-BENS		44 000	40 000	38 400	36 000	34 400	32 000	28 800	26 400	24 000	21 600
	L 808/708										
	L 712/512	49 500	45 000	43 200	40 500	38 700					
	L 1113/1114	55 000	50 000	48 000	45 000	43 000	40 000	36 000	33 000	30 000	27 000
	L 1214	56 100	51 000	48 960	45 900						
	1214/1414	66 000									
	L 1313/1316	63 250	57 500	55 200	51 750	49 450	46 000	41 400	37 950	34 500	31 050
	L 1414	63 800	58 000	55 680	52 200						
	1218/1418	68 750									
	L 1513/1519					53 750	50 000	45 000	41 250	37 500	33 750
	L 1614/1621	68 750	62 500	60 000	56 250						
	1714/1718	71 500									
	1721	77 000									
	L 2013/2014			63 840	59 850	57 190	53 200	47 880	43 890	39 900	36 720
	L 2213/2214			64 800	60 750	58 050	54 000	48 600	44 550	40 500	36 450
	L 2219/2318	77 000	70 000	67 200	63 000	60 200	56 000	50 400	46 200	42 000	37 800
	L 2325	79 750	72 500	69 600							
	2418	82 500									
	LS 1519/1625	68 750	62 500	60 000	56 250	53 750	50 000	45 000	41 250	37 500	33 750
	LS 1630/1635	71 500	65 000	62 400							
	LS 1933/1935	88 000	80 000	72 000	67 500	64 500	54 000				
	LS 1941	93 500	85 000	81 600							
SCANIA		95 000	90 000	85 000	80 000	74 000	68 000	62 000	58 000	55 000	50 000
	T 112/113 HS/HW										
	R 112/113 HS/HW	97 850	92 700	87 550	82 400	76 220	70 040	63 860	59 740	56 650	51 500
	T 142/143 HS/HW	99 750	94 500	89 250	84 000	77 700	71 400	65 100	60 900	57 750	52 500
	R 142/143 HS/HW	102 600	97 200	91 800	86 400	79 920	73 440	66 960	62 640	59 400	54 000
	T 112/113 ES/EW	109 250	103 500	97 750	92 000	85 100	78 200	71 300	66 700	63 250	57 500
	R 112/113 ES/EW	111 150	105 300	99 450	93 600	86 580	79 560	72 540	67 860	64 350	58 500

1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CAMINHÕES E UTILITÁRIOS (em R\$)

SCANIA	T 142/143 ES/EW	112 100	106 200	100 300	94 400	87 320	80 240	73 160	68 440	64 900	59 000
	R 142/143 ES/EW	115 900	109 800	103 700	97 600	90 280	82 960	75 640	70 760	67 100	61 000
TOYOTA	JIFE	24 675	22 050	19 950	17 850	16 800	15 750	15 225	14 700	14 175	13 650
	JIFE PERUA	27 025	24 150	21 850	19 550	18 400	17 250	16 675	16 100	15 525	14 950
	PICAPE	23 500	21 000	19 000	17 000	16 000	15 000	14 500	14 000	13 500	13 000
	PICAPE CD	25 850	23 100	20 900	18 700	17 600	16 500	15 950	15 400	14 850	14 300
VOLKSWAGEN	SAVEIRO	12 000	10 000	9 000	8 500	8 100	7 500	7 000	5 800	5 300	4 700
	KOMBI FURGÃO	10 000	9 000	8 100	7 600	7 200	6 700	6 200	5 700	5 300	4 800
	KOMBI PICAPE	11 000	9 900	8 910	8 360	7 920	7 370	6 820	5 928	5 512	4 992
	9.90/7.90	38 675	32 300	33 023	29 580	28 050	26 775	24 225	22 525	20 825	19 550
	7.110 S	43 225	36 100	36 908	34 713	32 918	31 421	-	-	-	-
	11.130/11.140	-	-	37 000	34 800	33 000	31 500	28 500	26 500	24 500	23 000
	13.130/12.140	45 500	38 000	37 740	36 496	33 660	32 130	29 070	27 030	24 990	23 460
	14.140/14.150	47 775	39 900	38 850	36 540	34 850	33 075	-	-	-	-
	14.210/14.220	50 050	41 800	40 700	38 280	36 300	-	-	-	-	-
	16.170/16.220	52 325	43 700	-	-	-	-	-	-	-	-
	22.140	59 150	49 400	-	-	-	-	-	-	-	-
24.250	61 425	51 300	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.210 H/35.300	68 250	57 000	42 180	39 672	-	-	-	-	-	-	
VOLVO	N 10/NL 10-H/XH	85 500	81 000	76 500	72 000	66 600	64 500	50 000	46 500	44 000	41 000
	N 12/NL 12-H/XH	89 775	85 050	80 325	75 600	69 930	67 225	52 500	48 825	46 200	43 050
	N 10/NL 10-XHT	98 325	93 150	87 975	82 800	76 590	62 675	57 500	53 475	50 600	47 150
	N 12/NL 12-XHT	102 600	97 200	91 800	86 400	79 920	65 400	60 000	55 800	52 800	49 200

