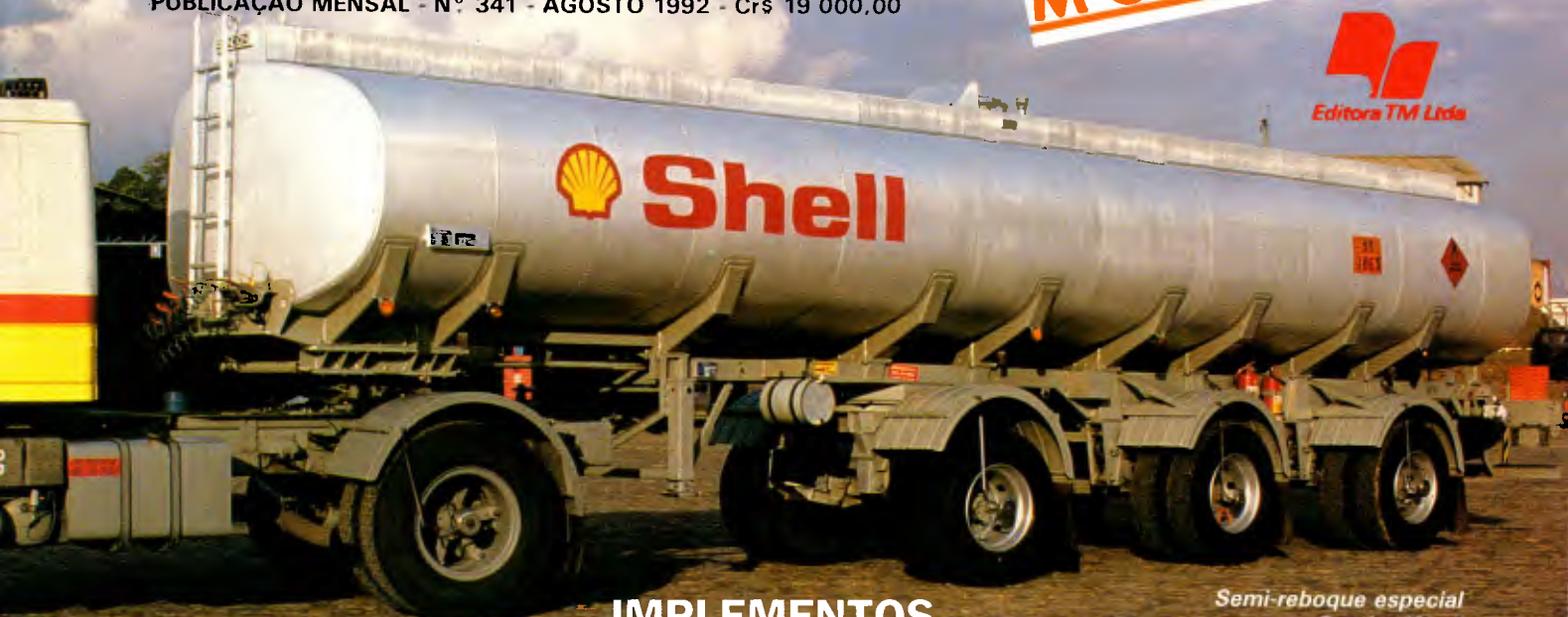


transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 341 - AGOSTO 1992 - Cr\$ 19 000,00


Editora TM Ltda



IMPLEMENTOS

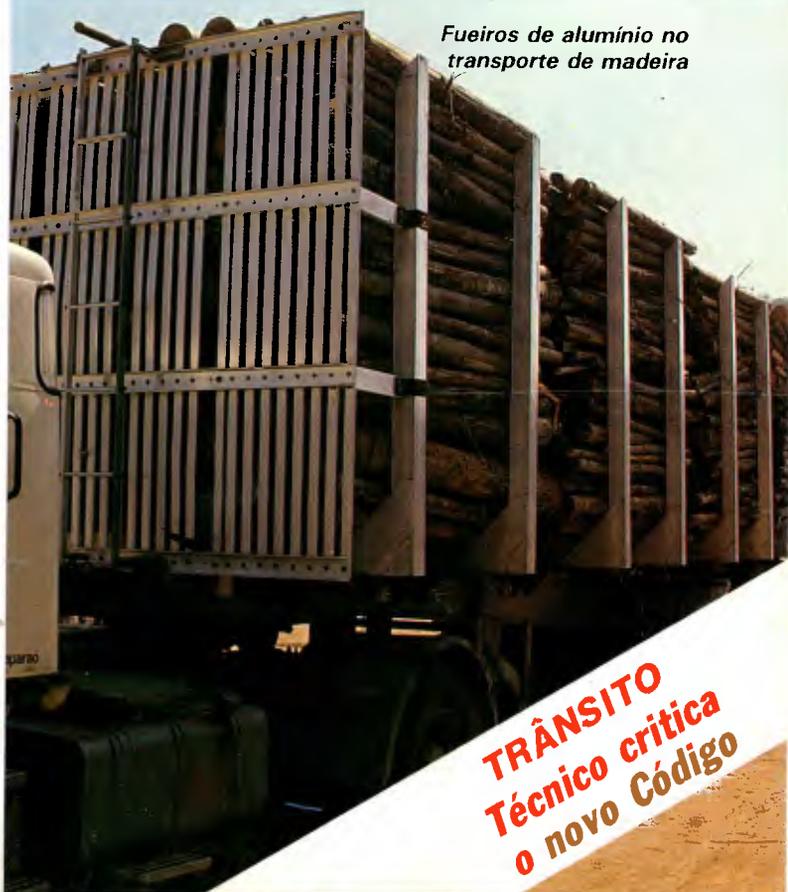
Semi-reboque especial
Randon/Shell

Parceria dá bons frutos

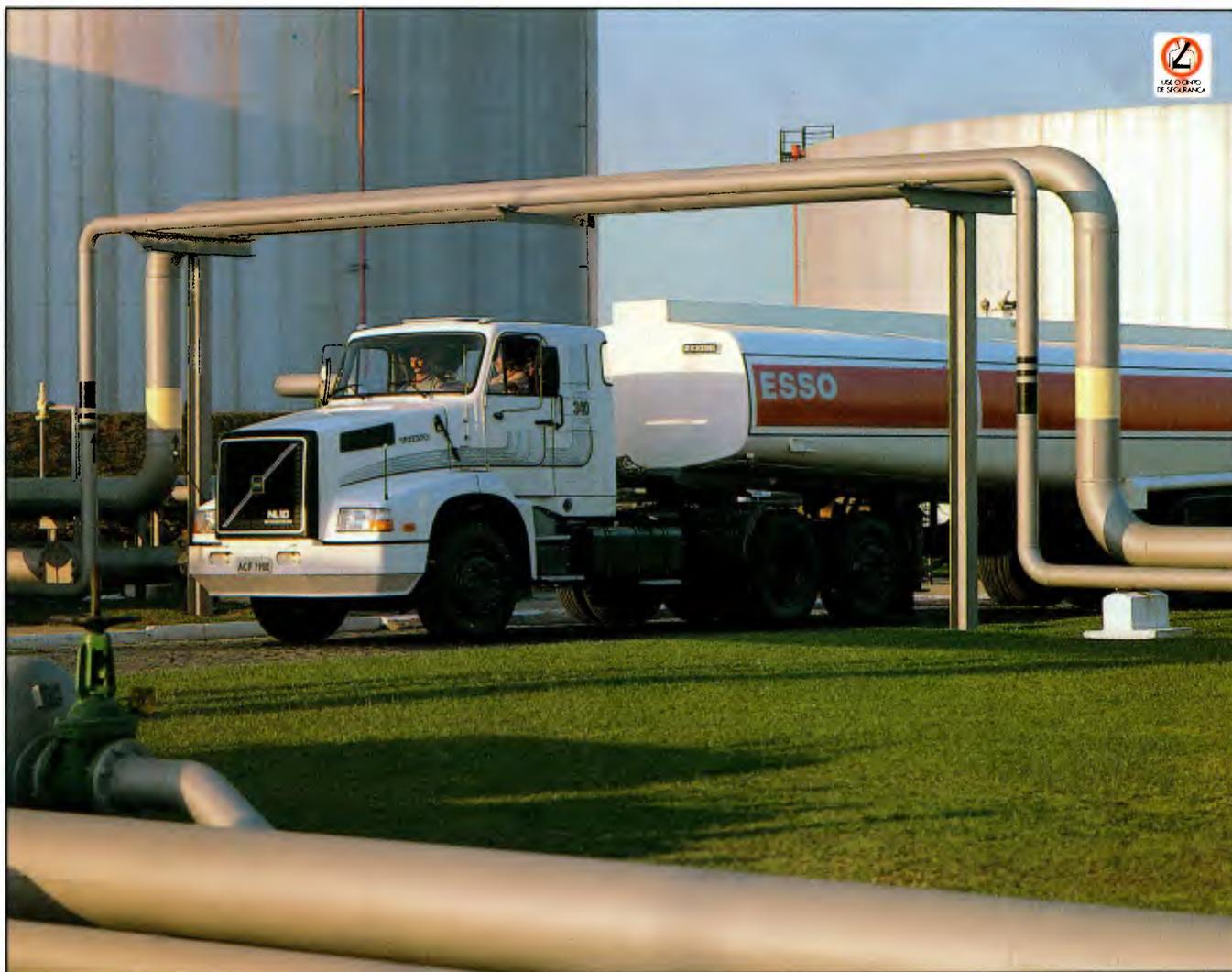
*Reboques sob medida
para a Usina Campestre*



*Fueiros de alumínio no
transporte de madeira*



TRÂNSITO
Técnico crítica
o novo Código



Exclaim

Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE.

Lei da balança. A Volvo tirou esse peso do NL 6x2.

A sua balança comercial vai fechar em alta com o NL 6x2 Volvo. Pesando 700 kg a menos do que os caminhões 6x2 da sua categoria, o Volvo NL 6x2 pode levar cerca de 3000 kg a mais que uma composição feita a partir de um cavalo 4x2, sem ultrapassar o limite de 45 toneladas permitidas pela lei da balança. Isto porque o NL 6x2 possui uma suspensão traseira com

molas parabólicas que são 30% mais leves do que as convencionais e o terceiro eixo tem somente 2 pneus. Tudo isto resulta em menor peso, menor custo de pneus e maior conforto ao dirigir. Volvo NL10 6x2. O caminhão que pesa menos e transporta mais.

VOLVO

VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA.

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2600 - CIC - TEL.: (041) 271-8111 - CURITIBA - PARANÁ - BRASIL.

REDAÇÃO

Editor Neuto Gonçalves dos Reis
Redatora-Chefe Valdir dos Santos
Redator Principal Gilberto Penha de Araújo
Redatores Carmen Ligia Torres
Walter de Sousa
Colunista José Luiz Vitú do Carmo
Fotógrafo Paulo Igarashi
Chefe de Arto Alexandre Henrique Batista
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 TÉCNICO

Gerente Economista Jorge Miguel dos Santos
Assistente Eng.º Antônio Lauro V. Neto

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor Ryniti Igarashi
Gerente Marcos Antonio B. Manhenelli
Representantes Carlos A. B. Criscuolo, Roberto Lucchesi Jr.
Vito Cardaci Neto
Representantes
Paraná e Santa Catarina Spala 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
Fones: (051) 224-9749 / 224-5855
90610-250 - Porto Alegre-RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição LOBRA - Mala Direta, Informática e Oistribuição Ltda.
Assinaturas Anual (doze edições) Cr\$ 208 000,00
Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda.
Exemplar avulso Cr\$ 19 000,00. Em estoque apenas as últimas edições.

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

Circulação: 17 000 exemplares
Registrado no 2.º Dfício de Registro de Títulos e Documentos sob n.º 705 em 23/03/1963; última averbação n.º 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: **(011) 571-5869**
Telex: **(011) 35247**

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

IVC
Instituto
Verificador
de Circulação

Filiada à ANATEC e à ABEMD
Circula em Setembro/92

Ano 30 - n.º 341 - Agosto de 1992
ISSN n.º 0103-1058 - Cr\$ 19 000,00

SUMÁRIO

- IMPLEMENTOS 14** Cinco casos de parceria fabricante-cliente
Setor começa a produzir implementos sob medida
- INTERNACIONAL 20** Livre mercado muda o transporte europeu
A partir de 1993, países não terão fronteiras
- FRAUDES 26** F. Souto acusada de apropriação indébita
Transportadora foi enquadrada em cinco artigos
- CÓDIGO DE TRÂNSITO 30** Projeto mantém dispositivos ultrapassados
Governo perdeu chance de rever cargas por eixo
- LLOYD 32** Falência pode chegar antes da privatização
Empresa não resiste a nove meses de transição
- PNEUS 36** Limites à importação prejudicam frotista
Portaria atende a interesses das recuperadoras
- ENTREVISTA 39** "Dívida vem na frente da privatização"
Osires Stenghel reassume uma Rede quase falida

Leia em TRANSPORTE MODERNO - PASSAGEIROS

- PIRACICABA 45** Saida foi terminal central de integração
Cidade experimenta também o gás de vinhaça
- TRANSPORTE DIFERENCIADO 48** Especiais de São Paulo conquistam usuário
Índice de ocupação dos veículos já chega a 60%

SEÇÕES

Cartas - 4 Neuto Escreve - 5 Atualidades - 6 Rumos e Rumores - 41 Produtos - 42 Última Parada - 50

Capa: Fotos Paulo Igarashi e Divulgação

Navegando, mesmo com crise

O setor do transporte de cargas está gritando por socorro. Muitas têm sido as dificuldades acumuladas ao longo de vários anos, mas atualmente os números do setor, alarmantes até, comprovam sua estagnação diante do processo econômico que se arrasta. Precisamos refletir, lutar e fazer todos entenderem que o nosso setor é o mais importante após o da produção, pois sem ele não há processo evolutivo, ou seja, conforme diz a campanha de valorização do transporte rodoviário de cargas da NTC, com apoio da Scania do Brasil: "Sem caminhão o Brasil pára."

A discussão de assuntos pertinentes ao setor e o debate sobre processos evolutivos que possam socorrer o segmento merecem destaque. O que não se pode entender é o seguinte: Como dirigentes desse ramo, que está indo para o caos, permitem que um evento como o Congresso NTC'92 possa ser realizado com tanto *glamour*?

Sabemos, nós que vivemos o dia-a-dia do transportador, que a crise é séria: estamos passando fome e a situação tende a piorar. Não podemos contribuir para que um congresso seja realizado nessas condições porque com dez dias a navegar, com conforto, regalias e mordomias estaremos afirmando que o setor passa por um período de 'vacas gordas', o que não é verdade. É preciso parar e refletir, pois o patrão está investindo muito dinheiro na realização desse congresso (que só poderia ser realizado quando atingíssemos inflação zero, o que parece utopia para nós brasileiros, lutadores), enquanto o trabalhador do transporte rodoviário de cargas está clamando por socorro.

Esses motivos reais da crise que assola o setor de transporte rodoviário de cargas me levam a ser totalmente contra a realização do Congresso NTC'92, durante dez dias, num navio; mesmo porque circulamos diariamente por rodovias e precisamos conhecer a situação das mesmas, e não o con-

forto internacional de um navio. E confirmo: **SOU CONTRA E NÃO PARTICIPO.**

WILSON PICCOLO SOARES
Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de Ribeirão Preto
Ribeirão Preto-SP

Frotista reclama do radial sem câmara

Vimos, inicialmente, parabenizar **TM** pelo brilhante serviço que vem prestando a todo o segmento dos transportes, e sugerir que realize matéria referente ao uso e à aplicação de 'pneus radiais sem câmara' em coletivos urbanos.

Nossa empresa compõe-se de uma frota de 112 ônibus, e a radiação é, desde há dois anos, de 100%. Porém, apesar de acreditarmos que o futuro está no uso do 'radial sem câmara', há sete meses que amargamos a péssima experiência de uso de pneus 12R22,5 (substituto dos pneus 1100R22 com câmara) em 10% de nossa frota, por força de aplicação em linha de montagem da Mercedes-Benz em veículos recebidos em 1991/92, modelos O-371UP. Registramos que 92% dos pneus recebidos originalmente nos veículos já foram retirados, devido a 'rachaduras na região de vedação do talão', antes de atingirem o ponto de recapagem, e com quilômetros de primeira vida inferiores às dos similares com câmara. De fato, sua vida útil é da ordem de 40% da do similar com câmara.

Saliento, ainda, que 70% dos pneus defeituosos foram atribuídos a um único fabricante (apesar de possuímos aplicação nas frotas de quatro fabricantes distintos), o que nos leva a crer que o uso do pneu sem câmara será, efetivamente, uma realidade em futuro próximo, em corredores urbanos de transporte via ônibus.

O que de fato pretendemos registrar, e tornar público, é o descaso das empresas Mercedes-Benz e Firestone em prestar assistência ao 'cliente laboratório' por ocasião dos testes, pois são imensas as dificuldades para solucionarmos as falhas no nível operacional, uma vez

que grande parte delas é absorvida pela empresa operadora, que responde à necessidade de mantermos os veículos rodando. A cada pneu que é removido em decorrência de falhas que impossibilitam o seu uso, os contatos junto às companhias em questão tornam-se mais difíceis no nível da reposição técnica de garantia do produto.

GERALDO MAGELA
Empresa São Paulo Ltda.
Diretor Técnico Operacional
Recife-PE

□ *O gerente de Comunicação da Mercedes-Benz, Euclides Fontana, responde: Os pneus 12R22,5 (radiais sem câmara) foram amplamente testados e aprovados para serem utilizados em diversos veículos da Mercedes-Benz.*

A falha mencionada pela Empresa São Paulo, de Recife, está ligada às severas condições de aplicação de seus ônibus urbanos em relação à carga e ao trecho percorrido.

No entanto, obedecendo ao nosso princípio de que a satisfação do cliente é item prioritário, já foram cedidos àquela empresa alguns pneus em cortesia, enquanto finalizamos a análise técnica da falha citada, de modo a encontrarmos a solução definitiva para esse caso específico.

Tão logo isso aconteça, retomaremos o contato com a Empresa São Paulo.

□ *O gerente de Engenharia de Vendas da Bridgestone/Firestone, J. R. Gusmão, responde:*

As análises levadas a efeito em todos os produtos retirados pela Empresa São Paulo não evidenciarão qualquer falha de projeto ou de processo.

Apesar dessa constatação, não nos furtamos, enquanto se processavam as investigações, a atender técnica e assistencialmente o nosso cliente, oportunidade em que todos os pneus retirados para exame foram, na sua grande maioria, repostos sem nenhum ônus para a referida empresa, o que totaliza 22 pneus. Estamos ainda, como sempre estive-mos, prontos para, juntamente com o fabricante do veículo, analisar as severas condições em que os pneus estão sendo submetidos, a fim de minimizar ou de eliminar as causas encontradas na operação do transporte urbano que possam interferir de modo a abreviar a vida útil dos pneus.



NEUTO

ESCREVA

Uma lei dura, mas necessária

Se for aprovado na íntegra, o anteprojeto de lei do Código Brasileiro de Trânsito, divulgado no dia 7 de julho pelo governo, será uma lei dura — quase draconiana.

O documento é uma verdadeira declaração de guerra aos inimigos da segurança do trânsito, entre os quais estão os excessos de carga e de velocidade, o álcool ou as más condições mecânicas dos veículos.

Com o novo código, as punições por excesso de carga ou de velocidade, por exemplo, passarão a ser pesadas e progressivas. E, com isso, o embarcador torna-se solidariamente responsável pela multa se o peso constatado pela balança não corresponder ao declarado na nota fiscal.

A preocupação em aumentar a segurança e a durabilidade das rodovias por meio do controle de peso também está presente no dispositivo que limita a escassos 10% da capacidade do bagageiro a carga que não pertence aos passageiros dos ônibus.

É contra o álcool, os entorpecentes e as substâncias que provocam dependência que o projeto concentra seu fogo mais cerrado.

Não poderá manter a habilitação quem for condenado por qualquer crime em estado de embriaguês ou sob efeito de substâncias que provocam dependência.

Quem for surpreendido embriagado (leia-se: com mais de 4 decigramas de álcool por litro de sangue) poderá ir parar na cadeia por um período de seis meses — de quebra, será multado e impedido temporariamente de conduzir veículos. A embriaguês passa também a se constituir num agravante para os crimes de trânsito, e a recusa do condutor em submeter-se a teste de dosagem alcóolica será considerada confissão de que está embriagado.

O projeto incorpora ainda outras normas corriqueiras em países civilizados, tais como o uso obrigatório do cinto de segurança também nas cidades, a prioridade para o pedestre nas faixas de segurança (mesmo que o sinal esteja aberto para os veículos), o uso de faróis acesos durante o dia, a municipalização do trânsito, a vistoria periódica dos veículos e a responsabilização de quem entrega veículo a pessoa não habilitada para dirigir.

É claro que uma legislação rigorosa faz parte do arsenal de qualquer país que se disponha a combater com seriedade a insegurança do trânsito. No entanto, sua existência não constitui, por si só, uma garantia de vitória decisiva sobre o inimigo. Afinal, quanto mais altas forem as multas, maior será a tentação de se resvalar para o 'jeitinho' brasileiro. Mesmo abstraindo-se a corrupção, faltam efetivos suficientes e qualificados para impor o império da lei.

Mas apenas o policiamento (Enforcement, em inglês) não resolve. A redução de acidentes exige também a educação dos motoristas e dos pedestres (Education), além de vias e de veículos bem construídos, bem conservados, bem sinalizados e bem operados (Engineering).

Sobre este último 'E', em particular, o projeto do novo código revela-se bastante pobre. No caso das cargas por eixo, por exemplo, limita-se a perpetuar uma legislação de 25 anos atrás, já superada nos países mais adiantados (veja artigo nesta edição). Perdeu-se, portanto, uma boa oportunidade de se incorporar à proposta avanços já bastante conhecidos.

De qualquer maneira, o projeto, que certamente terá seus excessos aparados e suas omissões corrigidas pelo Congresso, constitui um efetivo avanço para a segurança do transporte. Como já diziam os romanos: dura lex sed lex.

Curió envolve Mercedes nas investigações de PC

A CPI — Comissão Parlamentar Mista de Inquérito que investiga as atividades do ex-tesoureiro da campanha do presidente Collor, Paulo César Farias, e sua influência no governo federal continua a envolver empresários ligados, de uma forma ou de outra, aos transportes (ver **TM** n.º 340).

No dia 29 de julho, o ex-deputado Sebastião Curió denunciou à CPI, à Polícia Federal e à imprensa que recebera ajuda de PC Farias para sua campanha à reeleição, como candidato pelo PRN, no valor equivalente à US\$ 120 mil, e também que Farias o mandara telefonar ao diretor de Recursos Humanos e Relações Corporativas da Mercedes-Benz, Luiz Adelar Scheuer, para agra-



Foto: Arquivo TM

Scheuer: agradecimento sem motivo

decer a ajuda, o que Curió declara ter feito.

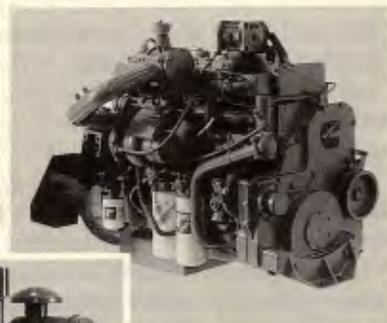
Na ocasião da denúncia, Scheuer estava em férias na Suíça, mas a diretoria da Mercedes-Benz distribuiu uma nota em que declara ter “como conduta não

destinar recursos financeiros para apoiar quaisquer campanhas eleitorais de postulantes a cargos públicos”, desmentindo assim que tivesse havido oferta de apoio financeiro a Curió, diretamente ou através de intermediários. Ao voltar ao Brasil, Scheuer confirmou o telefonema, mas disse que não havia motivo para agradecimento, uma vez que tinha “desconversado sobre a ajuda à campanha de Curió” em chamada anterior de PC Farias.

A Subcomissão de Empresas elencou, entre as empresas que financiaram PC Farias, duas do transporte rodoviário de cargas: a Transportadora e Comercial Além Fronteira, ligada à Companhia de Cimento Portland Itaú, e a CPT Transportes, do grupo Votorantim, que recebeu nota da EPC, referente a prestação de serviços, no valor de US\$ 36 897.

DESTAQUE

CUMMINS OFERECE DOIS MOTORES A GÁS



Fotos: Divulgação

O L10 G (acima) já equipa ônibus nos EUA e poderá ser importado pelo Brasil; o NT855 G é nacional



A Cummins já produz dois motores a gás: o L10G, com tecnologia lean fast burn (queima rápida de mistura pobre), nos Estados Unidos, e que poderá ser importado pelo Brasil, e o NT855, para uso industrial, em sua fábrica em Guarulhos (SP).

O L10G, segundo o engenheiro Jaime Queiroz, diretor de En-

genharia da Cummins, consegue um bom resultado energético graças ao desenvolvimento de uma técnica que aumenta e acelera a queima do gás, graças ao controle eletrônico da injeção de mais ar na câmara de combustão, e de misturadores e de válvulas, que mantêm a chamada mistura pobre dentro da câmara até completar a queima. Com isso, a Cummins conseguiu reduzir em 30% as emissões de NOx, em comparação com as quantidades que são emitidas pelos demais motores a gás de ciclo Otto.

Para utilizar a nova tecnologia, a câmara de combustão do motor de ciclo Diesel foi substituída para se adequar à mistura com excesso de O₂; e foram instalados um turbo com waste-gate, que impede a redução da potência, e um catalisador, que força a redução de hidrocarbonetos. Sua potência se mantém, como na versão a diesel, nos 240 hp a 2 100 rpm e torque de 1 116 mkgf a 1 300 rpm. A eficiência térmi-

ca apurada é de 37%, enquanto que a dos motores Otto é de 22%.

A Cummins já está com 249 motores a gás instalados em ônibus em circulação nos EUA, que já rodaram mais de 1,5 milhão de km, com um consumo médio de 1,07 km por litro a 1,48 km por litro, e de um litro de óleo lubrificante para cada 935 km.

A fábrica também informa que apurou a emissão de 4,5 mg/hp de NOx, 3,0 mg/hp de CO e 0,9 mg/hp de hc, com catalisador.

O motor NT-855 a gás está sendo testado numa bomba-d'água na unidade Xaréu 2, na plataforma que a Petrobrás mantém no Ceará. Um desses motores, segundo a Cummins, já ultrapassou 18 mil horas de trabalho “com boa performance e exigindo apenas a manutenção normal”, conforme depoimento do chefe de manutenção Isaac Quintino Ferreira. Esse motor, ao contrário do L10 G, usa o ciclo Otto na combustão do gás.

Surge mais um candidato às eleições da NTC

O lançamento da candidatura do presidente do Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas da Bahia, Antonio Pereira de Siqueira, à presidência da NTC quebra a tradição da chapa única, pois o cargo também é postulado por Adalberto Pansan, presidente da federação paulista. Mas o número de candidatos ainda pode aumentar. O atual presidente, Domingos Fonseca, continua indeciso e poderá se candidatar, cedendo “às pressões” que, como diz, vem recebendo de “inúmeros empresários”.

Como Pansan, Siqueira também se mostra disposto a abrir mão da candidatura, “mas só se for em favor de Domingos Fonseca”. Quanto a Pansan, deixaria o caminho livre para Sebastião Ubson Ribeiro voltar à entidade. Segundo ele, Sebastião é um nome capaz de promover o tão esperado consenso para uma chapa única. “Com Siqueira, eu continuo candidato, pois ele não é melhor do que eu.”

Antonio Siqueira foi lançado, segundo ele mesmo, pela federação do nordeste porque os empresários locais entenderam que a presidência da entidade deve deixar de ser monopólio dos paulistas. Siqueira, cuja empresa, a Ragan Transportes, tem filial em São Paulo, já faz discurso de candidato: quer aumentar de dois para cinco os vice-presidentes, descentralizar as decisões e incluir Thiers Fattori Costa, que deixa a CNT no final do ano, como o vice-presidente político de sua chapa.

No entanto, para Valmor Weiss, ex-presidente do sindicato paranaense e cabo eleitoral de Pansan, a candidatura de Siqueira é uma jogada de Domingos Fonseca. “Ele deixa para se lançar na última hora a fim de rachar e levar a eleição para o segundo turno, pois dificilmente algum candidato conseguirá obter maioria absoluta.



Antonio P. de Siqueira: apoio do NE

Pelo estatuto, nesse caso, quem decide é o Conselho Superior da NTC, e aí o Domingos ganharia mais um mandato”, analisa Weiss.

Domingos afirma que desconhece o estatuto, “uma leitura muito chata”. Mas acha que ainda podem surgir mais nomes até as eleições em novembro. “Eu sei que ganharia a eleição em primeiro turno se fosse concorrer com Adalberto Pansan, mas ainda não decidi se irei me candidatar, pois tenho projetos pessoais”. Entre esses projetos, diz, está o de continuar na política do setor, mas não agora.

Pansan diz ter apoio dos treze sindicatos paulistas, embora ainda não tenha começado a campanha em busca de mais adesões, nem tenha composto a chapa. Siqueira, além dos cinco sindicatos nordestinos, diz ter apoio de outros cinco de Minas, de mais cinco do Rio Grande do Sul e de um do Mato Grosso.

Privatização da Vasp também é investigada

A investigação pela subcomissão de bancos da CPI do PC apurou que, no dia 3 de setembro de 1990, véspera da privatização da Vasp, Farias depositou na conta da Viplan, empresa de transporte de passageiros de Wagner Canhedo, a quantia de Cr\$ 250 milhões, equivalente, na época, a US\$ 7 milhões. No dia seguinte, Canhedo comprou 60% das ações da Vasp por Cr\$ 3,3 bilhões, tendo dado como entrada 10% desse valor.

Por sua vez, a empresa de consultoria Kawasair apurou, a pedido da CPI, que, entre setembro e dezembro de 1990, a Wadel e a Brata Táxi Aéreo, duas outras empresas de Wagner Canhedo, depositaram na conta da Brasil-Jet, de PC Farias, o equivalente a US\$ 2,8 milhões. Alguns che-

ques foram depositados por um dos fantasmas de PC, José Carlos Bonfim. Essa estranha forma de pagamento levou a revista *Veja* a fazer suposições de que Canhedo seria testa de ferro de PC, ou vice versa, ou então que ambos o seriam de uma terceira pessoa — a revista pede ao leitor para adivinhar quem seria.

Por causa disso, foi aberta outra CPI para apurar eventuais irregularidades na privatização da Vasp. A CPI já ouviu Antoninho Marmo Trevisan, consultor contratado pela Vasp para aprimorar o processo de privatização, que declarou não ter encontrado qualquer irregularidade.

Além disso, a CPI da Vasp recebeu cópias de dois pareceres da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, contrários à renegociação da dívida da Vasp com o Banco do Brasil, por ocasião da privatização, dívida essa no valor de US\$ 276 milhões. Esse contrato foi assinado doze dias depois da venda da Vasp ao Consórcio Voe-Canhedo.

A CPI também ouviu o ex-presidente da Vasp, Marcelo Antinori, que defendeu a privatização devido à crônica situação deficitária da empresa e assegurou a legalidade do refinanciamento da dívida. Também foram convocados Orlando Zancaner, da Comissão de Privatização da Vasp, o ex-governador Orestes Quércia, Wagner Canhedo, os ex-ministros Zélia Cardoso de Mello e Eduardo Teixeira, ambos da Economia, e o ex-presidente do Banco do Brasil, Alberto Policaro, para esclarecerem a negociação da dívida da empresa com o Banco do Brasil às vésperas da privatização, os quais, até o fechamento desta edição, ainda não tinham sido ouvidos.

A Vasp, em nota oficial, desmente que PC Farias seja sócio de Wagner Canhedo, dizendo que este apenas pedira um empréstimo a PC, de quem se diz amigo. Esta versão foi confirmada por PC em seu depoimento à CPI.

**ONDE TEM
TRABALHO DURO,
TEM FORD.
ONDE TEM FORD,
TEM LUCRO.**



Tudo novo com a nova Linha F da Ford. Nova cabina com formas arredondadas, que melhorou a aerodinâmica e diminuiu o consumo. Novo chassi, com longarinas retas e sem rebites, que reduziu o peso do veículo e aumentou a capacidade de carga. Novo basculamento do capuz do motor, para você ganhar tempo na hora da manutenção. E mais: nova suspensão, nova caixa de direção, novo sistema de embreagem e novas relações de eixo traseiro. Com os novos F-12000 e F-14000 HD a Ford introduziu no mercado um caminhão de novidades para você ganhar dinheiro como sempre ganhou: trabalhando duro.

Os caminhões da Linha F contam com uma ampla rede autorizada de 267 pontos de assistência técnica espalhados por todo o país. E mais o Plantão Ford Caminhões 24 Horas.



Entrada e saída facilitadas em função da baixa altura do assoalho e estribo adicional.



O capuz do motor é basculante, facilitando o acesso aos componentes mecânicos e reduzindo o tempo de manutenção.



Conjunto de instrumentos integrado. Novo sistema de iluminação para melhor visibilidade. Alarmes luminosos e sonoros para baixa pressão de óleo, alta temperatura, baixo nível de líquido de arrefecimento e baixa pressão do ar do freio.



FORD LINHA F



Pense mais Forte. Pense Ford.



Governo repassa Cr\$ 1 trilhão para rodovias

Os recursos da taxa de importação de petróleo finalmente começam a chegar ao DNER para a recuperação das rodovias. A notícia partiu das empreiteiras e foi confirmada depois pelo governo, que autorizou crédito suplementar de Cr\$ 32,390 bilhões para a conclusão da pavimentação da BR-282, em Santa Catarina. Além disso, estão sendo liberadas as verbas do orçamento do DNER. O governo baixou um decreto suspendendo obras de duplicação da BR-101, em Santa Catarina, e de construção de dois trechos da BR-272 e da BR-470, transferindo os recursos de Cr\$ 32,8 bilhões para as obras de recuperação. Restam ainda recursos que dependem de aprovação do Congresso. O governo pediu uma suplementação orçamentária de Cr\$ 200 bilhões para obras de emergência nas estradas do Sul atingidas pelas últimas enchentes.

Com isso, segundo o presidente do Sinicon — Sindicato Nacional da Indústria da Construção de Estradas, Tibério César Gadelha, será possível recuperar entre 1 000 km e 2 000 km com recursos de Cr\$ 600 bilhões e Cr\$ 700 bilhões.

A Petrobrás, que recolhe a taxa de importação de petróleo dos postos de serviço, estava atrasando o repasse dos recursos arrecadados à União. Até a NTC fez pressão para que o governo cobrasse a Petrobrás, ameaçando-a com

boicote aos postos de bandeira BR. Em agosto, a Petrobrás transferiu à União parte do que devia desde junho e prometeu fazer repasses mensais equivalentes a US\$ 40 milhões.

Senado restabelece monopólio portuário

O Senado reintroduziu, no PL8, projeto de lei de modernização dos portos, o monopólio dos sindicatos de estivadores para a contratação de mão-de-obra. A Câmara dos Deputados havia aprovado o projeto do deputado José Carlos Aleluia, do PFL da Bahia, que estabelecia a contratação por uma comissão administrada por usuários dos portos.

O relator do projeto no Senado, Mansueto de Lavor, do PMDB de Pernambuco, teria dito que esse novo órgão gestor da mão-de-obra instituiria uma ditadura do empresariado. Por sua vez, o deputado Aleluia considerou o veto do Senado a esse item um retrocesso que condenaria o país ao atraso.

O projeto, com 31 emendas do Senado, retorna à Câmara e, depois de aprovado, receberá a sanção do presidente da República, que tem poder de veto.

TNT amplia atividades para a Argentina

Depois de promover uma reestruturação em suas empresas, para adequá-las à queda que teve lugar no mercado de transportes



Endler: preparar-se para o Mercosul

nos últimos dois anos e meio, a TNT Brasil, através de sua divisão TNT Road Express International, associou-se à Tasa — Transportes Ader e criou a Multiex, para operar entre Brasil e Argentina com uma frota de dez cavalos com carretas. Com um capital de US\$ 1,8 milhão, do qual a TNT detém 49%, a Multiex utilizará a frota da Tasa para o transporte interno na Argentina e também para o transporte até seu armazém alfandegado em Uruguaiana (RS), e a frota, bem como filiais da TNT Brasil, para o transporte em território brasileiro. Além disso, a Multiex utilizará o terminal de Buenos Aires da Tasa, de 32 mil m², dos quais, 16 mil m² serão usados como depósito alfandegado.

Segundo Talito Endler, presidente da TNT para a América do Sul, a empresa foi constituída visando atender ao crescente mercado entre os dois países, mercado esse que, em 1995, deverá chegar a US\$ 5 bilhões, contra US\$ 1,6 bilhão em 1991. A meta da empresa é transportar 4 mil toneladas por mês até o fim deste ano. Suas operações começaram em 17 de agosto.

PISCA

■ *Cem donos de postos de serviço, reunidos no Sindipetro, entidade da classe, decidiram criar uma empresa distribuidora de combustíveis, a CP — Comércio de Petróleo S. A., para atender aos postos de baixa galonagem e que não interessam às grandes distribuidoras. Com capital de US\$ 20 milhões, a ser integralizado até o fim do ano, a CP terá regras mais flexíveis que as das grandes*

distribuidoras na oferta de postos.

■ *Arsênio Carlos Nóbrega, representante da Aliança, foi reeleito presidente da AABLC — Associação dos Armadores Brasileiros de Longo Curso, em eleição realizada em junho.*

■ *O Contran — Conselho Nacional de Trânsito aprovou, em caráter experimental, o uso de faixas reflexivas*

listradas em preto e amarelo, ou em preto e laranja, nos pára-choques dos caminhões com capacidade de carga superior a seis toneladas. Essas faixas podem reservar a área central dos pára-choques para mensagens sobre segurança. A decisão atende a solicitação da Esso Brasileira de Petróleo, que deseja distribuir gratuitamente essas faixas para seus consumidores.

NTC divulga programa do congresso em navio

O Congresso NTC'92, marcado para o período de 7 a 16 de dezembro, a bordo do navio Eugênio Costa, na rota Rio de Janeiro—Santos—Buenos Aires—Rio de Janeiro—Santos será “uma oportunidade para debate sobre o desenvolvimento e a modernidade dos transportes em meio a momentos de lazer e de confraternização ao lado das famílias”, como diz o programa preliminar.

Os dias 7 e 8 serão dedicados ao embarque dos passageiros no Rio e em Santos. A abertura solene do Congresso e da Fenatran'92 será realizada às 22 h do dia 8; os trabalhos começam no dia seguinte, às 8h45min, com a abordagem do tema “As Tendências Mercadológicas do Transporte Rodoviário de Cargas”; a partir das 14h45min, os debates serão sobre “Tecnologia e Meio Ambiente” e “Qualidade e Produtividade no Transporte Rodoviário de Cargas”; no dia 10, às 8h45min, o tema será “Transporte Internacional, Oportunidades no Mercosul”; a partir das 14h45min, debate-se “Transporte Intermodal” e “O Transporte Rodoviário de Cargas e os Recursos Humanos”.

Os dias 11 e 12 serão livres em Buenos Aires; no dia 13 (domingo), três comissões se reunirão pela manhã para discutir “Preços dos Veículos versus Preços de Peças de Reposição” e “Transporte

de Cargas em Ônibus e Transporte de Cargas pelo Correio”. À tarde, o plenário discute o resultado desses debates; no dia 14, a partir das 8h45min, outras quatro comissões debatem “Transporte de Produtos Perigosos”, “Coleta e Entrega nos Grandes Centros Urbanos”, “Transportador e Usuário: uma Relação de Parceria” e “Política para o Transporte Rodoviário de Cargas”. À tarde, o plenário analisa e delibera sobre os trabalhos dessas comissões. Os dias 15 e 16 serão dedicados aos desembarques no Rio e em Santos.

IBM entra no mercado de computador de bordo

A IBM colocou em teste, numa transportadora dos Estados Unidos, um computador de bordo portátil, composto de um terminal, equipado com um processador 1386SL e com um visor VGA, uma estação receptora e um *software*, que utiliza a rede de satélite para fazer a comunicação entre o motorista e a sede da empresa, ou entre outros terminais integrados.

A Transportadora J. B. Hunt, de Arkansas, que testou o equipamento, apurou redução do tempo de entrega e antecipação do pagamento do frete, entre outras vantagens. Com mensagens gravadas na tela, o motorista envia e recebe mensagens, programa o tempo de carga e descarga e a hora



Foto: Divulgação

O computador de bordo é portátil

da chegada e grava relatórios para a manutenção. O sistema é programado para captar assinatura eletrônica e gravar a velocidade do veículo e demais informações do motor. A estação receptora na cabina indica ao motorista onde apanhar outras cargas no meio da viagem. O sistema pode ser usado tanto nas rotas longas como nas curtas, nas regulares, nas planejadas e nas não planejadas.

“Temos por objetivo testar essa nova tecnologia com um pequeno número de caminhões e uma base avançada. Com essa tecnologia, esperamos aumentar a produtividade e oferecer melhores serviços para nossos clientes”, disse Kirk Thompson, presidente da J. B. Hunt.

O computador, instalado na cabina, mede aproximadamente 27 cm por 20 cm por 5 cm, pesa 2,2 kg e tem visor digital. A tela pode ser trocada para se adequar às necessidades de diferentes aplicações.

O terminal foi desenvolvido pelo Laboratório de Soluções IBM Boca Raton Fla. em colaboração com a J. B. Hunt.

■ *A ABTI — Associação Brasileira de Transportadores Internacionais, que se mudou do Rio para o prédio da CNT, em Brasília, tem nova diretoria. A empresária Bettina Lenci, da Translor, é a nova presidente para o período que vai de julho de 1992 a junho de 1994. Seu vice-presidente é José Schwank, da transportadora que leva seu sobrenome, de Uruguaiana (RS). Graças a mudanças no estatuto, Bettina criou a diretoria para o Mercosul, para a qual nomeou Fábio Franchini.*

■ *A Inepar S/A Indústria e Construções, de Curitiba, associou-se à General Electric Company formando a Inepar S/A Eletrônica, que pretende ampliar suas exportações e reduzir os custos dos produtos graças à incorporação de novas tecnologias na produção. A Inepar fabrica equipamentos elétricos e eletrônicos para painéis de controle de subestações de geração e de distribuição de energia, semicondutores de potência, capacitores de baixa tensão, relés de proteção e medidores de energia.*

■ *A Aresp — Associação das Empresas de Recauchutagem de Pneus do Estado de São Paulo promoverá, de 17 a 20 de novembro, a Exporecau — Exposição Internacional da Indústria da Recauchutagem, no Centro de Negócios de São Paulo, onde estarão representados os fornecedores de camelback, equipamentos para recauchutagem, fabricantes de caldeiras, de compressores e de pneus. Em paralelo, serão realizadas palestras sobre tecnologia, insumos e equipamentos.*

PISCA

TUDO MERCEDES-BENZ TEM UMA



MPM/LINTAS

Os concessionários Mercedes-Benz estão sempre de portas abertas para prestar toda a assistência que você precisa para rodar tranquilo. Esta é mais uma vantagem que faz dos caminhões e ônibus Mercedes-Benz sua escolha mais segura.

Antes da compra: Assessoria sem o menor compromisso.

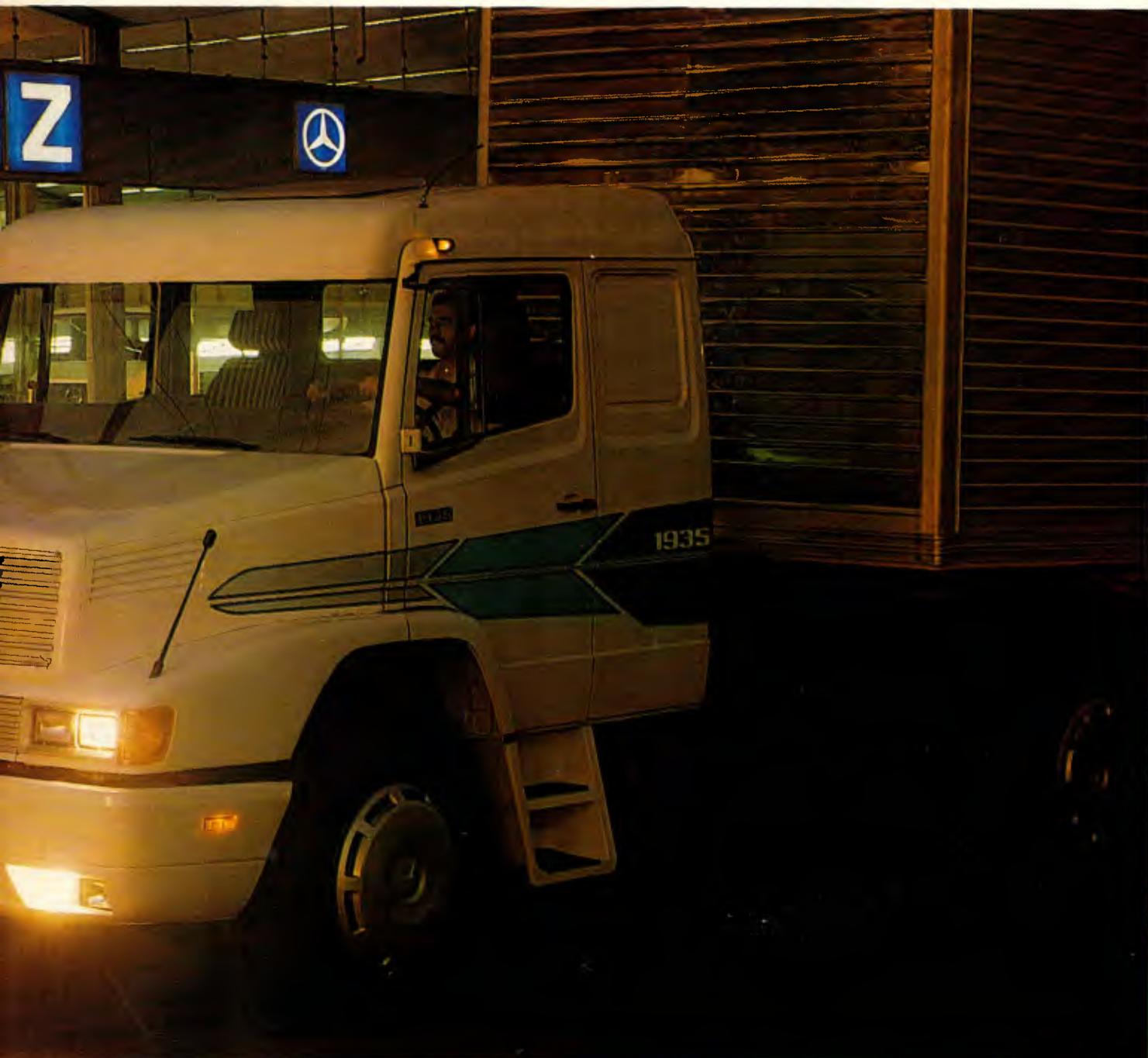
Antes mesmo de você fechar negócio, a assessoria Mercedes-Benz já está aberta

para orientá-lo na escolha do caminhão ou ônibus mais adequado às suas necessidades. Isso permite uma maior racionalização para o uso de sua frota.

Depois da compra: O compromisso da maior assessoria.

Depois de comprar o seu Mercedes-Benz, você continua a receber o apoio da maior rede de concessionários especializados em veículos comerciais do País. São cerca de 350 pontos de apoio,

PORTA QUE NÃO FECHA.



estrategicamente distribuídos por todo o território nacional, prestando serviços de manutenção com profissionais treinados e um estoque de peças genuínas que facilita a reposição imediata.

Os concessionários Mercedes-Benz também oferecem assessoramento administrativo a frotistas para que cada veículo apresente a máxima disponibilidade com o mínimo custo de manutenção.

A avançada tecnologia dos produtos

Mercedes-Benz exige de seus usuários conhecimentos básicos para uma correta operação e manutenção. O treinamento de pós-venda desenvolve uma extensa programação de cursos voltados à especialização da mão-de-obra do frotista. Faça uma visita ao concessionário Mercedes-Benz mais próximo. Ele tem uma porta sempre aberta para você.

Mercedes-Benz dá resultado.