CARRETAS SEMI-REBOQUES

VEÍCULOS USADOS	CARGA SECA (2e)	11 900	10 710	10 115	9 520	8 925	8 330	7 735	7 378	7 140	6 902
	CARGA SECA (3e)	13 500	12 150	11 475	10 800	10 125	9 450	8 775	8 370	8 100	7 830
	GRANELEIRA (2e)	14 200	12 780	12 070	11 360	10 650	9 940	9 230	8 804	8 520	8 236
	GRANELEIRA (3e)	15 000	13 500	12 750	12 000	11 250	10 500	9 750	9 300	9 000	8 700
	BASCULANTE (3e)	21 500	19 350	18 275	17 200	16 125	15 050	13 975	13 330	12 900	12 470
	FURGÃO ALUMÍNIO (2e)	16 400	14 760	13 940	13 120	12 300	11 480	10 660	10 168	9 840	9 512
	FURGÃO ALUMÍNIO (3e)	18 800	16 820	15 980	15 040	14 100	13 160	12 220	11 656	11 280	10 904
	FURGÃO FRIGORÍF. (3e)	54 000	48 600	45 900	43 200	40 500	37 800	35 100	33 480	32 400	31 320

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

MERCEDES-BENZ	Micro Urb.	36 000	32 400	28 800	25 200	21 600	19 800	18 000	16 200	14 400	12 600
	Micro Rod.	45 000	40 500	36 000	31 500	27 000	24 750	22 500	20 250	18 000	15 750
	0-364/365 Urb. 352	-	-	-	24 750	22 500	18 000	16 200	14 850	13 500	11 250
	0-364 Urb. 355/5	-	-	-	-	-	-	17 550	16 200	18 000	14 400
	0-364 12R 355/5	-	-	-	-	-	-	24 750	22 500	20 250	18 000
	0-364 13R 355/5	-	-	-	-	-	-	25 650	23 850	21 150	19 350
	0-371 R	80 000	72 000	62 400	56 000	48 000	44 000	40 000	-	-	-
	0-371 RS	90 000	81 000	70 200	63 000	54 000	49 500	45 000	-	-	-
	0-371 RSD	100 000	90 000	78 000	70 000	60 000	55 000	50 000	-	-	-
	Plataformas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DF 1113/1115 Urb.	40 000	36 000	31 200	28 000	24 000	22 000	20 000	18 000	16 000	14 000
DF 1313/1315 Urb.	45 000	40 500	36 100	31 500	27 000	-	-	-	-	-	
0-364/6 Rod.	-	-	-	-	-	-	22 275	20 250	18 225	16 200	
SCANIA	B 110/111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 000
	BR 115/116	-	-	-	44 000	40 000	36 000	28 080	20 800	19 200	-
VOLVO	K 112	80 000	72 000	62 400	52 000	48 000	44 000	40 000	36 000	32 000	28 000
	B 58E	80 000	72 000	62 400	52 000	48 000	44 000	40 000	36 000	32 000	28 000
	B 10M	100 000	90 000	78 000	65 000	60 000	55 000	50 000	45 000	-	-

* Fonte: MOLICAR - Serviços Técnicos de Seguros Ltda. Tabela mais completa também em disquete. Fone (011) 578-9700 Fax (011) 578-9577.

NOTAS:
1) Valores variáveis de acordo com as especificações técnicas do veículo; 2) Os ônibus são equipados com carroceria Nielson ou Marcopolo; 3) Nos valores dos semi-reboques não se incluem os pneus; 4) Os caminhões não incluem carroceria.

Pesquisa realizada no período de 13 a 19 de outubro.

ANÁLISE

Mercado aquecido eleva preços de caminhões

Apesar de ainda não haver um ágio no mercado de caminhões, a gradativa redução dos descontos tem aproximado o preço praticado, dos valores da tabela. Um MB 709, vendido há dois meses por R\$ 34 mil, chega, em outubro, a R\$ 45 mil, e a tabela indica o valor de R\$ 52 mil.

As montadoras garantem que estão produzindo no limite de sua capacidade produtiva e demorarão cerca de seis meses para equilibrar a produção e a demanda. A Mercedes-Benz, aumentou de 150 para 180 unidades diárias, na fábrica de São Bernardo do Campo, para 180 unidades, a partir de setembro. Seu diretor de Vendas, Roberto Bógus, afirmou que, se as vendas continuarem no ritmo do terceiro trimestre, o mercado interno vai absorver 52 mil caminhões este ano, e chegar a sessenta mil em 1995.