Mercedes-Benz

Parceria conquista espaço

A queda nas vendas de fretes e
de implementos tem
levado a projetos conjuntos
fábrica-frotista

■ Trabalhar sem gorduras e investir apenas se houver garantia de retorno. Tem sido esta a diretriz seguida pelos fabricantes de implementos. Muitos deles estão intensificando uma prática que, até há poucos anos, desenhava apenas uma tendência: desenvolver projetos sob medida para o usuário, procurando nichos específicos. Mas isso não tem impedido que algumas empresas da indústria de implementos (tais como a Antonini e a Iderol, que pediram concordata) sofressem mais intensamente as conseqüências da recessão.

Outras buscam fórmulas para reduzir custos. Entre elas está a FNV-Fruehauf, que começou a adquirir, da Alcoa, kits para furgão. Segundo Leocádio Araez Requeña, gerente de Vendas e Marketing, a empresa conseguiu uma redução de 30%. Por sua vez, a Mira — Mogi Mirim Implementos Rodoviários e Agrícolas, segundo seu diretor André Grimaldi, está sobrevivendo graças aos implementos estacionários. “Hoje, uma parcela de apenas 25% de nossa produção destina-se ao segmento rodoviário”, assegura.

Mesmo assim, Grimaldi defende a parceria: “Os tempos mudaram e as indústrias têm de garantir disponibilidade de oferta de so-

luções para cada usuário.” Mas para alguns transportadores, como Paulo Kuchnier, diretor da Etsul, de Curitiba (PR), isso nem sempre acontece. A indústria dos transportes como um todo pouco se arrisca no desenvolvimento de produtos que incorporem tecnologias inovadoras. “Os fabricantes de implementos e até mesmo as montadoras têm receio de lançar novidades que não tenham o apoio do transportador.”

Kuchnier cita como exemplo a suspensão a ar, ainda não disponível nos caminhões nacionais, e muito pouco usada em implementos, embora já corriqueira na Europa e nos EUA, onde otimiza a operação e reduz custos.

Com ou sem esse apoio, transportadores e empresas de carga própria têm introduzido sistemas operacionais mais ágeis, buscando aproveitar ao máximo os espaços de carga nos veículos. Para reduzir custos, têm buscado aumentar a produtividade, via otimização dos recursos e maximização dos lucros pelo volume transportado, como exemplifica Paulo Kuchnier.

Assim, a parceria entre frotistas e fabricantes ganha cada vez mais espaço, como mostra esta série de exemplos que a redação de TM foi buscar no campo.



A Florin levou um ano procurando...



Shell e Randon produziram um sofisticado...



Facchini e Randon desenvolveram com a...



... fornecedor de fueiros de duralumínio que resistissem ao transporte de madeira



... semi-reboque com tanque de alumínio, ganharam 2,3 t no pbt e mais estabilidade



... Usina Campestre o conjunto caminhão-tractor com reboques que eliminou a fila da cana

Mais madeira em carroçarias de alumínio

Florin ganha 1,5 t de carga
por viagem nas
carroçarias com fueiros leves
de alumínio

■ Em 1987, a Florin Florestamento Integrado S. A., de Jacareí (SP), do grupo Papel Simão, trouxe da Suécia a idéia de construir uma carroçaria para transporte e remoção de madeira com fueiros de alumínio, em substituição aos de aço, mas não encontrou indústria de implementos que quisesse fabricá-la. “As empresas não queriam se comprometer com a qualidade sob a alegação de que não existia liga de alumínio que resistisse ao duro trabalho do transporte da madeira”, conta João Leite de Souza, gerente de Abastecimento da Florin.

Foi somente em 1988, depois de muita insistência junto aos fornecedores de alumínio, que a Lençóis Equipamentos Rodoviários, de Lençóis Paulista (SP), concordou em produzir um exemplar, com fueiros de perfil redondo. Os testes, no entanto, mostraram que esse modelo de perfil não tinha a resistência necessária e a Florin sugeriu o quadrado, como o que é utilizado na Suécia.

Depois de um ano de experiência com as carroçarias da Lençóis, a Randon concordou em oferecer o primeiro exemplar da plataforma, com flanges para parafusar os fueiros, que seriam fornecidos pela Alcan e pela Alcoa.

Hoje, 80% da madeira consumida pela Indústria de Papel Simão é transportada pela frota da Florin, com quinze cavalos mecânicos Volvo e semi-reboques de três eixos, e 22 caminhões Mercedes-Benz 2217 e 2318, que fazem a remoção da área de corte até o depósito, à beira

Fotos: Paulo Igarashi

ra de uma rodovia onde o cavalo com carreta consegue chegar. Toda a frota utiliza implementos com fueiros de alumínio, que permitem aumento de 1 500 kg de carga, ou 2,5 mil st (símbolo de stereo, medida usada no transporte de madeira, que corresponde a 0,625 m³), em cada viagem, respeitando o limite de peso por eixo.

Outra novidade trazida pelas carroçarias de alumínio é o transporte da madeira no sentido longitudinal da carroçaria, o que antes era feito no sentido transversal. "Com isso, reduzimos de duas horas para vinte minutos a operação de carga e descarga, pois eliminamos a tarefa de acertar a largura da carga, que exigia cortes no comprimento, quando os tamanhos eram irregulares, e diminuimos a quantidade de carga perdida no trajeto", diz o engenheiro João Leite.

A carroçaria do caminhão tem quatro ou seis fueiros de alumínio, e os semi-reboques têm oito, que são substituídos individualmente em caso de avaria. Os fueiros são construídos com liga de alumínio estrutural 6351T6 de têmpera seis, o que o torna mais resistente que o usado em caixilhos, segundo o engenheiro Luiz Armani, do Departamento de Desenvolvimento de Produto da Alcan. As carretas possuem tara de 6 500 kg; contra 8 t das de aço. Seu custo é mais caro que os de aço, mas nem tanto. Segundo Norberto Fabres, da Randon, o quilo do aço para fueiros custa em torno de US\$ 2 e o de alumínio, segundo Armani, US\$ 3,24 (sem impostos).

João Leite mostrou aos seus concorrentes, numa conferência sobre transporte de madeira, realizada neste ano em Curitiba, que o investimento compensa. Tanto é verdade que a Randon já recebeu algumas consultas de indústrias de papel e celulose sobre esses equipamentos.

João Leite conta que a Florin — que traz madeira de 125 fazendas, com 35 mil hectares de floresta, desde a região do Vale do Paraíba até a baixada fluminense — tem como princípio o controle da operação dentro dos limites da lei da balança, da manutenção e dos custos. Diz que não tem como comparar o custo/km de suas carroçarias com



Foto: Paulo Igarashi

O peso morto de 4 t, em ferro fundido, sobre o eixo traseiro permite ao cavalo sem quinta-rodinha tracionar dois reboques

as de aço porque possui apenas carroçarias de alumínio, mas adianta que seu custo é de US\$ 2 o stereo na remoção e de US\$ 2,5 no transporte do cavalo com carreta. Teriam sido esses valores que surpreenderam os concorrentes. Sua frota transporta 80 mil st por mês ao longo de uma distância média de 60 km no regime de 24 horas por dia.

o tempo de carregamento na palhada (onde se faz o corte da cana). Quando introduzir o modelo em toda a frota de 65 caminhões, o engenheiro Éder Fonzar Granato, gerente de Tráfego da usina, terá eliminado o turno da noite no transporte de cana para reduzir custos.

Granato mandou encurtar o entre-eixo dos caminhões para 3,10 m, e aumentou o número de reboques na frota, seguindo exemplo de uma experiência de transporte de minério trazida da Austrália pelo seu patrão José Egreja. O modelo-piloto da Campestre foi um caminhão-trator (cavalo sem quinta-rodinha) Mercedes-Benz 2219, com tração 6x4, engate para reboque e um lastro de 4 t de blocos de ferro fundido sobre os eixos traseiros, para evitar a patinação.

Com dois reboques para 20 t de carga líquida, o veículo passou a fazer três vezes mais viagens do tipo bate-volta entre a usina e a palhada do que os demais, que carregam na palhada e descarregam na usina com carroçaria mais reboque.

Assim, dois reboques carregados ficam à espera do caminhão, que traz da usina dois outros, vazios. A seguir, engata os cheios e os leva de volta à porta da usina, onde o aguardam mais outros dois vazios. Pequenos tratores CBT e Ford, e caminhões Chevrolet A-70, equipados com motor diesel, carregam os

Usina acaba com fila usando só reboques

O caminhão-trator troca reboques cheios por vazios na boca da usina e na palhada

■ A Usina Campestre, de Penápolis (SP), pertencente à Santa Rosa Mercantil Agropecuária, que produz açúcar e álcool, criou uma composição com um caminhão trator e dois reboques para eliminar a fila de descarga na usina e reduzir

reboques na palhada e descarregam na boca da usina.

Todos os 78 veículos (vinte caminhões Scania, 33 Mercedes, sendo vinte 2219 e treze 2213, e doze Chevrolet A-70, com motor Mercedes) são equipados com o mesmo tipo de engate, o que também reduz custos. "A usina não possui semi-reboques porque na região arenosa onde está localizada a sapata afunda de tal maneira que a operação de engate leva mais de uma hora", explica Éder. Por outro lado, a ausência de aclives acentuados possibilitou o uso de apenas 4 t de peso morto.

A usina possui vinte treminhões Scania, que passarão a tracionar três julietas por viagem, mas isso ainda não foi possível porque o comprimento do conjunto excede o limite legal de 30 m, tendo chegado a 36 m. Por isso, o único exemplar com chassi encurtado está puxando apenas dois.

Mas a Randon já tem algumas sugestões para a Campestre. Márcio Quadrelli, gerente da Rodoviária de São Paulo, desenhou três modelos dentro dos 30 m, que serão submetidos ao engenheiro Granato: três reboques chanfrados de 6,20 m de comprimento e cambão de 1,50 m; um reboque de 12 m de comprimento, o que permite o uso de mais um da frota; e dois reboques de 10 m de comprimento.

A Rodoviária dispõe de outros exemplos de parceria com usinas para eliminar filas:

□ para a Usina da Pedra, de Sertãozinho (SP), produziu um semi-reboque de três eixos com três contêineres de 30 m e reboques de dois contêineres, que são carregados na palhada e descarregados na usina por tratores (o transbordo é feito por grua);

□ para a Usina Nova América, construiu um conjunto de carreta e dois reboques, que, tracionado por um cavalo Scania R, completa 30 m;

□ para a Usina Barra Grande, forneceu dois semi-reboques ligados por *dolly*, sendo que o conjunto mede 29,9 m;

□ para a Usina Maringá, fabricou dois semi-reboques que, com o cavalo, somam 25 m de comprimento.



Foto: Paulo Igarashi

O novo tanque da Randon oferece à Shell redução de custos com maior produtividade

Tanque de alumínio carrega 5 m³ a mais de combustível

O custo é 110% maior
que o de um tanque
de aço, mas a Shell se
mostra satisfeita

■ O exemplar ainda é único, mas os testes feitos desde outubro passam a mostrar que o custo-benefício é compensador. Seu desenvolvimento começou dentro do Departamento de Transportes da Shell, que buscava um tanque que aumentasse a capacidade de carga para longas distâncias. "Os semi-reboques convencionais de três eixos com tanque de aço carbono transportam 34 mil litros de combustível (o peso específico é da ordem de 0,850 kg) porque só a tara da carreta é de 9 800 kg", explica Mauro Bebiano, assistente administrativo de Transporte da Shell.

Para desenvolver o produto, chamou a Randon e deu a receita. A Randon ofereceu um semi-reboque com três eixos afastados, sendo o primeiro direcional, e um tanque de alumínio 5 063, de 5,6 mm de espessura. A Shell solicitou suspensão pneumática, rodas de alumínio

(*speed-line*, italianas), freios ABS (da Bosch alemã), espelho parabólico e computador de bordo. Desse modo, o semi-reboque ficou 2 300 kg mais leve, e também mais seguro.

A única dificuldade encontrada pela Randon era com relação ao eixo direcional, cujo arraste provocava "desgaste exagerado nos pneus", segundo Mauro Bebiano. A solução ficou por conta do alinhamento a laser do chassi, conta Norberto Fabres, gerente de Engenharia de Produção da Randon.

O resultado foi um conjunto de 7 500 kg, que permite o transporte de 5 mil litros de combustível a mais do que um convencional. Desde outubro, esse veículo, tracionado por um cavalo mecânico 4x2, está levando combustíveis de Paulínia (SP) a Cuiabá (a maior rota, de 1 650 km), a Campo Grande, a Presidente Prudente, a Bauru e a Cubatão (a menor, de 200 km).

Para Fabres, o mercado desse produto é promissor, particularmente junto às grandes distribuidoras de combustível, agora que os preços estão sendo liberados. Para a Shell, os testes estimulam novas aquisições. "Além do custo do transporte por m³ ser 12% mais baixo, devido ao maior volume, o tanque de alumínio oferece maior estabilidade e mais segurança ao conjunto porque reduz o ponto de gravidade. Na manutenção do conjunto, foi apurada uma redução de 10% e o custo inicial do equipamento é apenas 15% maior do que um convencional, com os mesmos itens de segurança", argumenta Mauro Bebiano.

A hidráulica permitindo maior jogo de cintura

Mira e FNV adaptam sistemas
funcionais para
atender diferentes normas
rodoviárias

■ Diante do aperto econômico, o mercado de implementos está lançando a moda do dois em um. Um exemplo é a Mira, fabricante de tanques, que, recentemente, acertou com uma transportadora chilena, cujo nome prefere manter em segredo, a construção de um semi-reboque tanque vaso de pressão para GLP, incorporando uma nova concepção de conjunto para eixos que torna o implemento bastante versátil. “O objetivo do nosso cliente era atender aos regulamentos de peso por eixo de dois países diferentes”, explica André Grimaldi, diretor da Mira.

Com atuação no transporte de GLP entre Argentina e Chile, a transportadora chilena procurava uma maneira de transportar as fronteiras entre os vizinhos movimentando o peso máximo permitido por eixo em cada uma das regiões.

No Chile, o regulamento permite transportar dez toneladas de carga por eixo, mesmo quando os eixos forem considerados em conjunto. Na Argentina, as dez toneladas só são admitidas se for mantida a distância de mais de dois metros entre um eixo e outro. “A solução para o problema veio após um estudo de aproximadamente dez dias”, conta Grimaldi.

Foi criado um mecanismo que possibilita a movimentação dos eixos, quando isso se fizer necessário. Um sistema hidráulico movimenta um ou dois dos eixos móveis, que ‘escorregam’ entre trilhos em direção à dianteira do veículo até che-



Mecanismo hidráulico eleva e abaixa a plataforma de carga para atender limites de altura

gar na distância de 2,410 m. O travamento dos componentes garante a segurança do implemento.

Os produtos exportados têm capacidade de 54 mil litros, com PBT de 36,87 t e carga líquida de 23,87 t. Com comprimento de 13,6 m e largura de 2,5 m, o tanque é fabricado em aço carbono de alta resistência estrutural, de acordo com a Mira.

Segundo André Grimaldi, diretor da empresa, não há previsão de lançamento desse produto no Brasil. Porém, ele não descarta a possibilidade, ressaltando, mais uma vez, que “tudo dependerá do interesse do cliente”.

Novos modelos — A FNV-Fruehauf, a pedido da Sinimbu, também desenvolveu mecanismo de adaptação em carreta para dar condições de transporte em estradas sujeitas a terem legislações diferentes.

“As importações e as exportações de automóveis na região do Mercosul estão se intensificando”, afirma João Poço Aleque, gerente operacional da Sinimbu, lembrando que a transportadora acabou de abrir uma filial no Uruguai.

O problema, nesse caso, era a altura do veículo. Se no Brasil a dimensão permitida fica em 4,70 m, em outros países o regulamento estabelece 4,40 m. A FNV desenvolveu um sistema que possibilita o deslocamento da plataforma no sentido vertical, permitindo o posicionamento da rampa em alturas variáveis, de 4,40 m até 4,70 m.

“Os 4,40 m não permitiriam a entrada de automóveis mais altos na plataforma inferior”, afirma Aleque, ressaltando o risco de não conseguir colocar os dez carros permitidos pelos regulamentos. Um mecanismo hidráulico sobe a platafor-

ma quando for necessária a entrada dos veículos mais altos. Para trafegar pelas estradas onde a altura máxima permitida é de 4,40 m, a rampa é novamente colocada na posição inicial. “Já trouxemos até Trafic”, lembra Aleque.

Além dessa, a FNV adaptou, para a Sinimbu, outras características à cegonha. “A indústria automobilística evoluiu e as antigas carretas não se adequavam aos novos automóveis”, afirma Aleque, lembrando o efeito ‘asa’ da maioria dos carros modernos, caracterizado pelo rebaixamento da dianteira e pela suspensão mais flexível. Essas duas inovações estão ainda mais fortemente presentes nos modelos importados, que passaram a ser facilmente encontrados no Brasil, após a abertura das importações.

Nas antigas carretas, onde as rampas eram desenhadas com ângulos mais fechados, os automóveis de dianteira rebaixada não conseguiam entrar ou sair livremente, havendo o constante risco de avarias na suspensão. Atualmente, as carretas que a FNV desenvolveu para a Sinimbu possuem rampas de descarga superior e inferior com articulações e sistemas de encaixe que possibilitaram suavizar os ângulos de subida e descida dos veículos. Travessões de remonte também ganharam leveza, bem como encaixes especiais, que evitam a retirada do mecanismo para passagem do automóvel. As calhas são, agora, integradas com o assoalho na parte inferior.

O diretor da FNV lembra, ainda, que a operação de carregamento e descarregamento foi facilitada com o novo design nas laterais. As treliças estão reforçadas e dispõem de maior espaço, proporcionando passagem livre para o operador.

Um projeto de muitas trocas articuladas

Embarcador, transportador
e fabricante

desenvolvem o romeu-e-julieta
intercambiável

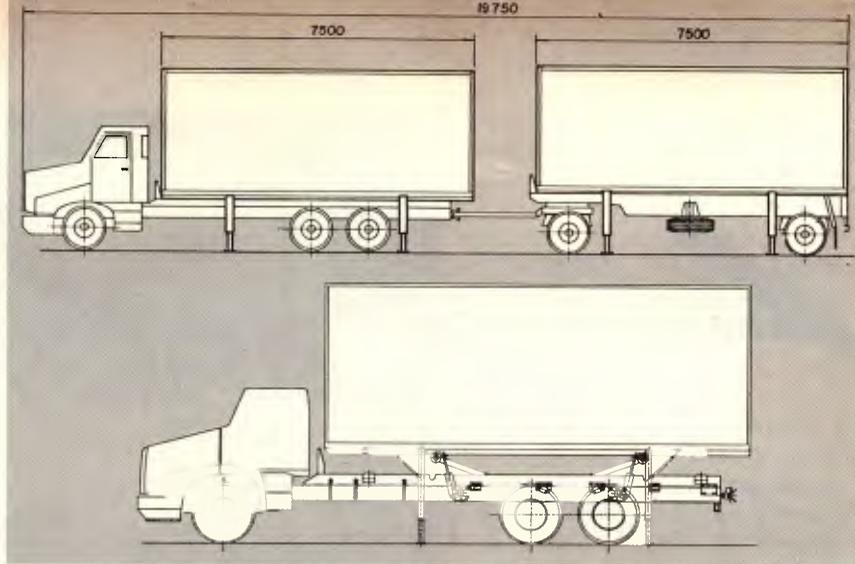
■ “Se eu fosse abrir uma transportadora hoje, compraria todas as carretas intercambiáveis”, afirma o veterano empresário de transportes Paulo Kuchnier, diretor da Etsul Transportes, e proprietário de uma frota de trezentas carretas e 110 cavalos mecânicos.

A frase é resultado da expectativa positiva em face de um projeto conjunto que a Etsul e a Sinimbu Transportes estão empreendendo com a cliente Volvo do Brasil. As executoras dos implementos que permitirão a movimentação dentro dos parâmetros do projeto são a Krone, a FNV e a Toller.

O Brasil não conhece implemento igual, o que dificulta até mesmo uma denominação. Markenson Marques, gerente de Transportes Domésticos da Volvo do Brasil, chama o implemento de romeu-e-julieta intercambiável. No entanto, o conhecido implemento da cana-de-açúcar não possui uma articulação entre uma unidade e outra como a que esse conjunto apresenta.

Nomenclatura à parte, o romeu-e-julieta intercambiável é uma composição formada de um caminhão Volvo NL 340, trucado, com carroçaria Sider, da Toller, ligado a um semi-reboque de dois eixos, também com baú Sider. A Krone e a FNV apresentaram soluções diferentes para a articulação entre as unidades.

A Krone ligou as plataformas por meio de seu tradicional *dolly*, usado nos sistemas *double*, que possuem articulação no quadrante do caminhão trator e também no eixo



A principal novidade do produto são as soluções para a articulação chassis-semi-reboque

dianteiro do semi-reboque. Desse modo, a distância entre as duas unidades fica em 1,5 m. Os dois eixos, nesse caso, são colocados nas extremidades do semi-reboque.

A FNV, a pedido da Etsul, desenvolveu uma articulação que se assemelha ao sistema de *trailer*. Um mecanismo fixo sai do eixo dianteiro do semi-reboque, e um pino-rei, na extremidade, engata uma quinta-rodada de cabeça para baixo, posicionada logo atrás do segundo eixo do caminhão trator. Os dois eixos do semi-reboque são colocados mais no centro, com uma distância entre eles que permite a utilização de carga no limite da lei da balança.

“Em três meses, saberemos se a articulação resiste às depressões das rodovias”, afirma Kuchnier. Para ele, esse sistema proporcionará maior dirigibilidade à composição.

O comprimento total do implemento não passa dos 19,8 m permitidos pelo regulamento brasileiro. A Etsul conseguiu ganhar 0,50 m com seu mecanismo de articulação das unidades, e também na altura, uma vez que usa pneu sem câmara milimétrica, que possui diâmetro um pouco menor que o tradicional.

Rodando mais — A idéia do implemento partiu do Departamento de Transportes da Volvo, dentro da filosofia de aperfeiçoamento do sistema de transportes, tão logo foi verificado que era exatamente esse um dos nós que emperravam a produção em Curitiba. “Cerca de 80% de peças e de componentes da montadora vão de São Paulo para o Paraná”, explica Markenson Marques.

Depois da análise da situação e da tomada de decisões administrativas que envolveram até mesmo mudanças

no sistema de contratação das transportadoras, a Volvo resolveu investir em implementos no novo esquema de transportes, em parceria com suas prestadoras de serviço da linha São Paulo—Curitiba, a Etsul e a Sinimbu.

O sistema intercambiável dos baús, segundo Marques, é muito utilizado na Europa. Com ele, é possível o aproveitamento máximo do material rodante. “Tudo o que foi fabricado para rodar não fica parado”, diz Marques.

Cada caixa da Toller tem 7,5 m. As duas são levantadas ao mesmo tempo por quatro mecanismos hidráulicos. Depois de levantadas, quatro pernalongas suportam os baús, para que o veículo todo saia de baixo. O travamento dos baús é feito por intermédio do mesmo sistema de travamento dos porta-contêineres.

A Adamy Transportes, empresa curitibana que faz a coleta e a entrega para a Volvo na cidade, também está envolvida no projeto. O implemento, apenas um baú Sider, intercambiável, está sendo fabricado pela Coroa, uma oficina da Guerra em Curitiba. Neste caso, o acionamento é pneumático. “A idéia é fazer com que o baú de coleta e de entrega urbana tenha as mesmas medidas para poder ser usado nas plataformas das composições”, explica Marques, ressaltando que pretende padronizar as dimensões do novo implemento junto à ABNT.

A previsão da Volvo, segundo Marques, é a de substituir 60% da frota de sua linha São Paulo—Curitiba pelos novos implementos. Atualmente, há trinta carretas, com dez cavalos mecânicos fazendo o trajeto.

Carmen Ligia Torres

Estradas sem fronteiras

O livre mercado cria novas
oportunidades, mas
também novos riscos para o
transporte europeu

■ O dia primeiro de janeiro de 1993 será uma data crucial para a Europa Ocidental. Nesse dia, os doze países da Comunidade Européia e os sete países da AECL — Associação Européia do Comércio Livre formarão o grande EEE — Espaço Econômico Europeu.

Entre todos os dezenove países — ou seja, toda a Europa Ocidental, com 380 milhões de habitantes e a metade do comércio mundial — passará a funcionar o Mercado Comum, com a livre circulação de mercadorias, serviços, capital e pessoas. É um passo que também significa grandes mudanças para o transporte rodoviário de cargas. “Realizar o livre mercado sem a liberalização do transporte rodoviário de cargas, responsável por cerca de 70% do transporte de cargas dentro da CE, seria o mesmo que não liberar completamente o mercado”, diz Adriaan Slingerland, um funcionário holandês do departamento DG VII da Comissão Européia. O DG VII elabora os planos de política e de legislação para a área de transporte, que depois são aprovados pelos doze ministros do transporte dentro da CE.

“É óbvio”, continua Slingerland, “que, por exemplo, uma indústria alimentícia alemã vai ter problemas na competição com um concorrente francês no Mercado Comum. Mesmo

que essa indústria seja competente e eficiente na fabricação e na distribuição dos seus produtos, ela é quase sempre obrigada a utilizar transportadoras domésticas. Com a proteção das tarifas, as transportadoras alemãs cobram, pelos mesmos serviços, preços 15% a 20% mais elevados do que as franceses, o que, naturalmente, afeta o preço para o consumidor”.

Mais competição — Por isso, nos últimos anos, os ministros do transporte na CE tomaram várias decisões para aumentar a concorrência no transporte rodoviário de cargas em 1993:

□ Livre circulação internacional — Quando as alfândegas e as quotas de importação desaparecerem das fronteiras, as restrições ao transporte de mercadorias entre os países, hoje controlado pelas licenças, também desaparecerão. Em 1993, uma transportadora holandesa, por exemplo, poderá deslocar para a Alemanha, na ida e na volta, quantas mercadorias quiser. A condição é que a empresa siga as regras estabelecidas para as transportadoras profissionais de seu próprio país.

□ Cabotagem — Isto significa que qualquer transportadora dentro da CE poderá possuir clientes e concorrer, sem restrições, nos mercados

domésticos de transporte de qualquer dos outros onze países. O transportador português poderá apanhar uma carga de um cliente na Espanha e levá-la para um outro destino dentro da CE.

□ Harmonização — Dimensões e pesos dos caminhões, impostos sobre veículos, combustíveis e horas de trabalho serão harmonizados entre todos os países da CE. “São medidas muito importantes para dar as mesmas oportunidades de concorrência às transportadoras dos vários países”, segundo Adriaan Slingerland.

É bem fácil entender esta conclusão quando o imposto sobre veículo de um país para outro varia hoje de US\$ 600 a US\$ 6 000 por ca-





Foto: Mikael Karlsson

*Slingerland
aplaude a livre
circulação de
mercadorias entre
países europeus,
que começará a
vigorar em 1993*

minhão/ano e quando o preço do diesel apresenta uma variação de US\$ 0,5/litro entre os países de custo mais barato e mais elevado, devido à diferença nos impostos. É muito difícil harmonizar o imposto sobre serviço entre países com uma variação tão grande, e quando vários países cobram pedágios às vezes muito caros para o uso das estradas”, diz Slingerland.

Mas já foi decidido que as medidas do veículo utilizado em transporte internacional não podem ultrapassar o comprimento de 18,35 m e a largura de 2,35 m. O peso bruto máximo é de 40 t e a pressão máxima nos eixos é de 11 t. O imposto mínimo do diesel será de US\$ 0,25/litro; isso significa que cada país poderá cobrar mais de suas próprias transportadoras, mas não menos.

Novos riscos — Essas decisões foram tomadas pela CE antes do final de 1990. Depois, em 1991, foi decidida a colaboração com os outros sete países da AECL. Assim, toda a Europa Ocidental irá seguir as mesmas regras do Mercado Comum — sua adoção pelos sete novos países será de, pelo menos, 90%. No ramo do transporte de cargas, a Áustria e a Suíça impõem algumas restrições quanto ao peso e à livre circulação no país.

O livre mercado de transportes irá mudar radicalmente a vida das transportadoras de cargas na Europa Ocidental e criar novas possibilidades, mas também criará riscos. Muitos especialistas em transporte comparam o desenvolvimento europeu

com a liberação do transporte rodoviário de cargas nos EUA no começo dos anos 80. “Hoje, o trânsito de caminhões em rotas internacionais aumenta em quase 10% por ano dentro da CE. Ao mesmo tempo, 1/3 dos caminhões rodam vazios nas estradas, quando, simultaneamente, os problemas envolvendo congestionamentos tornam-se cada vez mais sérios. Com essa situação, é óbvio que precisamos de transportes rodoviários mais eficientes na Europa, e a solução para isso é um aumento da concorrência”, comenta Slingerland.

As transportadoras rodoviárias belgas e holandesas são, provavelmente, os melhores exemplos de como esse tipo de transporte está se preparando para o mercado livre. Os dois países, juntos, têm menos de 8% da população dentro da CE; apesar disso, são responsáveis por 50% dos transportes rodoviários de cargas internacionais dentro de toda a Comunidade.

“Nossas transportadoras internacionais já estabeleceram filiais que se encontram espalhadas em pontos estratégicos na Europa, como, por exemplo, na Alemanha, na França, na Itália e na Espanha”, diz Remy van Ransbeeck, diretor da FEBETRA — Federação Belga dos Transportes Rodoviários, que reúne 4 mil transportadoras na Bélgica.

“A intenção deles é tentar criar uma rede internacional de unidades que colaborem entre si para melhorar a eficiência e a produtividade dos transportes. Quando as fronteiras desaparecerem, em 1993, uma matriz e suas filiais formarão uma só companhia, com uma rede de coordenação completamente adaptada ao grande mercado”, explica Van Ransbeeck.

Procuram-se sócios — O desafio não é tanto o de concorrer nos mercados domésticos nos outros países europeus. O objetivo principal, segundo Ransbeeck, consiste em encontrar clientes estrangeiros em número suficiente, para se dispor sempre de uma nova carga. “O importante é que os caminhões estejam sempre carregados, independentemente de se tratar de carga de retorno ou de um novo destino dentro do próprio país ou de um outro.



Ransbeeck defende parceria internacional

Todas as opções serão possíveis depois de 1993”, acredita Ransbeeck.

Mas estabelecer filiais internacionais não é, naturalmente, tão fácil para pequenas e médias transportadoras, com recursos mais limitados. “Muitas delas tentam achar sócios em outros países, onde eles trabalham, para formar uma rede internacional eficiente em análoga medida”, fala Ransbeeck.

E quanto às transportadoras que trabalham no mercado nacional, como elas agem? “Elas estão se integrando mais com os seus clientes para oferecer serviços mais especializados, como por exemplo o transporte de produtos específicos, os serviços *just-in-time*, as entregas expressas ou, simplesmente, para se tornarem peritas numa determinada área geográfica limitada”, explica Ransbeeck.

A RTT — Rotterdam Tank Transport, na Holanda, transporta produtos químicos em tanques por todo o oeste e por todo o leste europeus, movimentando, para isso, 175 caminhões. A RTT já é especializada, e dispõe de uma impressionante rede de filiais em toda a Europa para coordenar os transportes. Além disso, ela é também uma das primeiras transportadoras na Europa a utilizar a nova telemática, a comunicação via satélite.

“Achamos que é essa a medida certa para melhorar os nossos serviços, oferecendo rapidez e confiabilidade para os nossos clientes e permanecendo num negócio que, na Europa, tem futuro garantido”, diz Wout van Neuren, vice-diretor da RTT.



Holmberg: impostos altos elevam custos

Via satélite — A Alcatel-Qualcomm, da França, começou a vender o primeiro sistema de comunicação via satélite na Europa em 1991, o Euteltrac, que é o mesmo sistema Omnitrac, o líder nos Estados Unidos. “O interesse pelo nosso sistema é, hoje, muito grande e, depois de apenas um ano, já é usado por transportadoras alemãs, dinamarquesas, francesas, holandesas, italianas e portuguesas. “Esperamos realizar aproximadamente 40 mil instalações em caminhões até 1994, para transportadoras que buscam melhorar a competitividade”, diz Kimberly Mock, relações públicas da Alcatel-Qualcomm.

Hoje, três tipos de sistema de comunicação via satélite são utilizados na Europa — o Euteltracs, o Immarsat e o Prodat. Os dois últimos são desenvolvidos graças à colaboração entre vários países europeus. Quanto ao novo telefone celular europeu, o GSM, que está sendo lançado agora, no futuro proporcionará comunicação com texto e posicionamento. Segundo vários estudos, um a dois milhões de caminhões serão equipados com os novos sistemas de comunicação na Europa até o ano 2000.

A dura adaptação — Embora a Bélgica e a Holanda sejam os países mais avançados na adaptação para o mercado livre do transporte, Ransbeeck está convencido de que muitas transportadoras também irão desaparecer nesses países para dar espaço a transportadoras maiores e mais fortes. “Mas o saneamento será muito menor na Bélgica e na Ho-

landa do que em outros países europeus, uma vez que já vínhamos fazendo a adaptação desde a metade dos anos 80", acredita.

A adaptação é mais dura para os países nórdicos e do sul, como por exemplo a Suécia e Portugal. Até hoje, a Suécia sempre optou por ficar fora da vida econômica da CE, embora a maior parte da sua exportação dirija-se para lá. "Um resultado disso é que, depois de muitos anos, o país adotou um sistema econômico com impostos muito mais altos do que em outros", diz Gösa Holmberg, diretor da Scandinavian Express, uma filial de uma transportadora rodoviária de cargas sueca estabelecida em Ghent, na Bélgica.

Por isso, todos os custos de produção e de serviços são bem mais elevados, e as transportadoras rodoviárias suecas de cargas arcam com um imposto extra sobre o quilômetro rodado e pagam bem mais caro pelo diesel do que qualquer outro país europeu.

Depois da entrada no EEE, muitas transportadoras suecas passaram a ter medo de que o governo não baixe os impostos até o nível da CE, uma vez que a legislação só determina níveis mínimos e não máximos. "Todavia, isso é uma obrigação. Se as transportadoras de cargas suecas quiserem competir no mercado europeu, terão pela frente uma tarefa muito mais difícil, uma vez que é toda a sociedade que precisa se adaptar a uma economia com menos impostos, envolvendo, assim, cortes de benefícios sociais", explica Holmberg.

Portugal é, ao contrário, um país com custos de vida bem mais baixos do que os de outros. Mas Portugal tem outros problemas para enfrentar, problemas de concorrência. "Muitas transportadoras portuguesas, trabalhando internacionalmente, estão tentando achar novos clientes em toda a Europa, especialmente para ter cargas de volta para Portugal, com o argumento de

tarifas menores, diz Carlos Ferreira, da firma Carmo & Braz, em Portugal. "O problema é que estamos acostumados, depois de muitos anos, com uma grande regulamentação e com muita burocracia doméstica, o que realmente impediu a livre concorrência. A nossa organização e a nossa logística não são avançadas e eficientes para manter, por exemplo, o alto serviço que os holandeses oferecem. Será muito difícil concorrer com a ofensiva deles nas rotas norte-sul onde nossos caminhões rodam, mas tentamos aprender", afirma.

Pequenas ou grandes transportadoras, do norte ou do sul, internacionais ou nacionais, serão todas elas, depois de 1993, afetadas no maior mercado livre do mundo. Será um mercado grande e crescente, mas, ao mesmo tempo, extremamente duro.

Mikael Karlsson,
de Bruxelas

Para falar com quem transporta você só tem um caminho.

O setor de transporte comercial precisa de um veículo forte. Um veículo com 29 anos de experiência e feito por uma equipe de jornalistas e técnicos perfeitamente afinados com o assunto.

Para falar com quem transporta, você precisa de **TRANSPORTE MODERNO.**



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem

Editora TM Ltda

Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana
CEP 04117 - Tel.: (011) 575-1304 (Sequencial)
TELEX (11) 35247 - São Paulo - SP

O Bamerindus colocou
o cartão do caminhão



BAMERINDUS



99988000058

NOME TRANSPORTADORA AJAX B

PLACA ABY 8679

CATEGORIA C

NA ESTRADA
ONEIRO.

NDUS



1

. LTDA CTBA

VÁLIDO ATÉ 12/93



Já está rodando nas estradas do Brasil o Cartão Bamerindus Transportadora. Com ele, o caminhoneiro de sua empresa pode pagar combustível, borracharia e serviços mecânicos nos postos conveniados. Sem precisar de dinheiro, cheque, vale ou ordem de pagamento. Se isso é bom pro caminhoneiro, é também um grande negócio para você que dirige uma frota inteira. Afinal, com o Cartão Bamerindus Transportadora, sua empresa recebe regularmente relatórios sobre a rota e as despesas de viagem. E o caminhoneiro tem tudo nas mãos para rodar com toda a segurança. Cartão Bamerindus Transportadora. Esse é o cartão do caminhoneiro.

 **BAMERINDUS**

O banco da produção.

Procuradora denuncia F. Souto

Transportador é acusado
em cinco artigos
do Código Penal por desviar
livros escolares

■ Ainda sem data definida para ser julgado pelo juiz federal André Nabarrete Neto, da 3ª Vara Criminal da Justiça Federal de São Paulo, o empresário Francisco Souto, acionista majoritário da Transportadora F. Souto, de Guarulhos (SP), passa por um dos períodos mais difíceis de sua experiência de 23 anos como transportador. Denunciado pela procuradora da República Ieda Maria Andrade Lima por apropriação indébita, dano qualificado e disposição de coisa alheia como própria, o que é considerado semelhante a estelionato, Francisco Souto foi qualificado na denúncia como incurso nas penas de cinco artigos do Código Penal e no artigo 71 do Código de Processo Penal.

Evitando falar sobre o assunto, Francisco Souto continua na direção de sua empresa, que se mantém em atividade. Luiz Shiraishi, um dos diretores da empresa, afirmou que, enquanto o caso não for julgado, a empresa prefere nada comentar. O advogado de defesa Waldir Troncoso Peres manifestou-se da mesma forma. Entre seus colegas transportadores, assim como entre alguns compradores de frete, que pediram anonimato, o episódio desgastou a imagem da empresa, mas não provocou rompimento de contratos já firmados.

Segundo a NTC, o episódio não foi esclarecido, como atestou Domingos Fonseca, presidente da entidade. Ao saber do inquérito policial, Fonseca disse ter entrado em contato com a F. Souto para se inteirar do ocorrido, mas não obteve resposta. “Como o caso está na Justiça, vamos aguardar o desfecho. Seria bom que fosse concluído logo, pois se Francisco Souto for inocente, é preciso divulgar. Se for culpado, pagará pelo que fez. A NTC continuará neutra, como tem feito em casos parecidos”, disse Fonseca.

Ouvido pelo juiz federal André Nabarrete Neto, Francisco Souto confirmou a venda de “caixas de papelão e livros estragados, embora não tivesse autorização da FAE para vendê-los”.

A ação criminal está em fase de audiência das quinze testemunhas de acusação solicitadas pelo Ministério Público. Só depois de concluído esse interrogatório é que serão chamadas as testemunhas de defesa, após o que será marcado o julgamento.

Paralelamente, o Ministério Público está propondo ação indenizatória dos prejuízos que a Transportadora F. Souto causou aos cofres da União. Para isso, a procuradora Ana Lúcia Amaral, da Codid — Coordenadoria de Defesa dos Direitos Individuais e Interesses Di-



fusos, pediu o arresto dos mesmos bens que a empresa elencou para participar da licitação. Os bens móveis e imóveis da F. Souto já foram alienados. Agora, os prejuízos estão sendo calculados a partir do inventário do material apreendido.

‘Sucata’ — O processo teve origem em outubro do ano passado, quando a deputada estadual de São Paulo Beatriz Pardi fez uma representação ao Ministério Público, baseada em denúncia anônima, de que livros escolares, de propriedade da FAE — Fundação de Assistência ao Estudante, do Ministério da Educação, estavam sendo vendidos como ‘sucata’ a empresas de aparas de papel.

A Polícia Federal apreendeu 1 650 toneladas em seis empresas. Quatro delas (Aparas de Papel Tietê, Aparas Vila Augusta, Apropel e Comércio de Aparas Vito), ouvidas pelo Ministério Público, confirmam que Francisco Souto havia vendido 1 425,872 toneladas, entre setembro e outubro do ano passado, por um total de Cr\$ 1 039 136 500,00, quase a mesma quantia que recebeu do governo federal até agosto de 1991, Cr\$ 1 126 019 694,90, pela distribuição do material da FAE. O contrato, assinado em 17 de junho de 1991, estabelecia pagamento de Cr\$ 1 261 553 991,50, mas a empresa recebeu o equivalente à distribuição de 89% do material. Francisco Souto disse ao juiz Nabarrete que seus advogados estão cobrando a diferença, pois alega ter distribuído 99%.



Fotos: Paulo Igarashi



No armazém da Conab, do material escolar vendido por Francisco Souto, a maior parte está intacta, em caixa, mas outra já havia sido triturada; uma pequena porcentagem está estragada

Os 60 361 435 livros, com peso médio de 300 g cada um, resultariam em 18 103,43 t. Se Francisco Souto vendeu 1 650 t como 'sucata', não distribuiu 99%, como alega na Justiça. Os autos do processo, no entanto, não deixam isso claro. A Polícia Federal apreendeu 1 650 t em seis empresas, porém não calculou o volume apreendido na sétima, a Fábrica de Papel Santa Terezinha. A procuradora Ieda apurou a compra de 1 425,872 t por quatro empresas: Aparas Vila Augusta, Aparas de Papel Tietê, Apropel e Comércio de Aparas Vito.

O material apreendido continua no armazém da Conab — Companhia Nacional de Abastecimento. A denúncia da deputada Beatriz Pardi ao Ministério Público e a abertura do inquérito pela Polícia Federal levaram ao rompimento do contrato. A FAE assinou outro com os correios, para concluir o serviço. Além da distribuição de oito milhões de livros referentes à edição de 1992, os correios contaram os livros apreendidos (sete milhões), que também serão distribuídos.

Outras ações — O contrato entre a FAE e a F. Souto já havia sido objeto de denúncia de irregularidade antes mesmo de sua assinatura. O documento de idoneidade da empresa, caracterizado por um atestado de capacitação técnica, que é obrigatório nas concorrências públicas e que foi fornecido pela Marinha, fora adulterado. Essa suspeita não desclas-

sificou a empresa, mas retardou a assinatura do contrato. Por isso, a F. Souto acabou tendo o prazo de distribuição do material escolar reduzido para o período de um mês, prorrogado depois por mais quinze dias.

Nesse período, a transportadora, que contratou 3 400 pessoas para fazer a mixagem e a reembalagem do material em São Paulo e no Rio de Janeiro, atrasou o pagamento aos 1 600 embaladores no Rio. Isso teria provocado um tumulto seguido de incêndio no armazém que havia sido cedido pela FAE para o depósito e a manipulação do material.

Em São Paulo, uma denúncia ao Sindicato dos Empregados das Empresas de Transporte acusava a F. Souto de contratar menores para o trabalho noturno de manipulação de livros escolares. Essa denúncia chegou ao conhecimento da NTC.

Depois do tumulto e do incêndio no Rio, a transportadora transferiu para São Paulo o material salvo do incêndio. Esse material — "molhado, queimado e rasgado" —, segundo Francisco Souto, foi vendido para as empresas de aparas de papel. Mas não foi o que constataram a Polícia Federal, a deputada Pardi e a procuradora Ieda Lima. Do material apreendido, a maior parte ainda estava intacta na embalagem procedente das editoras.

O valor do contrato foi considerado muito baixo pelas demais concorrentes, entre elas a TNT e a Vasp, pois a entrega de cada livro ficava mais barata que a postagem de uma

carta, como lembrou a procuradora Ana Lúcia Amaral.

Flagrante — A Transportadora F. Souto tentou, na época da denúncia da deputada, evitar o flagrante, mas não conseguiu. Ao ser informado da presença da deputada no depósito da Apropel no dia 10 de outubro, Francisco Souto mandou recolher o material naquele depósito e devolvê-lo ao armazém da Conab — Companhia Nacional de Abastecimento, instalado na mesma avenida Presidente Wilson, no bairro paulistano da Moóca, onde ficam os depósitos da Apropel e da F. Souto. Essa operação foi flagrada por policiais federais, que apreenderam dois caminhões da F. Souto carregados de caixas de livros pertencentes à FAE.

Outro agravante da denúncia da procuradora Ieda Lima, que foi confirmado pelas testemunhas e pelo próprio acusado, está no fato de que, ao vender pessoalmente o material, Francisco Souto fez questão de confirmar que as empresas de aparas mantinham máquina trituradora, condicionando a venda à trituração do material antes de ser revendido às fábricas de papel.

Ocorre que nem todo o material foi triturado antes, tanto que a denúncia feita à deputada teria vindo de uma escola de Piedade (SP), que, por não ter recebido os livros da FAE, ganhou alguns exemplares da Fábrica de Papel Cotia & Coche, ali existente.

O desvio do material da FAE não deverá se encerrar com as ações criminal e civil contra a F. Souto. Segundo a procuradora Ana Lúcia Amaral, se não houve participação de funcionários da FAE no desvio, houve, pelo menos, conivência e negligência. Assim, eles também serão chamados para responder por isso, garante.

Modelo: 7.90 S - Peso Bruto Total = 6.700 kg - Veículos para as tarefas de coleta, entrega de cargas em curtas e médias distâncias, nos centros urbanos.



Modelo: 7.110STurboCharger - Peso Bruto Total = 6.700kg Veículo para transporte rápido com economia e segurança.



Modelo: 16.170 - Peso Bruto Total = 16.000 kg/23.000 kg com 3º eixo - Versátil e resistente nos trabalhos de apoio aos setores da construção civil, mineração, limpeza pública e construção de rodovias.



Modelo: 11.140 - Peso Bruto Total = 11.000 kg - Ideal para serviços de entregas de cargas e no apoio em canteiros de obras.



Modelo: 14.150 - Peso Bruto Total = 14.000 kg - Veículo versátil que pode ser equipado com furgão alumínio, carroceria de madeira ou basculante, atuando nas entregas em áreas urbanas, em percursos intermunicipais, canteiro de obras ou construção de rodovias.



Escolha o seu caminhão também pelo que ele

O emblema que os Caminhões Volkswagen possuem na sua dianteira significa muito mais do que a simples identificação do fabricante. Ele é a garantia de qualidade e segurança de uma marca profundamente identificada com o nosso país.

São doze modelos adaptáveis às mais di-

ferentes vocações dos diversos tipos de tarefas que um caminhão pode enfrentar. Para que isto seja possível, os Caminhões Volkswagen são equipados com caixas de câmbio específicas para cada modelo, avançada motorização e ainda diversas opções de distâncias entre eixos, que facilitam a instalação dos

mais variados equipamentos, resultando num amplo leque de ofertas de veículos, de acordo com as necessidades dos transportadores.

A Volkswagen inovou ao optar pelo uso da cabina avançada desde o início de suas atividades no país. Inovou ainda ao oferecer a versão Transformer, ao introduzir a moto-

Modelo: 14.220 Turbo Charger - Peso Bruto Total = 14.000 kg/ 22.000 kg com 3º eixo - Rapidez no transporte rodoviário de carga em médias e longas distâncias.



Modelo: 16.220 Turbo Charger - Peso Bruto Total = 16.000 kg/23.000 kg com 3º eixo - Um estradeiro especialmente projetado para agilizar o transporte em médias e longas distâncias, com mais economia.



Modelo: 24.220 6x4 - Peso Bruto Total = 23.000 kg/ 35.000 kg PBTC - Com tração nos dois eixos motrizes, projetado para trabalhos nos setores de cana-de-açúcar, madeireiro, mineração e também construção civil.



Modelo: Cavalo Mecânico 35.300 - Peso Bruto Total Combinado = 35.000 kg - Para o transporte em longas distâncias de carga seca em geral, produtos frigorificados, líquidos a granel, entre outros.



Modelo: Cavalo Mecânico 35.300 Leito - Cabina leito, para aumentar o conforto do motorista e economizar com hospedagens. Desenvolvida em conjunto com a Marcopolo.



Estes veículos estão em conformidade com o PROCONVE.

carrega na dianteira. A marca Volkswagen.

rização turbo em sua linha de 7 toneladas e ao lançar o 35.300, cavalo mecânico para transportes pesados.