A Anfavea apura crescimento de 26,85% nas vendas internas, entre janeiro e setembro de 1994, em relação a 1993.

Entidades fazem compras de caminhões no atacado

Coordenar compras de veículos começa a ser uma nova atribuição das entidades de classe dos frotistas. Os primeiros negócios já são anunciados com alarde pelos fornecedores. A Volkswagen fechou um negócio de US\$ 50 milhões com a venda de 1 300 caminhões para a ABAD - Associação Brasileira de Atacadistas Distribuidores de Produtos Industrializados. Por sua vez, a Ford vendeu 1 100 caminhões da série F para a Federação Nacional dos Distribuidores Skol.

As compras conjuntas, segundo Luiz Antônio Tonin, presidente da ABAD, beneficiam as empresas associadas nos preços e na garantia de entrega. Para Flávio Padovan, gerente de Marketing de Caminhões e Ônibus da VW, apesar de a margem ser menor que nas vendas a varejo, a fábrica tem a produção garantida durante o verão. Gório completa dizendo que os grandes negócios das duas marcas estão exigindo segundo turno da fábrica e a suspensão das férias coletivas de janeiro.

CUSTOS & FRETES é uma publicação da Editora TM Ltda. - Rua Vieira Fazenda, 72 - CEP 04117-030 - São Paulo - SP - Fone (011) 575-1304
Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme R.E. Proc. ORT 1 Doc. n.º 11 266 em 05/06/91.
Circulação: 5 000 exemplares
Jornalista Responsável: Neufy Gonçalves dos Reis
Impressão e Acabamento: Corset Artes Gráficas e Editora Ltda. - Rua Cônego Sangirardi, 150 - Fone: 265-6166 - São Paulo - SP

MODELO **PREÇOS**
S/AOAPTAÇÃO

CAMINHÕES PESADOS

FORD CAMINHÕES	C-3274	88 203,65
	C-3530	95 251,87
MERCEDES-BENZ	L-1621/51	93 986,17
	LK-1621/42	96 354,85
	L-2325/51 - 6x4	130 617,83
	LK-2325/42 - 6x4	128 837,02
	LB-2325/42 - 6x4	129 784,03
	LS-1625/45	101 587,48
	LS-1630/45	118 855,21
	LS-1935/46	139 375,34
LS-1941/46	146 547,44	

SAAB-SCANIA	T113 H 310 - 4x2	123 609,85
	T113 H 320 - 4x2	129 082,44
	T113 H 360 - 4x2	133 758,35
	T113 E 310 - 6x4	165 712,74
	T113 E 320 - 6x4	174 896,84
	T113 E 360 - 6x4	179 527,12
	T143 H 450 - 4x2	142 099,54
	T143 E 450 - 6x4	188 825,21
	R113 H 310 - 4x2	124 082,86
	R113 H 320 - 4x2	128 415,47
	R113 H 360 - 4x2	133 045,62
	R113 E 310 - 6x4	165 925,39
	R113 E 320 - 6x4	175 114,60
	R113 E 360 - 6x4	179 765,69
R143 H 450 - 4x2	143 178,84	
R143 E 450 - 6x4	189 060,96	

VOLVO	NL10 310 4x2	113 763,49
	NL10 340 - IC 4x2	118 462,92
	NL12 360 4x2	124 348,85
	NL12 360 6x2	139 709,25
NL12 410 - IC 4x2	127 954,85	

VW CAMINHÕES	24 220 T	87 488,18
	35 300 T	97 636,25

CAMINHÕES SEMIPESADOS

VW CAMINHÕES	14 150	70 618,25
	14 220	82 010,92
	16 220	89 283,05
	16 170BT	77 389,40

GENERAL MOTORS	14000 - médio gasolina	42 653,55
	14000 - médio diesel	55 239,00
	14000 - longo diesel	57 282,00

FORD CAMINHÕES	C-1415	72 052,12
	C-1422	87 600,73
	C-1617	76 513,89
	C-1622	89 731,21
	C-2322	92 512,58
	F-14000	58 178,62

MERCEDES-BENZ	L-2314/51 - 6x4	90 225,04
	L-2318/51 - 6x2	97 138,60
	LK-2318/42 - 6x4	101 799,97
	LB-2318/42 - 6x4	101 149,36
	L-1414/51	75 848,88
	LK-1414/42	76 458,73
	L-1418/48	85 534,00
	L-1418/51	85 964,99
	LK-1418/42	88 101,62

MODELO **PREÇOS**
S/AOAPTAÇÃO

CAMINHÕES SEMIPESADOS

MERCEDES-BENZ	LA-1418/51 - 4x4	94 320,81
	LAK-1418/42 - 4x4	93 384,40
	L-1614/51	78 893,42
	L-1618/51	87 954,03
	L-1618/55	88 081,97
LK-1618/42	89 935,00	