Os Caminhões Volkswagen apresentam hoje uma linha diversificada de produtos, destinados aos segmentos de entrega urbana, trabalhos fora de estrada, serviços de apoio

à construção civil e limpeza pública, transporte rodoviário de curtas e médias distâncias, além de contar com o novo 35.300, cavalo mecânico original de Fábrica, e de oferecer a opção da cabina leito para os modelos 16.220 e 35.300.

Por estas razões é que nossos caminhões

podem carregar uma grande marca na frente. É que por trás, existe toda a qualidade e tecnologia Volkswagen.



Caminhões Volkswagen
Você conhece, você confia.

Uma proposta pobre e superada

Projeto oficial ignora avanço
técnico e repete
normas de cargas por eixo de
25 anos atrás

João Alexandre Widmer*

■ Divulgado em julho pelo governo federal, o projeto do novo Código Brasileiro de Trânsito constitui iniciativa bastante oportuna. Afinal, embora o transporte nacional seja predominantemente rodoviário, toda a operação de uma frota de cerca de 14 milhões de veículos de passageiros e de carga continua obedecendo a uma legislação que já completou um quarto de século.

Quando o atual código (lei 5 108, de 21 de setembro de 1966) foi aprovado, o transporte de carga, por exemplo, ainda era feito pelos lerdos e calorentos caminhões FNM, com motor de aspiração natural. Vinte e cinco anos depois, já trafegam pelas ruas e estradas brasileiras veículos muito mais confortáveis, com o dobro da potência, tracionados por modernos motores turbinados e pós-resfriados.

Seria de se esperar que a nova legislação, além de refletir tão notáveis avanços tecnológicos, estimulasse o desenvolvimento e a utilização de veículos mais eficientes, mais seguros e menos danosos à infra-estrutura.

Surpreendentemente, porém, no que se refere aos veículos comerciais (ver Capítulo VI do projeto), o projeto do governo não apresenta praticamente nenhuma inovação técnica em relação às normas atuais. Limi-

ta-se a propor duas escassas modificações. Uma delas abre a possibilidade de legalização, no país, dos pneus extralargos (ainda não regulamentados). Outra refere-se à operação de veículos especiais, hoje disciplinada pela Resolução 631/84.

A omissão torna-se ainda mais graves quando se constata que o código de 1966 limitou-se a adaptar (e mal) os limites de carga por eixo do código norte-americano. Como num passe de mágica, as 20 mil libras por eixo previstas na norma estrangeira acabaram transformadas em 10 t, quando o correto seriam 9,1 t. Um erro de 'apenas' 10%, multiplicado em todas as demais configurações de eixos, é responsável por um sistemático aumento de cerca de 46% na deterioração dos pavimentos. Reincidir no mesmo equívoco, estendendo a improvisação por mais, quem sabe, outro quarto de século, seria uma triste perspectiva para um país que busca a modernidade e o desenvolvimento econômico.

PESOS E DIMENSÕES

Pesquisas em andamento mostram que é possível atender à reivindicação dos operadores de transporte, que pleiteiam PBTC — peso bruto total combinado maior do que as atuais 45 t. Tecnicamente, é perfeita-



O novo código deveria estimular...

mente viável compatibilizar a elevação do peso bruto com o aumento da vida útil do pavimento. Para tanto, bastaria que a legislação permitisse a circulação de composições biarticuladas com comprimento maior que o atual (19,80 m), maior número de eixos e limites de cargas por eixo menores do que os vigentes. Modelos teóricos indicam como ideais valores da ordem de 8 t por eixo simples, 15 t para tandem duplo e 20 t para tandem triplo.

Seria fundamental, entretanto, que o Brasil seguisse o exemplo dado pelos EUA em 1964 e pelo Canadá em 1971. Para tanto, a legislação deveria incorporar uma fórmula correlacionando o PBTC com as distâncias entre eixos (*Bridge Formula*) para limitar os esforços das cargas sobre as pontes. Essa *Bridge Formula* limita atualmente o PBTC de veículos combinados nas estradas norte-americanas e canadenses a cerca de 59 t a 60 t.

Um passo importante para a evolução dos sistemas integrados de transportes foi dado pelos EUA em 1982, com a *Transportation Assistance Act*, que estabelece limites de comprimento (compatíveis com as áreas de carga e com as dimensões de contêineres e de paletes) apenas para a superfície de carregamento dos veículos e das composições



Fotos: Arquivo TM

... veículos com maior peso bruto e maior número de eixos, mas com menor carga por eixo

veiculares. Foi essa regulamentação que viabilizou, em todo o território norte-americano, o tráfego do *Twin-Trailer Truck*, cujo comprimento total fica entre 21 m e 23 m.

Uma vantagem complementar é que essa nova norma norte-americana, ao contrário da anacrônica regulamentação de dimensões e de pesos de veículos da Comunidade Européia, permite a operação de unidades traçadoras mais longas e, portanto, mais confortáveis, estáveis e seguras.

RODAGEM E PNEUS

A introdução do pneu extralargo no mercado europeu resultou de negociações políticas realizadas por ocasião da crise do petróleo de 1973. Estudos posteriores realizados na Alemanha e, mais recentemente, no Brasil mostram que esse tipo de rodagem impõe aos pavimentos deterioração superior à provocada pelas tradicionais rodas casadas.

Os métodos de projeto de pavimento utilizados no Brasil partem de pressões de contato roda/via adotados num célebre teste realizado nos EUA (o *AASHO Road Test*) entre 1959 e 1962, de 75 psi. Os pneus radiais de hoje são inflados com pressões de 100 psi a 110 psi para suportarem as cargas por eixo legalmente permitidas. Isso conduz a uma provável redução de cerca de 50%

na vida útil do pavimento em relação ao valor de projeto.

Tal medida inviabilizaria a utilização dos extralargos, que, quase sempre, são inflados com pressões superiores a 120 psi.

SEGURANÇA

Anacrônica em alguns pontos, exemplar em outros, a regulamentação alemã está servindo de referencial para a regulamentação da Comunidade Européia. Desde há mais de uma década, todos os veículos comerciais alemães utilizam obrigatoriamente o tacógrafo para controlar o desempenho e a jornada de trabalho do motorista.

A legislação européia também deu um grande salto qualitativo em termos de segurança ao exigir que, a partir de 1º de janeiro de 1991, todos os veículos novos de transporte passassem a ser equipados com o sistema de freios antiblocantes, conhecido como ABS. Apesar de ainda ser relativamente caro no Brasil, um ABS completo para um cavalo mecânico e semi-reboque custa cerca de US\$ 8 mil, menos de 10% do preço da composição. O sistema oferece, além de maior segurança e de maior eficiência na freagem, inegável economia no consumo de pneus.

Por que não adotar no Brasil, a partir de 1º de janeiro de 1993, ABS

obrigatório em todos os veículos especiais de carga e, a partir de 1º de janeiro de 1995, em todos os veículos de carga?

Outro fator fundamental para a segurança é a velocidade relativa dos veículos de carga nos aclives. O projeto do novo código de trânsito limita-se a manter o antigo limite de velocidade mínima equivalente à metade da máxima. O artigo é totalmente inoperante, pois essa velocidade nunca é controlada.

Uma vez que a antiga resolução do CDI/MIC sobre o assunto mostrou-se ineficaz, por que não seguir a tendência mundial e incluir a relação potência/peso no próprio código de trânsito? Citem-se como referências os valores de 7,3 hp/t nos EUA e 6,0 hp/t na Alemanha. Deve-se considerar, entretanto, que a topografia brasileira é mais acidentada e que há menos recursos disponíveis para construção de rodovias. Assim, ao contrário do que ocorre nas auto-estradas e nas vias preferenciais européias, limites de rampa de 6% são bastante comuns no Brasil.

Constata-se, portanto, que boa parte do conhecimento necessário à elaboração de um código de melhor nível técnico ou já existe ou está sendo desenvolvido. Falta apenas vontade e política do governo e do Congresso para incorporá-lo à nova lei. Se isso não acontecer, o transporte e o trânsito brasileiros estarão, mais uma vez, perdendo o caminhão da História.



* Professor do Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos — USP.

Lloyd pode ser liquidado

Novo presidente afirma que
empresa não agüenta
nove meses de transição até
ser privatizada

■ A crise por que passa a Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro obrigou o governo a trocar sua direção três vezes em apenas quarenta dias. Após a saída de Walter Graneiro, em 14 de maio, o diretor comercial da empresa, Luís Antônio Amaral, assumiu interinamente a Presidência e foi logo substituído por Roberto Carlos Vieira de Macedo, indicado pelo ministro Affonso Camargo, dos Transportes.

A posse de Macedo, em 22 de junho, foi tumultuada pela realização de uma manifestação de trezentos funcionários e sindicalistas do setor marítimo contra a liquidação do Lloyd. Os empregados reivindicaram a colocação de um representante dos trabalhadores na diretoria da empresa e outro no Conselho Fiscal.

Na manifestação, Macedo assegurou que o projeto de alienação de bens seria mantido e que, a partir de 13 de julho, estaria pronta a licitação para a venda de quatro dos nove navios que pretendia alienar. Mostrou-se favorável a uma maior rapidez no processo de privatização, ora em curso sob a coordenação dos Ministérios da Economia e dos Transportes. Seu temor, ao assumir, era que a companhia não resistisse à demora do Programa de Desestatização, que se prolongaria por nove meses.

Hoje, a principal questão é a de como desvencilhar o Lloyd de um cipoal de dívidas superior a US\$ 170 milhões. As maiores, contraídas junto ao BNDES e ao Fundo de Marinha Mercante, já foram desdolarizadas e renegociadas. “Vamos começar a pagá-las em 1993, com dois anos de carência e, a partir daí, até 2001”, revela Carlos Henrique Silva Boiteux, diretor administrativo e financeiro, satisfeito com o equacionamento da dívida principal, em torno de US\$ 75 milhões.

“Se tudo correr bem, no final de outubro teremos o edital pronto, na praça, oferecendo o Lloyd aos interessados”, declara, sem nomear nenhum pretendente. Desde junho, duas empresas, uma de consultoria e outra técnica, já começaram a avaliar os bens e a traçar o perfil de privatização do Lloyd. Os trabalhos deverão estar concluídos em 120 dias.

Procurando ajustar-se à gestão Collor, em 21 de fevereiro o então presidente do Lloyd, Walter Graneiro, entregou nas mãos de Eduardo Modiano, presidente do BNDES, um documento cercado do maior sigilo. Ao contrário do que se pensava, a diretoria não defendeu no documento parceria com o governo federal, detentor de 99,7% das ações, como solução necessária ao avanço da privatização. Na verdade, a pro-



posta consistia em limitar a participação governamental a um pequeno percentual *golden share*, igual à ocorrida na privatização da Celma. “Ou o governo mantém algum tipo de participação ou sai totalmente fora”, desabafa Boiteux, consciente de como é pouco considerável o investimento que a União faz na empresa.

Competitividade — As questões relativas a poder de veto, capacidade de gestão e benfeitorias ainda dividem o *staff* do governo. O documento enfatiza o fato de que, nos principais países do mundo, o governo mantém uma grande empresa de navegação (por exemplo, a Holanda), ou subsidia o comércio marítimo com investimentos pesados, tal como acontece nos Estados Unidos e na maioria dos países europeus.

A diretoria é favorável a que o Estado, além de exercer o poder normativo, participe diretamente do comércio exterior. Isto porque, quando os preços internacionais começaram a se equilibrar, o Lloyd perdeu dinheiro no custo de transporte. Desanimado com a perda de competitividade, Boiteux acredita



Foto: Américo Vermelho

Com uma frota de 21 navios, o Lloyd possui sete considerados "sucatas". Dos quatorze em atividade, cinco estão afretados e nove autorizados a serem alienados.

orçamento bastante apertado para poder quitar compromissos passados.

Para contornar a insolvência do Lloyd, em janeiro de 1991, a diretoria tratou de liberar dez navios arretados em portos estrangeiros. Algumas gestões junto ao governo federal buscavam recursos do FMM para levantar os arrestos e reabilitar os tráfegos de longo curso. Em 17 de janeiro, o BNDES concedeu empréstimo de Cr\$ 12 bilhões para liberação e armação de navios arretados.

Sucata de navios — Ao analisar o balanço de 1991, Graneiro reiterou que, afora a injeção de capital de giro para dar continuidade às atividades operacionais, as seqüelas financeiras ameaçavam a sobrevivência da empresa (veja caixa). A dívida vencida de custeio (exceto com o FMM) ascendia a cerca de US\$ 48 milhões, acrescida do saldo da utilização de uma linha de crédito do BB, da ordem de US\$ 58 milhões.

“Na realidade, essa situação vinha se agravando desde o início do segundo semestre de 1990”, justifica Graneiro, atribuindo-a à descontinuidade administrativa na direção dos negócios até março de 1991. Ele defende a reestruturação das linhas de navegação para melhorar o serviço e aumentar a rentabilidade operacional, mediante a realocação de navios mais adaptáveis às diferentes características de tráfego.

Com uma frota composta de 21 navios próprios, o Lloyd tem sete navios fora de operação considerados ‘sucatas’ e fundeados na Baía da Guanabara sem condições de movimento. Dos quatorze restantes, em atividade, cinco são afretados, e nove autorizados a serem alienados. Destes, apenas dois ou três se acham em condições de operar tecnicamente.

Para otimizar a frota, optou-se pelo fretamento de navios a terceiros, por curto prazo, com a antecipação de *hire* (aluguel) para reparos e docagens. Outro procedimento envolve a venda de navios inadequa-

que a reforma portuária encarecerá os custos pelo fato de as operações internacionais serem muito dispendiosas.

Recentemente, ao fazer uma devassa nas contas do Banco do Brasil, o Tribunal de Contas da União constatou que o Lloyd despontava em vigésimo lugar entre os maiores devedores, com um montante beirando US\$ 70 milhões. Incontinenti, a diretoria encaminhou ao Ministério dos Transportes pedido de autorização para renegociar essa dívida, à semelhança do que aconteceu com o BNDES.

A empresa herdou um rol de débitos da antiga administração, entre eles um do Banco Real, de aproximadamente US\$ 15 milhões. “É um montante impreciso porque os valores não estavam contabilizados”, recorda Boiteux, sustentando que US\$ 10 milhões já foram pagos aos credores privados nacionais.

Como se não bastasse, o empréstimo de US\$ 8,5 milhões concedido pela Marinha para liberar dois navios arretados vem causando polêmica porque alguns técnicos afirmam que a Marinha não é uma instituição financeira. No entanto, como

as Marinhas de Guerra e Mercante trabalham solidariamente, o ministro da Marinha interveio para livrar o Lloyd de cobrança judicial.

As contas negativas junto à Receita Federal e ao INSS foram parceladas, e hoje são mantidas em dia. Há outras, menores, assumidas junto à Companhia Docas de Santos, à Petrobrás e ao Deutsch Bank, envolvendo consertos e reparos de navios. Embora a folha de pessoal esteja em ordem, a estatal não tem meios de liquidar o passivo trabalhista, de US\$ 2 milhões, fruto de reajustes salariais antigos.

No momento, a diretoria tenta convencer o governo a protelar a dívida total da companhia. O escândalo do Lloyd veio à tona em agosto de 1990. No primeiro semestre daquele ano, a receita média mensal girava entre US\$ 13 milhões e US\$ 15 milhões. Quando a atual diretoria assumiu, em março de 1991, a receita mensal estava em torno de US\$ 500 mil. Atualmente, a companhia registra uma receita mensal de US\$ 9 milhões de fretes contra uma despesa corrente em torno de US\$ 8 milhões, o que evidencia um

dos ou anti-econômicos por meio de licitação pública. “Estamos investindo em alguns navios para que, na hora da venda, estejam mais valorizados”, acredita, anunciando a venda do Lloyd México, um dos poucos aptos para a navegação. Quanto à encomenda de navios, Boiteux nega que o Lloyd esteja prestes a fechar algum contrato.

Neste ano, o Lloyd não fez nenhum investimento na frota. Por segurança, seus navios só deixam o porto depois que foram vistoriados pelas classificadoras. “Já docamos uns quatro navios”, admite Boiteux, referindo-se às embarcações Tefé, Atlântico, Pacífico, Negro e Rio Branco. Sem dinheiro, o Lloyd não teve como impedir que todos os sobressalentes (a maioria encomendada do exterior) fossem consumidos para manter esses navios operando. “Todas as docagens de rotina foram empurradas para a frente”, diz, informando que os reparos de emergência serviram apenas para manter os navios circulando e para facilitar sua liberação pelas classificadoras.

O diretor calcula que os reparos dos navios New Popurusky e Absulti custaram US\$ 1 milhão e US\$ 300 mil, respectivamente. O preço médio de uma docagem é de US\$ 500 mil, fora as manutenções de rotina.



Foto: Walter de Sousa

Segundo Boiteux, o Lloyd deve US\$ 70 milhões ao Banco do Brasil e US\$ 15 milhões ao Banco Real

Linhas mortas — Para quitar as despesas operacionais, o Lloyd fez contratos estipulando que a clientela que afretasse navios graneleiros deveria pagar adiantado alguns dias pela docagem. Agora, após a renegociação da dívida com o FMM, o Lloyd começa a reparar e a docar navios com recursos do Fundo. De dezembro passado até o final deste ano, nove navios deverão ser docados.

A participação do Lloyd em quatro conferências de fretes realizadas no Norte da Europa, no Mediterrâneo, no Extremo Oriente e na Costa Leste Americana assegura-lhe boa credibilidade. “São regiões cobiçadas”, observa Boiteux, contente com o assédio de empresas nacionais e internacionais para operar em conjunto com o Lloyd.

Por outro lado, Boiteux discor-

da que a crise tenha causado a desativação de algumas linhas. “Estiveram quase mortas, mas todas foram reativadas”, disse, excetuando a do Golfo do México. A principal é a do Norte da Europa, seguida das da Costa Leste americana (carga geral), do Mediterrâneo e do Extremo Oriente. “O nosso objetivo”, ressalta, “é baixar o preço do frete de modo a tornar os navios competitivos e a dispormos de carga para transportar.”

“O balanço deste ano já foi positivo”, afirma, sem citar dados (veja *boxe*). Animado com a participação acionária do Lloyd em suas coligadas, destaca três em boa situação financeira: o estaleiro Renav, a Companhia de Navegação da Amazônia e o Lloyd Vida Navegação. Mas a Lloyd Brat, de Santos, está falida. Responsável por um estacionamento de contêineres, essa coligada gerenciou, no passado, uma agência marítima. “Enfim, é um patrimônio que o Lloyd possui para ser alienado”, avisa Boiteux.

Gilberto Penha

Receita operacional é baixa

Os números gravados no balanço patrimonial do Lloyd de 1991 mostram uma receita operacional muito baixa em relação ao imobilizado e às receitas financeiras.

Com base na legislação societária, verifica-se que o endividamento do ano passado chegou a 91,6%, sendo, portanto, ainda muito alto. No exercício de 1990, o endividamento foi ainda superior (151,5%), e a empresa estava insolvente.

Em moeda constante, a receita operacional líquida decresceu 64%.

Os índices de lucros sobre receitas operacionais líquidas também são muito elevados, de 404% no ano passado e de 101% no ano anterior. Pelo balanço

com correção integral, constata-se uma gigantesca receita financeira, de Cr\$ 296 bilhões, provavelmente originada de injeção de recursos do governo a fundo perdido.

A receita de correção monetária atingiu Cr\$ 426 bilhões e é quase dezesseis vezes maior do que a receita operacional.

Nos demonstrativos de origem e aplicações de recursos, chamam a atenção rolagens de dívidas de financiamento (Cr\$ 30,439 bilhões).

Por último, os resultados operacionais brutos continuam sendo altamente negativos: cerca de 53,7% sobre a receita operacional líquida em 1991.

Neuto Gonçalves dos Reis

NOTA DA REDAÇÃO — Após o fechamento desta reportagem, ocorreram novas mudanças na presidência do Lloyd. Roberto Carlos Vieira de Macedo permaneceu no cargo até 29 de julho, quando foi substituído pelo comandante Moss Goulart. Goulart dirigiu a companhia apenas por alguns dias. Em 6 de agosto, assumiu o cargo, interinamente, o almirante Sérgio Doherty (diretor do DNTA — Departamento Nacional de Transportes Aquaviários).

A MELHOR DECISÃO É SUA!



Abra caminho para o sucesso de seus negócios!

Você sabe que, em um mercado tão competitivo como o de transporte, a informação certa pode ser a diferença entre o fracasso ou o sucesso de sua empresa. Por isso, assine TRANSPORTE MODERNO agora mesmo! TRANSPORTE MODERNO é uma ferramenta de trabalho indispensável, que o informa com seriedade, agilidade e competência sobre as mais recentes novidades da política de transportes, os lançamentos da indústria, técnicas de administração, serviços e muito mais. Assine TRANSPORTE MODERNO. E abra, no momento certo, o caminho mais eficaz para fazer os melhores negócios.



Faça a sua decisão valer mais!

Agora é muito simples e barato contar com um especialista de renome nacional na hora de decidir sobre custos. Assine CUSTOS & FRETES. E contrate esta revista especializada que traz indicadores de alta confiabilidade sobre preços de veículos, de implementos rodoviários, tarifas e muito mais. São informações com históricos, que permitem projeções seguras. E que podem ser importantes auxiliares na tomada das suas melhores decisões. O momento é decisivo. CUSTOS & FRETES também!



Assuma o controle da sua frota!

Assine CUSTOS & CONTROLES agora mesmo. E receba — todo mês — planilhas de custo exclusivas, individualizadas por categorias e modelos de veículos. Assim você fica sabendo quanto custa cada veículo para a sua empresa. Exatamente. Para ter tudo isto, basta saber quantos quilômetros cada um deles rodou! CUSTOS & CONTROLES é o serviço exclusivo da Editora TM que proporciona as melhores informações para você controlar os custos operacionais de maneira prática, ágil e econômica! Assine CUSTOS & CONTROLES. E assumo o controle de sua empresa de uma vez por todas!

GRÁTIS: CAPA-FICHÁRIO E DIVISÕES!

Ligue já e faça sua assinatura das publicações da Editora TM

Se preferir use nossos serviços de Telex (11-35247) ou Fax (011-571-5869), mandando os seguintes dados: Empresa, CGC, Incrição Estadual, Cargo que ocupa, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Ramo de Atividade, Nome de quem assina, Telefone, Telex.

Os mesmos dados também podem ser mandados pelo correio para nosso endereço: Rua Vieira Fazenda, 72 - V.Mariana - 04117-030 - São Paulo - SP

- Assinatura anual de "TRANSPORTE MODERNO": Cr\$ 208.000,00*.

Neste preço estão incluídas, gratuitamente, a remessa do anuário, "AS MAIORES DO TRANSPORTE" e uma assinatura anual de "CUSTOS & FRETES".

- Assinatura Anual de "CUSTOS & FRETES": Cr\$ 69.000,00*.
- Assinatura Anual de "TM OPERACIONAL - CUSTOS & CONTROLES": Cr\$ 559.000,00* por categoria, conforme opções abaixo:
 - Automóveis
 - Caminhões Leves
 - Caminhões Semi-Pesados
 - Utilitários
 - Caminhões Médios
 - Caminhões Pesados.

A assinatura de "TM OPERACIONAL - CUSTOS & CONTROLES" dá direito ao recebimento gratuito de "CUSTOS & FRETES".

* Preços garantidos até 30/09/92.

TELE ASSINATURAS:
(011) 575-1304

Portaria afeta frotistas

Fábricas e recauchutadoras
conseguem limitar
a importação em prejuízo
de frotistas

■ Opção bastante adotada em diversos países como alternativa para os novos, os pneus usados importados começaram a entrar no Brasil em 1990. A euforia dos importadores, porém, durou pouco. A Portaria nº 1 da Secretaria Nacional de Economia e do Decex — Departamento de Comércio Exterior, baixada em 1º de janeiro deste ano, limitou a importação de carcaças usadas às recauchutadoras, com as finalidades exclusivas de recapagem e de recauchutagem, e restringiu a quantidade à capacidade da empresa importadora.

A medida foi tomada, segundo Wellington Antonio Lanza, presidente da Aresp — Associação das Empresas de Recauchutagem de Pneus do Estado de São Paulo, porque as empresas que estavam importando carcaças não eram do ramo e estavam vendendo pneus de meia-vida para uso em veículos, colocando em risco a vida de motoristas menos avisados, pois muitos desses pneus já não tinham mais condições de uso, ou então eram próprios para trafegarem em chão coberto de neve ou para aplicações fora de estrada e, mesmo assim, estavam sendo recolocados nas ruas e nas estradas.

Na verdade, com exceção das carcaças de pneus para veículos comerciais, das quais há escassez no mercado interno, a Aresp gostaria de ver a

importação pura e simplesmente proibida. “Paguei US\$ 8 (Cr\$ 20 800,00) por uma carcaça importada, enquanto que uma nacional, nas mesmas condições, eu consigo por Cr\$ 11 mil”, exemplificou Erineu Cicarelli, diretor da Recauchutadora Elmo.

A Aresp, segundo seu presidente, está pleiteando junto ao governo federal a proibição da importação de carcaças porque, após o seu uso, elas contribuirão para aumentar o lixo nos cemitérios de pneus, que são focos de proliferação de insetos.

Os argumentos da Aresp são reforçados pela Anip — Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos, que fez uma pesquisa em 26 pontos de vendas de pneus usados em Porto Alegre, Canoas, Itajaí, Campo Mourão, Curitiba, São Paulo, Santo André, Osasco, Campinas, Ribeirão Preto, Jaú, Três Rios, Campos, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Contagem, tendo encontrado 3 360 pneus usados. O objetivo da Aresp era examinar as condições do produto para, no final, condenar sua utilização como pneu meia-vida.

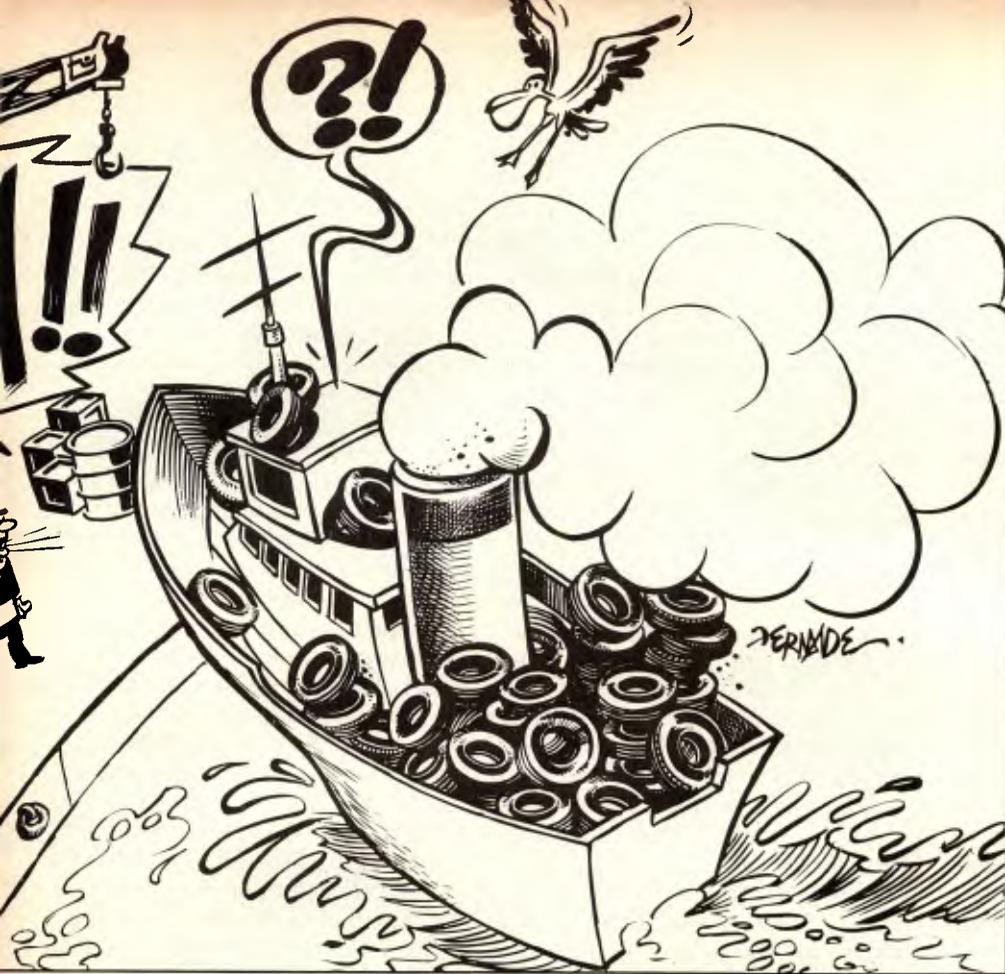
Segundo a Anip, o uso indiscriminado de pneus usados importados, além de desprezar a lei (que só autoriza a importação de carcaças para recauchutagem), traz riscos para a segurança viária e contribui para a degradação do meio ambien-

te. Dos 3 360 pneus vistoriados pela Anip, 10% eram de ônibus e de caminhões (e desses 10%, apenas a centésima parte apresentava excesso de desgaste) e 15% estavam mal armazenados. Quanto à origem, 82% vieram dos Estados Unidos, 10% do Japão e 8% da Europa.

Bons resultados — A importação, no entanto, tem defensores. “Os pneus estrangeiros usados interessam muito aos frotistas, pois é uma opção mais barata em períodos como o atual, em que a empresa precisa reduzir custos, aos caminhoneiros, que não dispõem de recursos para comprar novos, e às empresas que utilizam veículos fora de estrada, como as de extração de minério”, exemplifica Johny Albuquerque, diretor da BS Importação e Exportação, de Curitiba.

Marcelo Barcellos, diretor da Mineradora Serro Branco, de Almirante Tamandaré (PR), diz estar utilizando há três meses pneus importados em seus cinco caminhões destinados à extração de calcário, e que nenhum ainda havia estourado. “Não precisamos de pneus novos, pois quando um deles estoura temos de jogar fora. O importado, nesse caso, é vantajoso porque é mais barato que um recauchutado.”





Outros frotistas ouvidos por TM, também satisfeitos com os pneus importados, estão lamentando o fim dessa opção. “Os pneus usados importados eram vendidos por cerca de um terço do preço de um novo, e podiam rodar mais trinta mil km a quarenta mil km antes da primeira recapagem”, argumenta Futoshi Matsuda, diretor da Transportadora Matsuda, de Maringá (PR). Matsuda está usando há seis meses cinquenta pneus em sua frota de sessenta caminhões, adquiridos na Cat Pneus, de São Paulo.

Por sua vez, Antonio Carlos Dias da Silva, diretor técnico da Radial Transportes, declarou que teve uma oferta de pneus importados, mas que o desenho da banda de rodagem era inadequado para uso no transporte rodoviário. Disse que chegou a levar os pneus à Renovadora de Pneus SL, e que seu proprietário, Wellington Lanza, desaconselhou a compra para recapagem.

Cartel ampliado — Roque de Oliveira, proprietário da Cat Pneus, critica as fábricas de pneus pelo fato de constituírem, segundo ele, um cartel na fabricação e outro na comercialização. “Se eu for a qual-

quer uma comprar alguns milhares de pneus, elas não vendem. A não ser que eu instale uma loja no interior de Rondônia ou do Mato Grosso. A liberdade de mercado só existe nos discursos”, desabafa. Roque deixou de importar pneus depois da portaria do Decex.

Como ele, Johny de Albuquerque, que foi o primeiro a trazer pneus dos Estados Unidos, depois de importar 41 mil unidades, das quais 2 mil foram destinadas a caminhões e a ônibus, não conseguiu mais licença para importação. Segundo ele, sua experiência de dezesseis anos na Good Year o credenciou a dar início à importação, realizada para o grupo do empresário paranaense Francisco Simeão.

Para Albuquerque, a portaria mostra que o governo cedeu às pressões das fábricas de pneus, que teriam ‘empurrado’ as recauchutadoras com o propósito de conseguir essa proibição junto ao governo. “As recauchutadoras seriam as mais beneficiadas com a importação, pois se a oferta de pneus usados aumentasse, o preço cairia”, argumenta Albuquerque. Para ele, as mais prejudicadas com a importação foram as fábricas, que viram reduzir drasticamente as vendas dos pneus

sf - Prática da vida. Habilidade ou perícia resultante do exercício contínuo duma profissão, arte ou ofício.

XPERIÊNCIA

Não é por acaso que TRANSPORTE MODERNO é a revista líder do seu segmento. Foi uma posição conquistada em 29 anos de muito trabalho e dedicação. Por isso, TRANSPORTE MODERNO é a melhor opção de informação para o setor de transporte comercial em todas as modalidades. E, a informação experiente é o melhor instrumento para quem precisa tomar decisões. Faça sua assinatura de TRANSPORTE MODERNO e comprove.

A fórmula do sucesso tem muitos ingredientes. Certamente a experiência é um deles.



Editora TM Ltda

transporte
MODERNO

Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana - CEP 04117
Tel.: (011) 575-1304 (Sequencial)
TELEX (11) 35247 - São Paulo - SP

BAFÔMETRO

A ÚNICA MANEIRA DE CONTROLAR
INGESTÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

- BAIXO CUSTO
- TOTAL CONFIABILIDADE



LIGUE
(067)725.7332

CSP

Cent. Sist. Proc. Ind. Ltda.

Rua 13 de Junho, 12
Telefax (067) 384.3996
Cep: 79002-420
Campo Grande/MS

novos em algumas regiões do país, principalmente no Paraná.

Como Albuquerque, João Moura Campos, comerciante de pneus de Curitiba, faz severas críticas à portaria do Decex, definindo-a como cartelizante. Campos não conseguiu nenhuma importação, embora assegure conhecer de perto o mercado de pneus usados. Segundo ele, esse mercado existe nos Estados Unidos e em quase toda a América Latina. Campos conta ter visitado uma feira exclusiva de pneus usados em Kentucky, onde havia compradores de diversas partes do mundo.

Quase de graça — Para Campos, se alguns importadores trouxeram pneus sem condições de uso, por não serem do ramo, há inúmeros empresários do comércio de pneus que teriam condições de importar e, inclusive, de fornecer as carcaças sem condições de uso, com meia-vida, para as pequenas recauchutadoras. Para ele, essas empresas também

foram prejudicadas pela portaria do Decex porque não têm condições de enviar alguém aos EUA, à Europa ou ao Japão para escolher pneus em condições de recauchutagem.

Wellinton Lanza, presidente da Aresp, refuta essa crítica para dizer que as recauchutadoras não estão interessadas na importação. “Se as pequenas se interessarem, a Aresp poderá prestar ajuda”, garantiu.

João Campos diz não ter obtido a licença de importação antes da portaria do Decex porque o custo unitário foi considerado muito baixo (US\$ 0,50), e é sobre ele que o Decex calcula o imposto de importação. Além disso, assegura que o Brasil só teria benefícios com isso, pois as recauchutadoras dispõem de uma oferta maior de carcaças para forçar a redução do preço das nacionais. As fábricas, por sua vez, não seriam prejudicadas, pois a importação corresponde apenas a uma minúscula parcela do mercado nacional.

Campos conta que os países do hemisfério norte têm interesse em se livrar dos pneus usados porque a armazenagem é muito cara e algumas prefeituras nada cobram por eles. Mesmo nos depósitos particulares, o preço é muito baixo, entre 25 centavos de dólar e 50 centavos de dólar. As despesas acabam se restringindo ao transporte. Por isso, podem ser vendidos aqui a preços muito baixos. “Quanto à qualidade ou às condições de uso, o critério é de quem escolhe”, aduz.

Frotistas e importadores e a própria Aresp consideram que o mais intenso movimento de importação ocorreu no ano passado, diminuindo muito neste ano. Porém, não dispõem de números para comprovar isso. A Receita Federal registrou, em 1990, o ingresso de 151 490 pneus usados, e até agosto de 1991, de 280 586. As estatísticas foram fornecidas pelo Decex, que não tem previsão de quando os dados completos do ano passado ficarão prontos, nem informações sobre a importação neste ano.

Para falar com quem transporta você só tem um caminho.

O setor de transporte comercial precisa de um veículo forte. Um veículo com 29 anos de experiência e feito por uma equipe de jornalistas e técnicos perfeitamente afinados com o assunto.

Para falar com quem transporta, você precisa de **TRANSPORTE MODERNO.**



TM, o caminho lógico para transportar a sua mensagem


Editora TM Ltda

Rua Vieira Fazenda, 72 - V. Mariana
CEP 04117 - Tel.: (011) 575-1304 (Seqüencial)
TELEX (11) 35247 - São Paulo - SP

OSÍRIS STENGHEL GUIMARÃES

“Rede acumula dívida de US\$ 1 bilhão”

O novo presidente da Rede Rodoviária diz que a privatização



Foto: José Carriso

depende dos resultados de uma consultoria, mas tem outras prioridades

■ *Pela segunda vez, o engenheiro Osiris Stenghel Guimarães, tido como burocrata de carreira, assume a presidência da Rede (a primeira foi de 1985 a 1987, na gestão de Afonso Camargo), em meio a um escândalo que motivou a saída de Martiniano Lauro Amaral de Oliveira.*

Paranaense de 62 anos, Stenghel formou-se em Engenharia Civil, em 1952, pela Universidade Federal do Paraná. No período 1973-79, foi secretário dos Transportes do Paraná, acumulando o cargo de diretor geral do DER até 1977. Depois, dirigiu a Coda-par — Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná e a Ferroeste, de março de 1988 a junho de 1989.

Ao assumir, encontrou um quadro de 48 845 funcionários, dos quais promete cortar quinhentos, via aposentadoria. A despesa com pessoal, que representa 65% do faturamento operacional (estimado em torno de US\$ 700 milhões neste ano), deverá baixar para 60% em 1993.

TM — *O que o senhor tem a dizer sobre as denúncias de irregularidades na administração da Rede?*

Stenghel — Há várias denúncias sobre a atuação da diretoria anterior. Porém, antes que eu assumisse, o ministro Afonso Camargo (dos Transportes e Comunicações) determinou a abertura de comissão de inquérito, enquanto o Tribunal de Contas da União (TCU) já havia criado a sua comissão de auditoria.

Essas comissões estão trabalhando junto à Rede e à Agef. A da Rede enfrentou uma série de problemas e seu presidente, funcionário da Receita Federal, foi substituído, ficando sem se reunir por algum tempo. Mas já voltou a trabalhar. A auditoria do TCU começou em 8 de julho.

TM — *Com a privatização, a Rede vai intensificar o transporte de carga e abandonar o de passageiros?*

Stenghel — Hoje, a Rede movimenta carga e não se pensa muito em transporte de passageiros. Entretanto, não está fechada para empresas privadas que queiram explorar trens de passageiros. Já existem alguns trens turísticos utilizados pela iniciativa privada.

TM — *Uma vez privatizada, a Rede atenderia melhor aos portos?*

Stenghel — Os portos são pontos de grande interesse da ferrovia, até mesmo porque há uma interface criada pela própria administração do Ministério dos Transportes entre a Rede e os portos. Com exceção de Tubarão e de Vitória (ES), o restante é atendido pela Rede. No Paraná, somos responsáveis por quase 50% da movimentação do Paranaguá, e no São Francisco do Sul (SC), por uma parcela em torno de 70%. No Rio Grande do Sul, essa participação atinge 20%.

TM — *Qual o nível de endividamento da Rede?*

Stenghel — A Rede está, hoje, com uma dívida de cerca de US\$ 1 bilhão, mas, por outro lado, tem créditos a receber. Na realidade, a dívida líquida não chega a esse total. É um problema que está sendo tratado não só pela diretoria da Rede mas também pelos Ministérios dos Transportes e da Economia.

TM — *Qual a perspectiva de solução a curto prazo?*

Stenghel — Queremos ver se até o final do ano ocorre um equacionamento dessa dívida. É preciso notar que grande parte dela é para com a própria União, ou seja, o INSS, a Petrobrás e a Receita Federal. Como,



Foto: José Cardoso

“No Mercosul, o problema de bitola é o mais fácil de resolver. Em Uruguiana, o transbordo de contêineres não demora mais que dez minutos”

em sua maioria, os créditos também são para com a União, não será difícil negociar.

TM — *E o trabalho de consultoria? Já começou?*

Stenghel — No dia 10 de julho, foi aberta a concorrência do BNDES para contratar uma empresa especializada. Parece-me que cinco consórcios de consultores já se manifestaram, apresentando propostas.

TM — *Hoje, apenas 6% das cargas no trecho Rio—São Paulo escoam pela ferrovia. Como a Rede pretende melhorar sua participação nesse trecho?*

Stenghel — Já mantive reunião com Arnaldo Cabello, superintendente comercial da SR-4, a respeito do problema do transporte no trecho Rio—São Paulo. Estamos preocupados em buscar uma resposta em curto prazo para a demanda existente, pois nossa oferta é insignificante.

TM — *Quais as dificuldades enfrentadas?*

Stenghel — A primeira das dificuldades que estamos tentando remover é de natureza gerencial. Tal como ocorre com a Regional de Juiz de Fora, temos de ampliar a autonomia dos superintendentes regionais, pois os clientes não conhecem as Superintendências Regionais (2, 3, 4), mas conhecem a Rede.

TM — *Para onde o senhor pretende expandir os negócios da Rede?*

Stenghel — Principalmente para o Mercosul. Mesmo porque um projeto faraônico prevê a construção de uma rodovia ligando Buenos Aires a São Paulo, a ‘trans-qualquercoisa’, com uma ponte de 45 km de extensão, entre Buenos Aires e Colônia.

Para o Mercosul, dispomos hoje de duas linhas férreas, uma por Paso de Los Libres e outra por Rivera; em Livramento (RS). Além disso, há uma terceira opção, que depende da construção de uma ponte em São Borja (RS). A partir de Santa Catarina, na divisa com o Paraná, há duas ferrovias em direção a Buenos Aires. É claro que precisamos investir em torno de US\$ 100 milhões no tronco Sul, mas a quantia é bem menor do que a necessária para a construção de uma estrada. Sua maior parte se destinaria à recuperação de locomotivas.

TM — *Por quê?*

Stenghel — Porque hoje o maior problema da Rede é um problema de tração. Por exemplo, para melhorar o transporte no Vale do Paraíba enfrentamos deficiências na tração das locomotivas. Essa dificuldade pode ser supera-

da com a participação dos clientes na recuperação das máquinas. Se eles tiverem a garantia do transporte, certamente estarão dispostos a investir, não só para recuperar locomotivas como também para modernizar vagões.

TM — *E como estão as locomotivas?*

Stenghel — A Rede dispõe de 1 400 locomotivas. E a taxa de imobilização está na faixa de 40%, sendo, realmente, muito alta. No momento, só a Regional de Juiz de Fora está sendo bem atendida. Temos deficiências na manutenção devido ao atraso nas revisões, mas esse é um problema que está sendo superado.

TM — *Qual é o custo atual de recuperação de uma locomotiva?*

Stenghel — A recuperação total, ou seja, a modernização, de uma locomotiva de bitola larga custa em torno de US\$ 1,6 milhão, e a de uma de bitola estreita está em torno de US\$ 1,2 milhão. São preços relativamente altos. Se bem que a modernizada converte-se, praticamente, numa locomotiva nova, pois recebe *kit* importado dos Estados Unidos, incluindo motor e modificações no projeto. Desse modo, o que se aproveitou da locomotiva velha foi apenas a carcaça (cabina e parte da lataria) e alguns componentes elétricos. (N. da R.: O preço de uma locomotiva nova, segundo a Rede, varia de US\$ 1,5 milhão a US\$ 2,5 milhões.)

TM — *No Mercosul, os trens brasileiros têm problemas de bitola?*

Stenghel — Têm, mas esse é o problema mais fácil de ser superado. No caso de mudança de bitola, pode-se fazer o transbordo. Para a operação de contêineres, dispomos de uma instalação de transbordo em Uruguiana (RS). A operação não demora mais que dez minutos. O que a complica são as questões burocráticas, que atrasam a expedição.

TM — *O Protocolo 14 ajudou a ferrovia?*

Stenghel — Realmente, devemos entrar num processo de aumento de nossa participação, não só conquistando clientes mas também mostrando o que podemos oferecer. Se dispusermos de trens diretos que trafeguem normalmente, ainda que a velocidade comercial da Rede seja de 25 km/hora, o tempo de percurso gasto pelo transporte ferroviário entre São Paulo e Buenos Aires seria praticamente igual ao tempo gasto pelo caminhão. O percurso entre São Paulo e Uruguiana leva 96 horas e o trem não pára.

Gilberto Penha



Guinada sob aplausos

Uma categoria profissional estigmatizada pela imagem da truculência ensaia dar a volta por cima e exibir uma nova face. São os motoristas de ônibus da capital paulista, aparentemente em vias de superar uma reputação tão amarga quanto contraditória — a de inimigos da população a que servem.

Um dos fatores da mudança tem o timbre de uma decisão oficial: uma portaria da Secretaria Municipal dos Transportes torna obrigatório para todas as empresas o treinamento sistemático de seus motoristas e cobradores. Poderia ser apenas mais uma boa intenção sem resultado prático, não fossem alguns fatos que sugerem a ocorrência de reais transformações no setor. “O sistema já amadureceu o suficiente para buscar a melhoria da competência em todos os níveis”, garante José Sérgio Pavani, presidente da Transurb, o sindicato que reúne os empresários de ônibus de São Paulo. Maior ainda é o entusiasmo do presidente do sindicato dos motoristas, Edivaldo Santiago Silva. “Os empresários de ônibus mantiveram por muito tempo a atitude de investir só nas máquinas”, observa Santiago. “Chegou a hora de investirem também nos homens.”

É certo que algumas empresas de ônibus já adotavam a prática de treinar seus motoristas desde muito antes que ao mais atilado administrador público ocorresse a idéia de institucionalizar a exigência. O que anima os adeptos da medida é a convicção de que a boa qualificação dos motoristas começa a ser encarada por um número crescente de empresários como um decisivo fator de eficiência em seus negócios. É de olho no lucro, em última análise, que muitos deles agora se inclinam a estender a essa área certos postulados do catecismo das relações humanas.

O grupo que controla as empresas Jurema e Monte Alegre constitui um bom exemplo. Seus dirigentes resolveram adotar um ‘programa de integração’ destinado a melhorar o desempe-



nho da totalidade de seus 2 mil funcionários. A parte do treinamento especificamente voltada para os motoristas ainda não começou; porém, mesmo as palestras gerais, sublinhando a importância de papéis como o de pilotar um ônibus — ou “transportar vidas”, na expressão da psicóloga Márcia Lousada, que trabalha no programa —, têm repercutido sobre alguns indicadores da empresa. Diminuíram, por exem-

plo, as reclamações de passageiros sobre freadas bruscas e outros maus hábitos, que parecem declinar entre os motoristas da Jurema e da Monte Alegre. Também caiu o número de acidentes, tanto os mais graves como os que exigiam pequenas mas indesejáveis paradas nas oficinas para troca de espelhos ou reparos na lataria. Iniciado em janeiro, o programa, que exigiu a contratação de uma consultoria de recursos humanos, deve estender-se até o final do ano.

Por mais peso que tenha, a questão comportamental constitui apenas um dos aspectos da preparação dos motoristas. Assim, os entusiastas do treinamento instituído pela prefeitura acreditam que esses profissionais também se aprimorarão em exercer maior domínio sobre características técnicas dos veículos. Conhecendo melhor o instrumental com que trabalham, poderão obter até mesmo economia de combustível — é o que calcula, por exemplo, o sindicalista Edivaldo Santiago.

Se bons motoristas significam tantos benefícios, por que só agora se pensou em estimular sua formação? O fato é que as atuais perspectivas se devem, em boa parte, à nova forma de funcionamento do transporte coletivo implantada pela prefeitura de São Paulo. Com a chamada ‘municipalização’, os empresários deixaram de ter de travar uma guerra a cada campanha por reajuste de tarifas e se comprometeram a dar a contrapartida na forma de um melhor atendimento à população. Agora, há mais ônibus nas ruas, e, por isso, deixou de haver a superlotação de outrora — o que, aliás, diminui a tensão do motorista, e também o predispõe à cordialidade. Os empresários, por sua vez, submetidos a uma severa fiscalização quanto à frequência das linhas, sabem que fica mais fácil evitar atrasos quando se conta com motoristas conscientes do próprio papel. É assim que, pelo menos até agora, todos estão ganhando.