CAMINHÕES MÉDIOS

FORD CAMINHÕES	C-1215	64 808,52
	F-12000	51 882,31

GENERAL MOTORS	12000 - médio gasolina	31 848,00
	12000 - médio diesel	44 721,00
	12000 - longo diesel	45 210,00

MERCEDES-BENZ	L-1214/48	67 927,31
	L-1214/51	68 404,68
	LK-1214/42	67 586,44
	L-1218/51	74 116,09

VOLKSWAGEN	11-140	-
	12-140	60 028,82

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS

AGRALE	16000-RS	26 751,00
	16000-RO	27 895,00
	16000-RSC0	-
	16000-RDC0	-
	18000-RS	28 943,00
	18000-RDCS	29 544,00
	70000-RDCS	40 210,51

FIAT	Furgoneta 1.5 - gasolina	70 170,00
	Furgoneta 1.5 - álcool	9 793,00
	Fiorino Picape 1.5 - gasolina	10 842,00
	Fiorino Picape 1.5 - álcool	10 576,00
	Fiorino Furgão 1.5 - gasolina	11 545,00
	Fiorino Furgão 1.5 - álcool	11 163,00

FBRB	Pampa L - 4x2 álcool	12 208,00
	Pampa Jeep L - 4x4 álcool	14 681,00
	F-1000	33 614,00
	F-4000	37 878,00

GENERAL MOTORS	Chevy 500 - gasolina	11 084,13
	Chevy 500 - álcool	10 831,37
	A-20	21 607,78
	A-20 - chassi longo	22 284,00
	C-20	22 081,84
	C-20 - chassi longo	22 778,00
	D-20	34 261,17
	O-20 - chassi longo	35 001,28
	B 000	41 743,00

MERCEDES-BENZ	709/31,5	52 069,35
	709/37	52 371,33
	709/42,5	52 768,59
	712/42,5	55 653,82
	912/42,5	57 895,45

TOYOTA	Jipe cap. lona	25 732,00
	Jipe cap. aço	28 422,00
	Perua cap. aço	38 147,00
	Picape cab. duplo	31 485,00

MODELO **PREÇOS**
S/AOAPTAÇÃO

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS

TOYOTA	Picape curta - c. aço	28 578,00
	Picape longa - c. aço	29 909,00
	Picape curta - s/ car.	26 896,00
	Picape longa - s/ car.	27 214,00

VW AUTOMÓVEIS	Kombi-furgão	9 756,00
	Kombi-standard	9 756,00
	Kombi-picape	9 223,00
	Saveiro-CL	12 593,00
	Gol Furgão	9 653,00

VW CAMINHÕES	7.00 S	49 487,29
	7.110 S	53 307,01

CHASSIS E PLATAFORMAS PARA ÔNIBUS

FORD	B-12000 - 5 385 mm	45 618,42
	B-1618 - 5 170 mm Urb.	62 517,02
	B-1618 - 5 940 mm Rod.	64 713,68

MERCEDES-BENZ	L0 812/42,5	47 681,64
	DF 812/42,5	47 874,83
	DF 1315/51	58 488,83
	DF 1318/51	59 448,02
	OH 1315/51	56 092,40
	OH 1315/51 - gás	68 087,07
	OH 1520/60	58 158,19
	O 371 R	71 058,80
	O 371 RS	111 842,03
	O 371 RSD	115 584,18
O 371 UP 355/5A	96 507,05	
O 371 UP 449/5A	116 204,57	

SAAB-SCANIA	S 113 CL 310 EE 73 AR	91 676,00
	S 113 AL 310 Articulado	146 681,60
	K 113 CL 310 - 33 SU	-
	K 113 CL 310 - 33 SA	-
	K 113 CL 320 EE 33	100 680,00
	K 113 CL 360 EE 33	103 538,00
	K 113 TL 360 EE 33	112 087,00
	F 113 HL 200 EE 70	79 930,00
	F 113 HL 310 EE 70	86 414,00
	L 113 CL 200	-
	L 113 CL 260 EE 61 AR	100 653,00

VOLKSWAGEN	B-140 CO	49 360,00
	16.180S CO - mod. 290	62 025,63

VOLVO	B 58E urbano	114 456,83
	B 10M - 4x2 Rod.	110 463,80
	B 10M - 6x2 Rod.	121 177,72

ÔNIBUS

MERCEDES-BENZ	O-371 U OM 366	115 772,00
	O-371 U - gás	131 078,41
	O-371 UP	148 559,59
	O 371 R	150 184,20
	O-371 RS	185 202,71
	O-371 RSL	200 742,07
	O-371 RSD	213 161,57

Nota: Preços sugeridos pelas montadoras e concessionárias até 20/07/94.

CARROÇARIAS PRODUZIDAS

URBANAS		RODOVIÁRIAS		INTERMUNICIPAIS		MICROS		ESPECIAIS		TROLEBUS		TOTAL GERAL POR EMPRESA	
JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET	JAN/SET	SET

PARA ÔNIBUS

CAIO	2 085	220	2	-	-	-	98	12	2	-	-	2 197	232
CAIO NORTE	299	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	299	32
MARCOPOLO	1 358	179	1 278	162	-	-	158	21	-	-	-	2 794	362
NIELSON	886	90	889	123	9	-	-	-	-	-	-	1 784	213
DIFERAL	1 423	192	24	4	9	-	-	-	5	1	-	1 461	197
THAMCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMIL	170	20	249	26	-	-	-	-	-	-	-	419	46
TOTAL GERAL POR TIPOS	6 231	733	2 442	317	18	-	250	33	7	1	-	8 954	1 094
EXPORTAÇÃO	1 258	86	917	137	6	-	91	5	-	-	-	2 274	228

PREÇOS DE CARROÇARIAS (*) (em R\$)

LINHA PESADA (semi-reboques)

CARGA SECA	
- 3 eixos	22 100,00
- 2 eixos	18 610,00
GRANELEIROS	
- 3 eixos	25 430,00
- 2 eixos	21 890,00
BASCULANTES - S/ COMANDO HIOR. cf. cilindro front. de 3 eixos 20 m / 25 m	34 460,00
CARGA GERAL DURALUMÍNIO	
- 3 eixos	30 310,00
- 2 eixos	26 810,00
CARREGA TUDD com suspensão de molas	
- 2 eixos 35 t	24 710,00
- 3 eixos 45 t	31 418,67
- 3 eixos 50 t	35 509,06
- 3 eixos 60 t	37 166,29
com suspensão balancim	
- 2 eixos 35 t	24 950,00
- 3 eixos 45 t	32 740,00
- 3 eixos 50 t	36 495,73
- 3 eixos 60 t	38 152,96
ALONGÁVEIS	
- 3 eixos de 18,60 para 22,00 m	30 920,00
- 2 eixos de 12,36 para 18,36 m	26 840,00
TANQUES PARA TRANSPORTE DE LÍQUIDOS	
- 2 eixos 20 000 l	26 740,00
- 2 eixos 22 000 l	26 590,00
- 3 eixos 28 000 l	31 830,00
- 3 eixos 30 000 l	32 180,00
- 3 eixos 35 000 l	33 050,00
SEMI REBOQUE VASO DE PRESSÃO - 3 eixos 45 m ³ (GLP)	91 160,00
TANQUES PARA TRANSPORTE COMBINADO	
- 2 eixos 20 000 l	26 740,00
- 2 eixos 22 000 l	27 090,00
- 3 eixos 28 000 l	31 830,00
- 3 eixos 30 000 l	32 180,00
- 3 eixos 35 000 l	33 050,00
FRIGORÍFICO	
- 3 eixos - 12,50 x 2,60 x 2,20 x 0,10 m Temp. até -30°C	91 160,00
BASES PARA TRANSPORTE DE CONTÊINERES	
- 2 eixos - 22 t - 7,14 m	15 370,00
- 3 eixos - 32 t - 7,50 m	19 000,00
- 3 eixos - 32 t - 12,40 m	20 340,00
REBOQUE PARA TRANSPORTE DE CANA-DE-AÇÚCAR - 7,50 m	21 990,00

CARROÇARIAS PARA TRANSPORTE DE CANA-DE-AÇÚCAR - 7,40 m com tela	7 390,00
COMPLEMENTO DO VEÍCULO TRATOR - conjunto completo engate automático instalado	2 080,00

LINHA LEVE

TERCEIROS EIXOS BALANCIM	
- MB 1214/1218	7 085,00
- VW 12 140	6 867,00
- MB 1414/1418/1529/F-14 D00/VW 14 140	7 121,00
- MB 1934	9 938,00
- SCANIA	7 765,00
- VOLVO	7 765,00
- MB 1113 s/Spring Brake	7 629,00
- CARGO 1214/1218	7 512,00
- CARGO 1415/1418/1615/1618	7 689,00
- MB L-1520/L-1621	7 206,00
CAÇAMBAS BASCULANTES AREIA E BRITA	
- de 4 m	6 235,00
- de 5 m	6 300,00
- de 6 m	6 690,00
- de 8 m	9 109,00
- de 10 m	9 644,00
- de 12 m	9 496,00
FURGÕES FRIGORÍFICOS	
- 4,00 x 2,20 x 2,00 x 0,10 m Temp. x -10°C	25 517,00
- 6,30 x 2,60 x 2,10 x 0,10 m Temp. x -28°C	44 118,00
- 7,50 x 2,60 x 2,10 x 0,10 m Temp. x -28°C	50 606,00
CARROÇARIAS ISOTÉRMICAS	
- 2,66 x 1,67 x 0,90 m	-
- 3,50 x 2,20 x 2,00 m	-
- 4,20 x 2,20 x 2,00 m	-
- 4,40 x 2,40 x 2,00 m	-
- 4,60 x 2,20 x 2,00 m	18 777,00
- 4,85 x 2,40 x 2,00 m	-
- 4,90 x 2,60 x 2,10 m	-
- 6,00 x 2,60 x 2,10 m	-
- 6,30 x 2,60 x 2,20 m	24 414,00
- 6,50 x 2,60 x 2,10 m	-
- 7,00 x 2,60 x 2,10 m	-
- 7,50 x 2,60 x 2,20 m	-
- 8,00 x 2,60 x 2,10 m	-