■ **Mantendo a chama** — Há muito tempo que, sobretudo nos grandes centros urbanos do país, as recauchutadoras de pneus se curvaram à evolução tecnológica e aposentaram suas caldeiras a lenha. Agora, diante do encarecimento constante do óleo diesel, há nelas quem se lembre com saudade da velha e boa madeira. Numa cidade como São Paulo, seria impensável o retorno ao velho sistema, pela distância física a que se encontram as reservas vegetais — sem falar na oposição dos ativistas ecológicos. Por sua vez, em outras capitais, como Porto Alegre, muitas recauchutadoras mantiveram as caldeiras tradicionais como um recurso alternativo. Com isso, levam uma pequena vantagem no atual esforço para preservar escassas margens de lucro e sobreviver à crise.

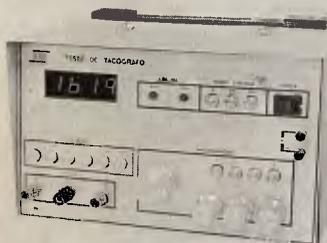
■ **Jogos com a sorte** — O aperto dos orçamentos muda hábitos e es-

timula a temeridade. Para não pagar uma diária de estacionamento, muitos motoristas têm preferido fechar os olhos à ameaça dos assaltantes e pernoitar com o caminhão na rua. A constatação é de Accácio Sergio Germano, gerente do maior estacionamento brasileiro para caminhões. O Fobos Park — ou ‘Estacionamento da Coroa’, nome que ostentou até ser vendido pela Prefeitura de São Paulo a seus atuais donos, em 1988 — já sente os efeitos da debandada. Tanto que Germano bolou uma promoção que pretende aumentar os motivos para a visita dos motoristas. Desde julho, num dia fixado com pouca antecedência, mas sempre na primeira semana de cada mês, o cliente que gastar um mínimo de Cr\$ 10 mil no restaurante do estacionamento recebe uma cartela de bingo que o habilita a ser premiado com uma bicicleta *mountain bike*.

Tacoteste da SSE faz diferentes aferições

Para uso em oficinas, o Tacoteste, produzido pela SSE — Sentinela Sistemas Eletrônicos, de São Paulo, faz a aferição de instrumentos do painel, tais como velocímetro, tacógrafo, conta-giros e odômetro, nas funções de rpm e km/h. Um gerador de pulsos de zero a 2 700 Hz afere o conta-giros e a leitura de frequências de até 6 000 Hz. Tem fonte programável de + 12V/2A, + 24V/2A e de zero a 30V/2A.

Sua estrutura interna fornece fonte de tensão regulável de até 30 V, além da fonte fixa em 12 V e em 24 V; um gerador de frequência de até 2,7 kHz, frequencímetro, e leds indicativos de curto no sistema, de travamento do motor e da situação dos cabos de acoplamento externo.



O produto da SSE: fonte programável

Testador de baterias, a novidade da Bosch

A Bosch está lançando um testador importado da Alemanha para ser usado nas baterias *free-maintenance* sem manutenção ou nas que tenham de 27 ampères/hora a 180 ampères/hora. O equipamento verifica a tensão sem carga, o estado da carga, a potên-

cia na partida e o estado geral da bateria.

Com formato e robustez adequados ao manuseio diário nas oficinas, o testador dispõe de um ciclo automático de verificações exposto em visor de fácil entendimento para o operador.

Fotos: Divulgação



O Métal-5 recupera desgastes do motor

Remetalizante dá mais vida ao motor

Composto de micropartículas de cobre, de zinco e de prata, o remetalizador Métal 5, de produção suíça, está chegando ao Brasil pela Inter Marc Importação e Exportação Ltda., de São Paulo. Seu efeito no motor é corretivo e preventivo. Segundo Oswaldo Marcassa Jr, diretor da Inter Mac, adicionando-se 50 mm de Métal 5 ao óleo lubrificante a cada 15 mil km, recuperam-se as partes gastas, como, por exemplo, paredes de cilindros, virabrequim, bronzinas e engrenagens. Ele garante o seu efeito em motores não condenados e oferece reembolso em caso de não se obter os resultados anunciados. Marcassa sugere a medição da compressão dos cilindros a cada 1 500 km para comprovar o efeito do seu produto, que evita a queima de óleo, aumenta a potência, economiza combustível e prolonga a vida útil do motor. Algumas empresas, entre as quais a Atacado Vila Nova e a Sitcar, de Poços de Caldas, a Empresa de Auto-Ônibus Penha—São Miguel e a Viação Paratodos, de São Paulo, já estão usando o produto.

Comando do veículo por controle remoto

Mais do que um sistema de alarme contra roubo, o Remote Key, importado do Canadá pela Midway do Brasil, é um aparelho eletrônico que controla quatorze funções do veículo a uma distância superior a 600 m: liga e desliga o motor, aciona a buzina, arma e desarma o alarme, fecha vidros, trava, destrava e abre portas e porta-malas, liga e desliga o ar condicionado, pisca e acende os faróis, liga e desliga o desembaçador e aciona um bip em caso de furto. Um código de sete dígitos impede que outra pessoa consiga acionar qualquer recurso.

A um preço equivalente a US\$ 2 200, o Remote Key, segundo o gerente nacional de Vendas da Midway, Décio Miceli de Abreu, está sendo instalado apenas em São Paulo, mas a empresa pretende nomear, ainda neste semestre, representantes em outros estados.



Remote-Key: controle de 14 funções



Fotos: Divulgação

Transpo-Drive: garantia de controle

Computador de bordo chega da Suíça

A Hasler do Brasil, com sede no Rio de Janeiro, começou a importar da Suíça o Transpo-Drive, produzido pela Nufatron AG. Dotado de instrumentos que registram, segundo a segundo, todos os eventos da viagem, desde o instante em que o motorista entra na empresa para trabalhar até o instante em que desliga o veículo no fim da viagem: as altas e baixas rotações do motor, o consumo de combustível, o tempo transcorrido em ponto morto, o tempo em que permanece parado, o período de cada entrega, e o acionamento do freio, das setas e dos demais instrumentos.

O equipamento emite relatórios que permitem à empresa efetuar o controle da frota, levantar os custos operacionais do km rodado e analisar cada viagem e cada entrega com dados detalhados ou acumulados.

O Transpo-Drive emite dez diferentes relatórios: o registro cronológico da viagem, segundo a segundo; o semanal de avaliação; o de desempenho do motorista, do cavalo e do semi-reboque; o dos últimos 500 m percorridos antes de paradas, para análise de acidentes; o de análise do rendimento, em folha detalhada ou acumulada; o de cálculos da carga, dos veículos e da frota; o relatório dos clientes atendidos, contendo pesos, despesas, rendimento e lucro; e, por fim, o de análise do consumo de combustível.

Plataforma acionada por dois mecanismos

Com mecanismo de acionamento hidráulico ou eletro-hidráulico, em diferentes capacidades de carga, mesas com opções de vários tamanhos, cursos de elevação em aplicação funda, limitação de carga na operação e dispositivos que permitem instalação em veículos ou em estações, a plataforma elevatória pantográfica MKS 1000 PEP é mais um lançamento da Marksell.

Comandada por alavanca ou botoeira, a plataforma oferece condições de grande mobilidade operacional graças à leveza da construção e ao embuxamento com material sintético.



A pantográfica MKS 1000 EPB, da Marksell

Nova tomada de força com dois estágios

A Takarada, indústria mecânica de Caxias do Sul (RS), está oferecendo ao mercado a TK 2916, tomada de força multiplicadora para caminhões-fanques com dois estágios e taxa final de multiplicação de 3,75 por 1, que eliminam as transmissões com correias em 'V', e motores indepen-



O sensor acusa obstáculos a seis metros

Sensor de distância para manobras a ré

Agora é possível controlar a distância de um obstáculo nas manobras de marcha a ré por meio de um dispositivo visual e sonoro instalado dentro da cabina do caminhão. A Metagal está lançando o sensor de proximidade, que é acionado junto com a marcha a ré. Sensores instalados na traseira do veículo emitem ondas eletromagnéticas para acusar a presença de qualquer obstáculo a 6 m de distância. Um microprocessador instalado sob o retrovisor interno, ou no painel, decodifica as informações e as transmite ao motorista por meio de um sinal sonoro intermitente, cujo intervalo diminui à medida que se aproxima do obstáculo, e um visor numérico, que indica a distância em metros e também num gráfico de barras.

**PARA EMPRESAS
DE TRANSPORTE DE CARGA E
DE TRANSPORTE COLETIVO**

CARREGUE SEU COMPUTADOR COM ESTAS 4 SOLUÇÕES!

Quatro softwares testados e aprovados para sua empresa lucrar mais!

COM FRET, VOCÊ LUCRA SEMPRE NO FRETE.

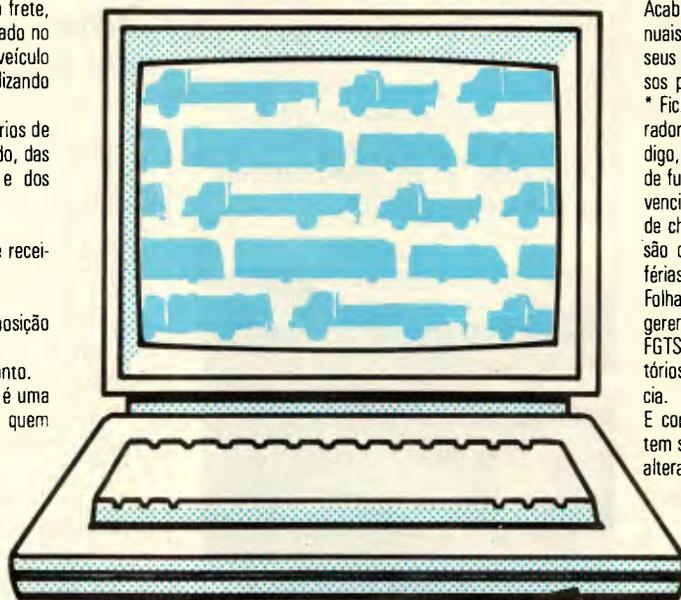
Com FRET, você pode calcular e gerenciar o frete, comparando o preço calculado com o praticado no mercado. E, também, pode escolher o veículo mais adequado para a operação, racionalizando custos.

Além das tabelas de frete, FRET gera relatórios de planilha de custos de cada veículo cadastrado, das despesas administrativas e de terminais e dos principais insumos.

FRET também faz análises para identificar:

- * o número de viagens para igualar custo e receita;
- * a produção ideal de sua empresa;
- * a participação de cada insumo na composição do preço;
- * a margem de lucro ou preço com desconto.

Também em versão para rede Novell, FRET é uma ferramenta de trabalho indispensável para quem quer lucrar em cada quilômetro!



O MELHOR CONTROLE DOS PNEUS ESTÁ EM “PNEU-CONTROL”

PNEU-CONTROL faz a análise técnica objetiva dos pneus de sua frota, racionalizando e otimizando os custos deste dispendioso componente. Ele permite o melhor acompanhamento técnico, gerando 9 relatórios:

* Custos por km * Posição por veículo * Resumos de participação na frota por marca, modelo e medida * Número de pneus por recapes * Resultados em km por recapadora e camelback utilizado por vida * Pneus fora de serviço e motivo * Furos num veículo com data, número de pneus e posições * Lotes de pneus que saíram de serviço, comparando o rendimento entre marcas, modelos e capacidade de carga, custo/quilômetro * Saídas do pneu por qualquer motivo * Tempo de utilização de máquina após o cadastramento meia hora por dia.

Com este sistema, você recebe o treinamento de operação e um treinamento técnico em pneus, para o levantamento de dados no campo!

PROGRAMAS COMPATÍVEIS COM MICROS PC

**TOME A MELHOR DECISÃO:
PEÇA HOJE MESMO MAIS
INFORMAÇÕES SOBRE ESTAS
SOLUÇÕES EM SOFTWARE!
TEL.: (011) 575-1304**

REALIZAÇÃO

**TM OPERACIONAL
CONSULTORIA**

UMA DIVISÃO DA EDITORA TM LTDA.

INFOPAG RESOLVE SUA FOLHA DE PAGAMENTO

Acabe com as antiquadas fichas e controles manuais, reduzindo as margens de erro e também seus custos! INFOPAG oferece todos estes recursos para a sua empresa:

* Ficha financeira de dezembro a dezembro * Gerador de relatórios * Relatórios por ordem de código, centro de custos ou alfabética * Alteração de funcionários por centro de custos * Controle de vencimentos * Provisão de férias/13º * Emissão de cheques * Controle de vale-transporte * Emissão de recibos de pagamentos, adiantamentos e férias, quitações, vales-transporte e autônomos * Folha de pagamento * Relação bancária * Resumo gerencial por centro de custos * Guia INSS * FGTS * Relação de admitidos e desligados * Relatórios de final de exercício * Controle de frequência.

E com uma pequena taxa de manutenção você tem seu INFOPAG sempre atualizado com todas as alterações legais e em versões aperfeiçoadas!

SOFT-BUS CALCULA MELHOR AS TARIFAS DE ÔNIBUS

Com um simples disquete, SOFT-BUS calcula e gerencia tarifas de ônibus.

Desenvolvido no Departamento de Transportes da Escola de Engenharia de São Carlos (DETEC), da Universidade de São Paulo, SOFT-BUS mostra diretamente na tela ou em relatórios impressos:

* uma planilha detalhada e relatórios especiais, sem as distorções dos métodos tradicionais;
* a síntese dos resultados financeiros: receita, custos, lucro/prejuízo e ajuste de tarifa;
* a exata remuneração de capital, com taxas de juros do mercado e a influência da inflação nas receitas e nas despesas.

SOFT-BUS é de fácil utilização e vem com um Manual de Operações completo!

transporte

MODERNO

PASSAGEIROS



Foto: Welter de Sousa

INTEGRAÇÃO

Piracicaba reordena sistema coletivo e quer ser primeira operadora de ônibus a biogás do mundo

Evolução pelo transporte

■ Até o final do ano, Piracicaba deverá ter implantado um programa de utilização de biogás obtido a partir da vinhaça oriunda de usinas e de destilarias da região, que deverá abastecer sua frota de ônibus urbanos, de táxis e de veículos comerciais da própria prefeitura e das usinas participantes do projeto. Tudo com o apoio da Mercedes-Benz do Brasil, que realizou recentemente um pré-estudo sobre a viabilidade do intento, e da Codistil S. A. Dedini, detentora da tecnologia de transformação da vinhaça em biogás. Se o projeto engrenar, como os três consorciados esperam, Piracicaba será a primeira cidade do mundo a operar veículos movidos com esse combustível.

O Terminal de Integração de Piracicaba registra um fluxo diário de 2,8 milhões de passageiros

Essa novidade vem selar um período de transformações no transporte urbano da cidade, que acumulava há vinte anos uma dívida nesse sentido para com a população. Antigamente, quer dizer, há menos de quatro anos, não havia terminais na cidade, mas sim 'abrigos'. Também não havia padronização de tarifa, e tampouco uma secretaria de transporte. Embora desde 1988 funcionasse, na cidade, um comitê gestor e uma câmara de compensação, o sistema, operado por quatro empresas privadas, deixava muito a desejar.

A nova administração assumiu e definiu um propósito: interferiria no sistema apenas como gestora. Como se tratava de um governo petista, fator que, por si só, já havia provocado assombro nos transportadores, a decisão causou surpresa. "Resolvemos criar no Cemuplan — Centro Municipal de Planejamento, uma diretoria de Tráfego e Transporte. Hoje, ela já está ganhando *status* de secretaria", conta Eduardo Gianetti, ocupante da pasta e personagem central dessa transformação.

Cultura da fila — Foi necessário construir um TCI — Terminal Central de Integração, qualificar 63 linhas, 20% a mais do que as já existentes, possibilitar a criação de duas novas empresas particulares e constatar uma demanda de 2,8 milhões de passageiros por dia para o Cemuplan deparar-se com um fato inusitado. "O piracicabano não tinha a cultura da fila. Houve um caso, no início da operação do sistema, em que um funcionário da prefeitura foi agredido por ter solicitado ao passageiro que se mantivesse em fila", conta Gianetti. Foi preciso, para tanto, um treinamento com a população a fim de educá-la.

Mas, como o próprio diretor afirma, "se um novo sistema de transporte urbano é bom, descobre-se no dia seguinte; se é mau, também". Para sua felicidade, Piracicaba amanheceu calma no *day after* da implantação, embo-



Foto: Walter de Souza

Catracas eletrônicas dão acesso ao TIC por meio de fichas eletrostáticas

ra Gianetti admita que houve algumas cotoveladas entre a administração e as empresas operadoras. Hoje, elas são remuneradas por quilômetro rodado.

Com a criação do TIC, todas as linhas foram centralizadas para permitirem a integração. Dessa forma, o usuário pode hoje utilizar dois ônibus pagando uma só tarifa que, segundo Gianetti, é real (Cr\$ 1,5 mil, no início de agosto, quando, em São Paulo, era de Cr\$ 1,6 mil). As cinco linhas rurais foram juntadas ao sistema de integração, mesmo com baixo IPK, o que permitiu a padronização da tarifa. "O impacto da tarifa nas linhas rurais, conforme estudo feito em 1991, seria de apenas Cr\$ 1,00", explica o diretor. Com a integração dessas linhas, o Cemuplan constatou, com surpresa, a triplicação da demanda em uma delas, a tal ponto que foi preciso redimensioná-la, aumentando o número de ônibus.

A prefeitura aguarda ainda a liberação, pelo BNDES, de um Finamão que possibilitaria a construção de dois outros terminais de bairros, integrados por oito quilômetros de corredores exclusivos, além da compra de quarenta ônibus do tipo padron, que se somariam à atual frota de 162 ônibus.

Pela porta da frente — O TIC funciona com a compra antecipada de fichas eletrostáticas, semelhantes às usadas pela URBS de Sorocaba. O acesso ao terminal se dá por meio de catracas eletrônicas, o que facilita o controle do número de passageiros transportados.

Desde 1989, o Cemuplan prepara a implantação de catracas eletrônicas, adotando a entrada de passageiros pela porta da frente do ônibus. Esse procedimento es-

pera complementar, até dezembro, o sistema de fichas utilizado desde há quase um ano. Nesse período inicial, as fichas foram patrocinadas pelo Banespa.

Gianetti afirma com satisfação que o TIC é uma obra totalmente paga com a renda proveniente do recolhimento de 3% do IGVC. Da mesma forma, será construído, em terreno vizinho, o terminal para ônibus intermunicipais, hoje funcionando num espaço improvisado.

Outra vantagem do Cemuplan na construção do TIC foi o fato de ter à sua disposição um terreno municipal, inclusive com um prédio ideal para a instalação do centro operacional do novo sistema. "Reformamos a antiga estação ferroviária da E. F. Sorocabana", informa o diretor. Hoje, o sonho de Gianetti, segundo sua própria definição, consiste em viabilizar a integração das linhas municipais com as intermunicipais de curta distância, entre elas as que ligam as cidades vizinhas de Charqueada, Águas de São Pedro e Rio das Pedras. Os prefeitos dessas cidades já se demonstraram a favor da idéia; o que faltaria é apenas a discussão técnica sobre o assunto. Um entrave bem maior, no entanto, já está perfeitamente desenhado no horizonte do diretor do Cemuplan: as eleições municipais. "Desde o começo, sabíamos que não implantaríamos todos os nossos projetos em uma só gestão. Independentemente dos resultados das próximas eleições, acredito que o programa do biogás transcende qualquer administração para ter desdobramentos no futuro", avalia Gianetti.

Walter de Sousa

BIOGÁS

Pré-estudo da MBB confirma viabilidade do combustível, que deve criar mercado nacional

Energia que surge da sobra

■ Embora a Mercedes-Benz tenha hoje assumido as pesquisas iniciais para a utilização de gás de vinhaça, ou biogás, como combustível para veículos comerciais, foi o diretor da Cemuplan — Centro Municipal de Planejamento de Piracicaba, Eduardo Gianetti, quem tomou a iniciativa de consultar o fabricante de veículos sobre o assunto. “Tínhamos um contato valioso na Mercedes, a quem comunicamos sobre a intenção da Dedini e da Usina Costa Pinto de produzirem o biogás”, lembra Gianetti.

O contato surtiu tanto efeito que, meses depois, o presidente da montadora assinava um protocolo de intenções junto ao BNDES para financiar todo um programa de abastecimento de veículos comerciais de Piracicaba. Serão 739 veículos, distribuídos entre as empresas privadas que operam o transporte urbano, a prefeitura, a usina e os taxistas da cidade. Para suprir essa demanda, segundo o diretor do Cemuplan, seriam necessárias apenas três safras de cana-de-açúcar — matéria-prima utilizada para outros fins, pois o biogás provém da vinhaça, subproduto da destilação ou refino — ou, em termos de tempo de produção, sete meses

contra um ano de abastecimento.

Para chegar a esse número final, a Mercedes-Benz fez um pré-estudo, finalizado em dezembro do ano passado e só anunciado publicamente em agosto deste ano. Bem mais abrangente, o programa do biogás da MBB mapeou todo o país para detectar áreas de concentração de indústrias que descartam detritos passíveis de serem convertidos no combustível. Não somente a vinhaça, mas também outros resíduos orgânicos, como, por exemplo, os que se acumulam em fabricas de cerveja e suco de laranja concentrado, que podem ser biodigeridos para a obtenção do biogás.

Anaeróbica — A Codistil S. A. Dedini já possuía experiência e *know-how* em técnicas de processamento da vinhaça e de compressão do biogás. Na Destilaria São João, em São João da Boa Vista (SP), 37 veículos da frota da empresa já eram movidos pelo combustível desde 1985, graças a um *kit* bicombustível desenvolvido pela própria MBB. Por isso, a Dedini, que também opera em Piracicaba, foi uma das grandes incentivadoras do projeto, em colaboração com a prefeitura.

Gianetti já contactou as grandes distribuidoras de derivados de petróleo do país para uma reunião que deveria ocorrer na primeira quinzena de agosto com o propósito de avaliar o interesse das mesmas no projeto.

Conforme o pré-estudo da MBB, baseado na tecnologia da biodigestão anaeróbica, da Dedi-

ni, a demanda para os 739 veículos será de 31 700 Nm³ diários no período de safra e 20 mil Nm³ na entressafra, o que somaria 9,6 milhões de Nm³ ao ano. Para isso, seriam necessários investimentos para a construção do biodigestor Methax (da Dedini) e para a distribuição do biogás num total de US\$ 2,4 milhões.

Uma planilha detalhada, com base numa produção anual de 2,7 milhões de Nm³ de biogás, chegou a um custo médio, por metro cúbico, de US\$ 0,26, enquanto que o álcool atinge US\$ 0,42 e o diesel, com a perda gradual do subsídio, chegaria a US\$ 0,44 neste ano.

Doce otimismo — Foi, então, solicitado ao BNDES um financiamento no valor de US\$ 3 milhões para a implantação total do programa. Embora seja um projeto inédito em nível mundial, o BNDES acolheu com otimismo o pedido conjunto da prefeitura de Piracicaba, da Dedini e da MBB. O que ainda não está definido, segundo Gianetti, é a forma jurídica em que os três parceiros atuarão, se por meio de um consórcio ou de uma sociedade.

O estudo da MBB prevê a necessidade de isenção fiscal do ICM-S/IVV para o combustível ser viabilizado. Tudo isso, somado aos contínuos esforços da montadora no desenvolvimento de motores movidos a gnc, enquadra-se plenamente no Programa Nacional do Gás Natural, conduzido pelo governo federal, o que tem feito os três parceiros transbordarem de otimismo.



Foto: Diwiliagito

O sistema Methax, da destilaria São João: mesmo modelo deve ser instalado em Piracicaba

*Sistema paulistano feito
para público
desconhecido dá certo e
começa a crescer*

O ônibus que compensa

■ Algo parecido com tirar leite de pedra. Inaugurar um novo tipo de transporte, aliás não tão novo, pois já existem precedentes, embora fracassados. Servir a um mercado impossível de ser dimensionado. Cobrar uma tarifa baseada numa planilha totalmente teórica, com parâmetros hipotéticos. Definir itinerários que possam garantir a rotatividade de passageiros. E, por fim, estimular o possível usuário a discar o número 158 para descobrir se alguma linha passa perto de sua casa ou de seu local de trabalho.