FURGÕES CARGA GERAL DURALUMÍNIO INSTALADOS SOBRE CHASSI	
- 4,20 x 2,20 x 2,00 m	3 345,00
- 7,40 x 2,60 x 2,50 m	6 839,00
- 9,00 x 2,60 x 2,60 m	8 083,00
INSTALADOS SOBRE SEMI-REBOQUES	
- 12,50 x 2,60 x 2,60 m	9 808,00
- 12,50 x 2,60 x 2,70 m	12 588,00
- 13,00 x 2,60 x 2,70 m	10 716,00
- 14,00 x 2,60 x 2,70 m	11 371,00
CARROÇARIAS DE MADEIRA	
- 2,30 x 2,00 x 0,45 m	698,00
- 3,20 x 2,00 x 0,45 m	969,00
- 4,20 x 2,20 x 0,45 m	1 368,00
- 5,00 x 2,20 x 0,45 m	1 628,00
- 5,60 x 2,45 x 0,45 m	1 824,00
- 6,00 x 2,42 x 0,45 m	1 955,00
- 6,50 x 2,45 x 0,45 m	2 117,00
- 7,00 x 2,45 x 0,45 m	2 666,00
- 7,30 x 2,55 x 0,45 m	2 769,00
- 7,65 x 2,55 x 0,45 m	2 979,00
- 8,20 x 2,55 x 0,45 m	3 198,00
- 8,50 x 2,55 x 0,45 m	3 315,00
- 9,00 x 2,55 x 0,45 m	3 510,00
TANQUE ELÍPTICO P/ TRANSP. DE LÍQUIDOS - 3 000 l	-
- 4 000 l	-
- 5 000 l	-
- 6 000 l	7 359,00
- 7 000 l	-
- 8 000 l	8 341,00
- 9 000 l	-
- 10 000 l	9 326,00
- 11 000 l	-
- 12 000 l	10 548,00
- 13 000 l	-
- 14 000 l	11 503,00
- 15 000 l	-
- 16 000 l	12 467,00
- 17 000 l	-
- 18 000 l	13 059,00
- 19 000 l	-
- 20 000 l	-

(*) Preços médios praticados a partir de 07/94 pelos filiados da Assoc. Nac. Fabricantes de Impl. para Transp. Rodoviário. A variação de preços entre os fabricantes oscila de 5% a 10%.

Fonte: ANFR



RUZITAC

A REVOLUÇÃO MUNDIAL DA RECAUCHUTAGEM DE PNEUS.

Agora a recauchutagem brasileira fala mais alto.

A Ruzi S.A. criou um processo revolucionário e pioneiro em todo o mundo na recauchutagem de pneus.

Através do pré-moldado Ruzitac com camada adesiva especial, que garante muito mais aderência à carcaça, a vulcanização de pneus ficou mais eficiente, com menor custo operacional e com qualidade superior de acabamento.

Conheça todas as vantagens do processo Ruzitac ligando agora mesmo para (011) 416-3300.

Peça o seu folheto técnico ou solicite a visita de um representante Ruzi S.A.

RUZITAC É MARCA REGISTRADA. PROCESSO DESENVOLVIDO E PATENTEADO PELA RUZI S.A.

Ind. de Artefatos de Borracha Ruzi S.A.
Rua Ruzi, 400 - Mauá - CEP 09370-908 - SP
Tel. (011) 416-3300 - Fax (011) 416-1289

PRO
DU
ÇÃO

PRODUÇÃO DE VEÍCULOS COMERCIAIS

Em unidades	1994			1993		VARIÇÕES PERCENTUAIS		
	SET* A	AGO B	JAN-SET C	SET D	JAN-SET E	A/B	A/D	C/E
Utilitários (1)	18 978	24 535	189 272	19 130	166 793	-22,65	-0,79	13,48
CAMINHÕES								
Leves (2)	1 689	2 188	15 388	1 805	11 019	-21,63	-5,87	39,65
Médios (3)	1 731	2 161	15 527	1 855	11 812	-19,90	-6,68	31,45
Pesados (4)	1 611	2 100	14 831	1 437	10 889	-23,29	12,11	36,20
Total	5 041	6 429	45 746	5 097	33 720	-21,59	-1,10	35,66
Ônibus	1 310	1 582	13 030	1 983	14 470	-16,13	-33,94	-9,95
Total geral	25 329	32 526	248 048	26 210	214 983	-22,13	-3,36	15,38

* Preliminares.

(1) PTB até 3,5 t. (2) CMT de 4 t a 10 t. (3) CMT de 11 t a 30 t. (4) CMT acima de 30 t.

Fonte: ANFAVEA

VENDAS MERCADO INTERNO

Em unidades	1994			1993		VARIÇÕES PERCENTUAIS		
	SET* A	AGO B	JAN-SET C	SET D	JAN-SET E	A/B	A/D	C/E
UTILITÁRIOS (1)								
Autolatina Div. Ford	2 272	3 199	23 891	3 378	30 233	-28,88	-32,74	-20,98
VW	4 924	7 267	54 227	5 882	45 658	-32,24	-16,29	18,77
Fiat Automóveis	3 121	3 839	24 013	1 750	18 207	-18,70	78,34	31,89
General Motors	2 569	3 005	25 129	2 969	27 392	-14,51	-13,47	-8,26
Gurgel	0	0	0	0	15	-	-	-
Toyota	340	466	2 517	152	1 979	-27,04	123,68	27,19
Total	13 226	17 776	129 777	14 131	123 485	-25,60	-6,40	5,10
CAMINHÕES LEVES (2)								
Agrale	109	107	803	95	609	1,87	14,74	31,86
Autolatina Div. Ford	365	351	2 808	469	2 602	3,99	-22,17	7,92
VW	267	509	3 267	323	1 953	-47,54	-17,34	68,31
General Motors	19	119	719	190	819	-84,03	-90,00	-12,21
Mercedes-Benz	518	720	3 728	363	2 505	-28,06	42,70	48,82
Subtotal	1 278	1 806	11 345	1 440	8 488	-29,24	-11,25	33,86
CAMINHÕES MÉDIOS (3)								
Autolatina Div. Ford	317	493	2 302	275	1 839	-35,70	15,27	25,18
VW	185	649	2 223	235	1 362	-71,49	-21,28	63,22
General Motors	43	118	711	96	547	-63,56	-65,21	29,98
Mercedes-Benz	770	882	6 394	732	5 798	-12,70	5,19	10,28
Subtotal	1 315	2 142	11 630	1 338	9 546	-38,61	-1,72	21,83
CAMINHÕES PESADOS (4)								
Autolatina Div. Ford	84	27	199	9	131	211,11	833,33	51,91
VW	71	118	485	55	319	-39,83	29,09	52,04
Mercedes-Benz	490	805	4 092	368	2 619	-45,96	33,15	56,24
Scania	506	671	4 962	458	3 871	-24,59	10,48	28,18
Volvo	424	612	3 648	439	3 276	-30,72	-3,42	11,36
Subtotal	1 576	2 333	13 386	1 329	10 216	-32,48	18,51	31,03
Total	4 168	6 281	36 361	4 107	28 250	-33,64	1,49	28,71
ÔNIBUS								
Autolatina Div. Ford	165	72	493	30	349	129,17	450,00	41,26
VW	122	136	804	235	758	-10,29	-48,09	6,07
Mercedes-Benz	1 110	1 170	5 819	1 007	6 962	-5,13	10,23	-16,42
Scania	74	120	606	49	818	-38,33	51,02	-25,92
Volvo	102	78	402	51	529	30,77	100,00	-24,01
Total	1 573	1 576	8 124	1 372	9 416	-0,19	14,65	-13,72
TOTAIS								
Agrale	109	107	803	95	609	1,87	14,74	31,86
Autolatina Div. Ford	3 203	4 142	29 693	4 161	35 154	-22,87	-23,02	-15,53
VW	5 569	8 679	61 026	6 730	50 051	-35,83	-17,25	21,93
Fiat Automóveis	3 121	3 839	24 013	1 750	18 207	-18,70	78,34	31,89
General Motors	2 631	3 242	26 558	3 255	28 758	-18,85	-19,17	-7,65
Gurgel	0	0	0	0	15	-	-	-
Mercedes-Benz	2 888	3 677	20 033	2 470	17 884	-21,46	16,82	12,02
Scania	590	791	5 568	507	4 689	-26,68	14,40	18,75
Toyota	340	466	2 517	152	1 979	-27,04	123,68	27,19
Volvo	526	690	4 050	490	3 805	-23,77	7,35	6,44
Total geral	18 967	25 633	174 262	19 610	161 151	-25,01	-3,28	8,14

* Preliminares.

(1) PTB até 3,5 t. (2) CMT de 4 t a 10 t. (3) CMT de 11 t a 30 t. (4) CMT acima de 30 t.

Fonte: ANFAVEA

Ruzi®

Ônibus urbanos Volvo. Aprovados por motoristas, passageiros e diretores financeiros.



EXCAM

Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE.
* Alguns itens são opcionais.



A linha Volvo B58-Eco roda na medida certa entre desempenho, conforto e rentabilidade.

Os motoristas sabem quanto é importante a tecnologia Volvo. Eles aprovam a qualidade do motor com intercooler, da suspensão pneumática, do freio a ar comprimido, da direção hidráulica, da caixa de mudanças automática e do retardador eletromagnético*. Os passageiros reconhecem a qualidade Volvo no conforto, na pontualidade e no rodar macio e sem solavancos. E os diretores financeiros comprovam a efi-

ciência da tecnologia Volvo da melhor maneira que existe: na planilha de custos. Porque o ônibus Volvo B58-Eco oferece a melhor relação custo-benefício do mercado, com o maior índice de disponibilidade e a menor manutenção. Isso sem falar que o B58-Eco atende às mais rigorosas normas de controle de emissão de poluentes e possui diferentes modelos de chassi: padron, articulado e o exclusivo biarticulado, sempre adequados ao fluxo de cada linha e ao fluxo de caixa, porque podem ser adquiridos pelo Consórcio Nacional Volvo ou pelas opções de financiamento do Transbanco. Por isso, na hora de renovar a sua frota, prefira o Volvo B58-Eco. Seus motoristas, passageiros e diretores financeiros agradecem. Volvo. Vai mais longe.

VOLVO



▶ O presidente da Enterpa, Conrado Alves, recebeu o veículo do presidente da Ford, Udo Kruse.

▶ O milionésimo caminhão Ford foi reservado para a frota da Enterpa.



ENFRENTANDO DESAFIOS. E VENCENDO.

Já se foi o tempo em que a coleta de lixo era algo simples, até mesmo singelo. A coleta e o tratamento dos resíduos domiciliares, industriais e hospitalares, entre outros, são um dos maiores problemas dos centros urbanos. Basta dizer que a cidade de São Paulo produz diariamente mais de 9.000 toneladas de lixo domiciliar.

Para enfrentar este enorme desafio, diversas empresas brasileiras de coleta de resíduos estão pesquisando novas tecnologias e equipando-se com o que há de mais moderno nesta área.

A Enterpa -responsável pela coleta de lixo em diversas cidades do Brasil- tem se destacado por trabalhar pela racionalização da coleta de lixo em suas diversas etapas: desde o planejamento logístico (cobertura de bairros, transporte, etc.), até a colocação dos resíduos em locais apropriados e o aproveitamento dos resíduos recicláveis.

A frota da Enterpa é uma das áreas estratégicas que merece a máxima atenção da empresa. Nenhum veículo com mais de cinco anos de uso é utilizado, já que ela está constantemente comprando novos caminhões - 10 a 15 unidades por mês. Recentemente, inclusive, ela obteve destaque na imprensa por ter adquirido o milionésimo caminhão da Ford.

Na Enterpa, o cuidado chega a detalhes importantíssimos até para a qualidade de vida de uma cidade. Seus caminhões, por exemplo, têm três eixos, permitindo a melhor distribuição do peso do veículo e evitando danos ao calçamento das ruas. Eles também levam depósitos que não deixam o líquido resultante da compactação dos resíduos cair nas ruas e contêm computadores de bordo, visando obter maior eficiência na coleta. O nível de ruído dos motores, por sua vez, foi diminuindo, reduzindo a poluição sonora.

Em uma busca constante no aperfeiçoamento de suas atividades, a Enterpa prevê uma evolução ampla nos sistemas de coleta de resíduos domiciliares e na dinamização da varrição de vias e logradouros públicos, incluindo um sistema informatizado, que propiciará uma melhor logística operacional. O máximo aproveitamento do lixo, alias, é também um dos objetivos da empresa. Para isso, está incorporando sua ampla experiência do manejo de resíduos sólidos aos projetos de aterros sanitários, usinas de reciclagem e compostagem e às usinas de incineração com geração de energia - contribuições importantes para colocar o progresso lado a lado com a preservação do meio ambiente.

▶ **SEGURANÇA** O veículo da Enterpa foi totalmente aprovado pelo IPEI/ INMETRO para circulação em vias públicas

▶ **CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE** Um reservatório de 114 litros capta o líquido gerado pela compactação do lixo, evitando odores desagradáveis.

▶ **CONFORTO** A cabine auxiliar acoplada ao equipamento coletor transporta a equipe de coletores



enterpa
ENGENHARIA LTDA.

Av. Alberto Augusto Alves, 303 - Vila Andrade - São Paulo - SP - CEP 05724-005 - Fone: (011) 846-6100
Fax: (011) 846-9639 - Telex: (011) 57737.