Impossível? Não. “Em três meses, conseguimos uma taxa de ocupação dos ônibus especiais de 60%”, confirma Paulo Sabbag, diretor de gestão da CMTC, que, a seguir, pondera: “No entanto, há linhas que ainda não chegaram nem perto desse número.” Para dar a dimensão dessa experiência que extrapolou as expectativas iniciais, o sistema, que vem operando dezenove linhas com 130 ônibus, transportou, em julho passado, 350 mil passageiros.

Feito exclusivamente com ônibus rodoviários, o transporte especial foi dimensionado para reduzir o volume de veículos de

passageiros das ruas da cidade, servindo de opção ao usuário sem lhe tirar o conforto e sem aumentar seu costumeiro tempo de viagem. As linhas ligam áreas de alta densidade de escritórios, locais onde se concentram os usuários potenciais. Como vantagem maior, está a tarifa que, em julho, variava entre Cr\$ 2 mil e Cr\$ 3 mil, ou seja, 25% a 90% mais cara que a tarifa do ônibus comum (Cr\$ 1,6 mil, no mesmo mês).

Empresários atraídos — A princípio, a intenção da CMTC, ao publicar a licitação para o transporte especial, era a de atrair o crescente número de ônibus e de empresas clandestinas que vinham fazendo o transporte na capital. Segundo Sabbag, embora a licitação tivesse sido uma das mais abertas em termos de exigência, as clandestinas esbarraram num tópico simples: não possuíam uma frota mínima de oito ônibus, apesar de a exigência de idade média desses ônibus ser de seis anos.

A iniciativa acabou despertando a atenção de empresas de fretamento, e até mesmo de empresas com frota urbana, com atuação em outras cidades do interior.



“Conseguimos atrair novos empresários para a cidade, inclusive de outros setores”, afirma Sabbag, numa referência explícita à detentora da maioria das linhas, a REK Express, empresa derivada de uma construtora.

“Decidimos diversificar e, aproveitando nossa experiência na coleta de lixo em Ribeirão Preto e em São José dos Campos, apresentamos uma proposta”, conta Eric Kurzweil, diretor da REK. Baseando-se nessa decisão, e confirmando sua escolha entre as vencedoras na licitação, a empresa reuniu fôlego e, de cara, para cumprir as linhas a que se propôs, adquiriu sessenta ônibus O-371-R, da Mercedes-Benz, zero quilômetro. A REK foi vencedora de doze das dezenove linhas licitadas. Está operando, atualmente, oito dessas linhas. As outras quatro estiveram adiadas para redefinição de itinerário. Elas serviriam ao aeroporto de Congonhas, mas a Infraero fez restrições — a rua de acesso ao local de embarque e desembarque pertence ao órgão — e deixou claro sua preferência pelo táxi.

A licitação publicada pela Prefeitura de São Paulo dava ao concorrente a liberdade de propor itinerários, número de ônibus e valor da tarifa, desde que cumprisse a constância de um ônibus a cada quinze minutos. Foram licitadas 35 áreas de origem e destino, sendo que cada área comportaria um máximo de quatro linhas.



Sistema especial na av. Paulista:
60% de ocupação dos ônibus em
três meses de operação e
350 mil passageiros transportados
no último mês de julho

Intensa divulgação — Quatro meses após sua implantação, o sistema, na opinião de Sabbag, está consolidado. Em grande medida porque ele está dirigido a um público cativo, e não flutuante, como no caso do ônibus comum. “Quem utiliza o sistema, adora. Tanto é assim que nas linhas menos rentáveis os passageiros estão fazendo campanha junto aos amigos para que usem o ônibus especial, e para que a linha não seja desativada”, afirma Kurzweil.

A empresa está satisfeita, pelo menos, com duas linhas, muito rentáveis: Chácara Santo Antônio—Paulista e Centro Empresarial—Paulista. Da mesma forma, linhas como Chácara Santo Antônio—Ipiranga e Centro Empresa-

rial—Ipiranga vêm, dia a dia, crescendo em frequência. Em contrapartida, a linha Itaim—Glicério parece ter alcançado seu limite de passageiros, que, por sinal, é insatisfatório. “O itinerário previsto sofre a concorrência do ônibus comum”, justifica o diretor da REK.

Para evitar problemas de planilha, a empresa padronizou sua tarifa em Cr\$ 2,5 mil (valor de julho), quando não pensava em reajuste mensal. No entanto, Kurzweil, que contratou uma empresa de assessoria em engenharia para estudar os itinerários, é categórico ao falar da relação custo X tarifa. “Por enquanto, a tarifa não está cobrindo nosso custo”, atesta. Mas ressalta: “Estamos acostumando o usuário. Fize-

Nova tentativa para abarcar clandestinos

Com a falta de interesse demonstrada pelos donos de ônibus clandestinos pela licitação para o transporte especial, a CMTC abriu nova concorrência para um serviço similar, com diferenças operacionais. Trata-se do ônibus-lotação, cuja licitação, publicada no dia 30 de junho último, espera autorizar 402 ônibus de propriedade de autônomos para operarem nove linhas na capital.

Em setembro, quando serão assinados os contratos entre a CMTC e os vencedores, a empresa espera reduzir sensivelmente a

incidência de ônibus clandestinos de uma forma mais política do que aquela que vem sendo feita, com constantes blitz que, até o final de junho, já contabilizavam 1,2 mil veículos apreendidos.

Embora deva ser implantado em ônibus rodoviários, apenas com passageiros sentados e com uma tarifa mais alta que a do sistema municipalizado, o ônibus-lotação terá suas linhas e itinerários definidos pela Secretaria Municipal de Transportes. Os contratos terão a duração de dois anos e a idade média dos ônibus poderá ser de até seis anos. Podem participar da concorrência pessoas jurídicas, desde que cada sócio da empresa concorra com apenas um veículo.

mos publicidade no rádio, em outdoors e em panfletos, e a campanha da CMTC pela televisão tem ajudado muito.”

Novo no ramo, o diretor da REK não teme as vicissitudes do setor. Com uma boa experiência de manutenção veicular, adquirida na frota de caminhões de coleta de lixo, aguarda a chegada de mais vinte ônibus, que começarão a operar até o final de agosto. “Se nossos caminhões, que têm maior desgaste, não quebram na rua, nossos ônibus também não irão quebrar”, atestá.

Novas linhas — Em agosto, a CMTC terá publicado nova licitação, para o preenchimento de cinco novas linhas. Também se acha em estudos a possibilidade da admissão de microônibus nessas linhas.

Para Sabbag, a maior vantagem do sistema é que ele não concorre com as linhas comerciais comuns, nem disputa espaço físico nas ruas, a não ser em trechos inevitáveis. As linhas estendem-se, em média, ao longo de 37,7 km, sendo que todo o sistema tem registrado um número de 682 viagens por dia, o que representa uma quilometragem média diária percorrida de 50 771 km, contabilizadas todas as empresas.

Uma característica que colabora para que o tempo de viagem seja menor que o do sistema convencional é a constatação de que os horários de pico do ônibus especial ocorrem mais tarde que os do convencional. “O usuário do especial é o executivo que trabalha em escritórios. Seu horário de pico é das 7h às 8h, pela manhã, e das 17h às 18h, à tarde”, afirma Kurzweil, da REK. É por esse motivo que as linhas do especial não circulam nos fins-de-semana.

Walter de Sousa

Ônibus Volks dá largada a programa da Autolatina



Foto: Paulo Igarashi

Ônibus VW: 11 unidades já rodam

Desde junho passado, o novo produto da Volkswagen, seu ônibus urbano — aliás, o projeto mais sussurrado entre bastidores neste ano — está rodando em São Paulo, com as cores da Viação São José, na linha Jardim Robrú—Metrô Artur Alvim. Somente em julho a empresa resolveu convidar a imprensa para conhecê-lo, antecipando o lançamento oficial do produto,

o qual, conforme prometeu a Autolatina, ocorrerá em janeiro próximo, ou seja, após a realização do Salão do Automóvel.

A montadora lançará, no entanto, outro ônibus, semelhante ao apresentado, mas com o selo da Ford. Tudo isso faz parte do plano quinquenal do fabricante, que engloba a aplicação de US\$ 120 milhões nesse projeto e em outros, como os dos caminhões pesados.

Além da unidade que percorre os 290 quilômetros diários, a Autolatina espalhou mais onze ônibus pelo país, em Brasília, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Recife. O ônibus da São José está montado com uma carroçaria Marcopolo. A montadora antecipa que o novo produto também será encarregado pela Caio e pela Ciferal. O chassi está equipado com um motor MWM-X10, de 180 cv de potência.

Carga em ônibus é vetada em novo Código de Trânsito

O projeto para o novo Código Brasileiro de Trânsito traz uma surpresa inusitada em seu artigo 68. Trata-se de um dispositivo especificando que somente 10%

do compartimento de bagagem dos ônibus deve ser ocupado por cargas. Reacendendo a velha polêmica do setor sobre a legalidade ou não de se fazer o transpor-

te de cargas nos ônibus intermunicipais, debate que ganhou recentemente um veredito contra, por parte do novo presidente da Rodonal, José Augusto Pinheiro, o assunto vem à pauta de forma diferenciada. O fato é que, ao contrário das especificações normativas e políticas do projeto, o artigo 68 está disposto na seção "Segurança do Veículo",

ou seja, trata-se de um preceito técnico.

Despercebido ou não, uma vez aprovado o novo Código a discussão poderá ir além das constantes filas de ônibus, que se formam durante os fins de semana, para pesagem nas balanças das estradas federais, como tem ocorrido atualmente na rodovia Presidente Dutra.

Novo secretário assume e põe monopólios na mira

O novo secretário nacional de Transportes, Wando Pereira Borges, assumiu o cargo de fuzil em punho. O alvo era o transporte interestadual de passageiros, setor que recebeu até mesmo alguns respingos do caso PC, quando chegaram à CPI acusações de que o esquema montado pelo empresário alagoano estaria recebendo dinheiro de empresas para manter o monopólio num novo regulamento.

Borges, no entanto, além de acreditar no projeto de lei de concessão dos serviços públicos, de autoria do senador Fernando Henrique Cardoso, do PSDB de São Paulo, já aprovado pela Câmara dos Deputados, afirmou que se o dispositivo for insuficiente para democratizar o setor, irá proceder a uma revisão do código de transporte interestadual.

O novo secretário também lamentou que em dez anos nenhuma nova empresa tivesse entrado para o setor.

O projeto de lei de Cardoso, que aguarda aprovação no Senado, extingue as concessões outorgadas após a Constituição de 1988 e especifica que as concessões em caráter precário deverão ser substituídas por licitação num prazo mínimo de dois anos e máximo de cinco.

Segundo Geraldo Vieira, consultor jurídico do ministro Affonso Camargo, assim que o projeto for aprovado e se converter em lei, duas obras prioritárias terão seus processos de licitação publicados: a conservação da Via Dutra e a construção do trem-bala ligando São Paulo e Rio de Janeiro. Detalhe: afora a intenção, o governo já avisou que não dispõe de recursos para isso.

CATRACA

■ Está programado, para os dias 28, 29 e 30 de outubro, o 4º Etransport — Encontro dos Transportadores de Passageiros, que acontecerá no Riocentro, no Rio de Janeiro. O evento é promovido pela Fettransport — Federação das Empresas

de Transportes Rodoviários do Leste-Meridional do Brasil.

■ A Scania entregou à Rápido Goiânia cinquenta novos ônibus urbanos pesados, modelo L 113, com motor 02 F 113 inclinado. O lote integra uma

encomenda de 121 veículos da marca a três empresas da capital de Goiás, sendo 61 ônibus rodoviários, cinquenta urbanos e dez caminhões, num investimento de US\$ 12 milhões.

■ Constantino de Oliveira

Júnior, diretor da União Turismo, uma das empresas do grupo, disputa o Campeonato Sul-americano de Fórmula 3 desse ano. O empresário tem 23 anos de idade e treina no autódromo Nelson Piquet, em Brasília.

CUSTOS & FRETES

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 15 - SETEMBRO 1992 - Cr\$ 6 000,00



Foto: Paulo Igarashi

EIXO SUSPENSO NÃO PAGA PEDÁGIO

**A Fiesp
cria central
de fretes**


Editora TM Ltda

**Custos
acompanham
inflação**

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 24 de agosto de 1992.

CUSTOS OPERACIONAIS BÁSICOS

GOL CL ÁLCOOL VW

0,008900	de depreciação a	47.468.184,	422.466,
0,008398	de remuneração de capital a	48.338.815,	405.949,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	920.174,	76.681,
0,0992/12	de seguro do casco a	48.338.815,	399.600,

Custo Fixo Mensal 1.304.698,33

0,145/30.000	de peças e material de oficina a	47.468.184,84	229.4296
4/45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	324.694,14	28.8617
0,1140	litros de combustível a	2.090,00	238.2600
3,5/7.500	litros de óleo do cârter a	18.000,00	8.4000
0,0/0	litros de óleo do câmbio e diferencial a	23.100,00	0,0000
1/3.000	de lavagens e graxas a	45.729,98	15,2433

Custo Variável / km 520,1946

Custo Mensal = 1.304.698,33 + (520,1946 × X)
Custo/Quilômetro = (1.304.698,33 / X) + 520,1946
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

F-4000 CARGA SECA FORD

0,008653	de depreciação a	160.948.800,	1.392.689,
0,007923	de remuneração de capital a	164.535.232,	1.303.612,
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	891.298,	1.564.228,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	961.218,	80.101,
0,0751/12	de seguro do casco a	164.535.232,	1.029.716,

Custo Fixo Mensal 5.370.348,88

2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	160.948.800,34	402,3720
0,3510/4.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	66,3504
6/180.000	de pneus, câmaras e recapagens a	945.333,11	70,9000
0,1845	litros de combustível a	1.790,00	330,2550
12,8/10.000	litros de óleo do cârter a	18.930,00	24,2304
8,2/63.690,	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	3,1119
1/4.000	de lavagens e graxas a	100.034,02	25,0085

Custo Variável / km 922,2282

Custo Mensal = 5.370.348,88 + (922,2282 × X)
Custo/Quilômetro = (5.370.348,88 / X) + 922,2282
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

14-150 BASCULANTE 9M³ 3º EIXO VW

0,008572	de depreciação a	317.900.798,	2.725.045,
0,007943	de remuneração de capital a	330.254.500,	2.623.211,
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	1.051.306,	1.845.043,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.818.425,	151.535,
0,0757/12	de seguro do casco a	330.254.500,	2.083.355,

Custo Fixo Mensal 9.428.191,54

2,860/1.000.000	de peças e material de oficina a	317.900.798,46	909,1963
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	26,5401
10/70.000	de pneus, câmaras e recapagens a	3.330.822,66	475,8318
0,3223	litros de combustível a	1.790,00	576,9170
15,4/5.000	litros de óleo do cârter a	18.930,00	58,3044
21,0/58.330	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	8,7017
1/4.000	de lavagens e graxas a	141.761,76	35,4404

Custo Variável / km 2.090,9317

Custo Mensal = 9.428.191,54 + (2.090,9317 × X)
Custo/Quilômetro = (9.428.191,54 / X) + 2.090,9317
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

D-20 CUSTOM S DIESEL GM

0,009240	de depreciação a	133.911.232,	1.237.339,
0,008337	de remuneração de capital a	135.513.428,	1.129.775,
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	891.298,	1.564.228,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.575.393,	131.282,
0,0885/12	de seguro do casco a	135.513.428,	999.411,

Custo Fixo Mensal 5.062.037,97

2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	133.911.232,72	334,7781
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	26,5401
4/45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	687.709,32	61,1291
0,1005	litros de combustível a	1.790,00	179,8950
7,0/7.500	litros de óleo do cârter a	18.930,00	17,6680
4,5/30.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	3,6255
1/3.000	de lavagens e graxas a	67.451,32	22,4838

Custo Variável / km 646,1202

Custo Mensal = 5.062.037,97 + (646,1202 × X)
Custo/Quilômetro = (5.062.037,97 / X) + 646,1202
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

L-1214/48 CARGA SECA MBB

0,008307	de depreciação a	263.953.715,	2.192.663,
0,008006	de remuneração de capital a	269.946.107,	2.161.188,
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	891.298,	1.564.228,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.548.302,	129.025,
0,0800/12	de seguro do casco a	269.946.107,	1.799.640,

Custo Fixo Mensal 7.846.746,33

2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	263.953.715,06	659,8843
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	26,5401
6/100.000	de pneus, câmaras e recapagens a	2.746.496,12	164,7898
0,2774	litros de combustível a	1.790,00	496,5460
16,5/10.000	litros de óleo do cârter a	18.930,00	31,2345
10,3/20.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	12,4476
1/4.000	de lavagens e graxas a	153.765,83	38,4415

Custo Variável / km 1.429,8838

Custo Mensal = 7.846.746,33 + (1.429,8838 × X)
Custo/Quilômetro = (7.846.746,33 / X) + 1.429,8838
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

T113 H 320 CAVALO MECÂNICO SCANIA

0,007025	de depreciação a	479.043.416,	3.365.280,
0,008314	de remuneração de capital a	495.644.731,	4.120.790,
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	1.138.841,	1.998.666,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	2.859.978,	238.331,
0,0802/12	de seguro do casco a	495.644.731,	3.312.558,

Custo Fixo Mensal 13.035.627,15

0,830/1.000.000	de peças e material de oficina a	479.043.416,26	397,6060
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	26,5401
6/185.000	de pneus, câmaras e recapagens a	2.766.885,79	195,3096
0,4319	litros de combustível a	1.790,00	773,1010
34,0/10.000	litros de óleo do cârter a	18.930,00	64,3620
23,0/60.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	9,2652
1/6.000	de lavagens e graxas a	167.484,85	27,9141

Custo Variável / km 1.494,0980

Custo Mensal = 13.035.627,15 + (1.494,0980 × X)
Custo/Quilômetro = (13.035.627,15 / X) + 1.494,0980
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

INDICADORES OPERACIONAIS (Cont.)

O 371 U ÔNIBUS URBANO MB

0,008021	de depreciação a	441.154.862,	3.538.503,
0,006631	de remuneração de capital a	457.976.894,	3.036.844,
2,668	de salário de motorista e leis sociais a	1.088.480,	2.904.065,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.675.163,	139.596,
0,1180/12	de seguro do casco a	457.976.894,	4.503.439,

Custo Fixo Mensal 14.122.450,01

0,655/1.000.000	de peças e material de oficina a	441.154.862,30	288.9564
0,3510/12.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	22.1168
6 170.000	de pneus, câmaras e recapagens a	5.565.326,34	477.0280
0,4540	litros de combustível a	1.790,00	812,6600
15,0/10.000	litros de óleo do cârter a	18.930,00	28,3950
10,0/20.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	12,0850
1/4.000	de lavagens e graxas a	217.741,35	54,4353

Custo Variável / km 1.695,6765

Custo Mensal = 14.122.450,01 + (1.695,6765 x X)
Custo/Quilômetro = (14.122.450,01 / X) + 1.695,6765
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

O 371 R ÔNIBUS RODOVIÁRIO MB

0,007813	de depreciação a	552.519.817,	4.316.837,
0,006719	de remuneração de capital a	569.341.849,	3.825.407,
2,492	de salário de motorista e leis sociais a	1.197.327,	2.983.740,
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.675.163,	139.596,
0,1140/12	de seguro do casco a	569.341.849,	5.408.747,

Custo Fixo Mensal 16.674.330,65

0,623/1.000.000	de peças e material de oficina a	552.519.817,30	344,2198
0,3510/15.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	756.129,59	17,6934
6 175.000	de pneus, câmaras e recapagens a	5.565.326,34	445,2261
0,3880	litros de combustível a	1.790,00	694,5200
15,0/10.000	litros de óleo do cârter a	18.930,00	28,3950
23,0/20.000	litros de óleo do câmbio e diferencial a	24.170,00	27,7955
1/4.000	de lavagens e graxas a	217.741,35	54,4353

Custo Variável / km 1.612,2851

Custo Mensal = 16.674.330,65 + (1.612,2851 x X)
Custo/Quilômetro = (16.674.330,65 / X) + 1.612,2851
(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 (%)	
		mês	12 meses		mês	12 meses		mês	12 meses		mês	12 meses
SET 91	627,93	25,95	354,34	717,27	29,39	371,08	632,60	30,19	370,40	5 277,05	14,93	356,73
OUT 91	786,62	25,27	391,83	922,91	28,27	423,70	804,67	27,20	429,98	6 471,24	22,63	395,79
NOV 91	1 242,44	57,95	523,27	1 239,37	34,29	474,86	998,92	24,14	425,12	8 129,17	25,62	432,95
DEZ 91	1 745,51	40,49	607,58	1 604,74	29,48	519,86	1 376,51	37,80	513,54	10 050,09	23,63	422,84
JAN 92	2 090,60	19,77	617,47	2 036,41	26,90	555,88	1 795,66	30,45	567,81	12 417,89	23,56	486,18
FEV 92	2 834,43	35,58	787,22	2 361,01	15,94	613,21	2 172,93	21,01	648,67	15 877,51	27,86	519,31
MAR 92	2 797,02	-1,32	772,28	2 619,07	10,93	635,56	2 581,44	18,80	764,52	19 273,71	21,39	588,51
ABR 92	3 233,63	15,61	831,84	3 208,63	22,51	739,91	2 852,75	10,51	784,69	23 116,89	19,94	665,97
MAI 92	4 003,24	23,80	1 037,02	3 980,94	24,07	895,96	3 580,04	23,22	964,78	27 839,67	20,43	760,59
JUN 92	4 945,60	23,54	1 194,75	4 822,12	21,13	1 004,67	4 359,42	21,77	1 074,33	34 412,66	23,61	877,97
JUL 92	6 050,45	22,34	1 268,82	6 230,18	29,20	1 187,17	5 633,24	29,22	1 240,77	41 928,38	21,84	952,42
AGO 92*	7 546,28	24,72	1 413,65	7 701,27	23,61	1 289,27	6 902,76	22,54	1 320,41	51 316,14	22,39	1 017,63

* 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												
SET 91	12,45	188	385	20,90	214	304	17,80	153	277	21,72	152	385	21,35	158	295
OUT 91	26,79	265	413	77,64	458	514	25,43	218	373	33,75	237	467	32,00	240	365
NOV 91	40,14	412	457	26,98	609	680	29,08	310	389	17,04	295	399	38,67	372	461
DEZ 91	24,12	535	535	17,20	731	731	54,89	535	535	57,90	523	523	20,00	466	466
JAN 92	23,89	24	578	29,20	29	790	45,00	45	544	28,60	29	575	24,30	24	496
FEV 92	23,53	53	459	25,00	61	1 012	28,50	86'	728	17,53	51	694	0,00	24	496
MAR 92	29,37	98	623	25,00	102	1 291	0,00	86	652	26,62	91	923	0,00	24	389
ABR 92	25,56	149	808	23,00	148	1 291	23,00	129	825	8,18	107	903	28,30	59	476
MAI 92	30,29	224	981	21,00	200	1 583	23,40	183	1 041	18,58	145	1 089	23,00	96	550
JUN 92	31,25	325	1 319	22,00	267	1 525	22,30	246	1 174	18,79	192	1 110	22,50	140	624
JUL 92	31,43	459	1 537	24,00	355	1 648	23,00	325	1 309	28,41	274	1 225	23,50	197	794
AGO 92	29,71	625	1 697	15,22	424	1 574	9,50	366	1 276	24,20	365	1 299	19,40	254	844

	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Eixo suspenso livre de pedágio

Atendendo solicitação da FETCESP — Federação das Empresas de Transporte de Carga do Estado de São Paulo, o secretário de Infra-estrutura Viária, deputado Wagner Rossi, determinou à DER-SA a isenção de cobrança relativa aos eixos suspensos dos caminhões que passam pelos postos de pedágio das estradas administradas pela empresa. Essa isenção já era oferecida nas estradas administradas pelo DER — Departamento de Estradas de Rodagem.

Wagner Rossi declarou que, após estudos técnicos da DERSA, a medida será regulamentada para entrar em vigor nos próximos dias.

Custos acompanham a inflação

Os aumentos dos custos operacionais podem fechar o mês de agosto com índices próximos à inflação. De acordo com a prévia realizada entre 20 de julho e 24 de agosto, o ICO-3, que mede a evolução dos custos operacionais dos caminhões médios, semipesados e pesados, teve uma elevação média de 22,54%, acumulando 1 320,41% nos últimos doze meses.

O ICO-2, para utilitários e caminhões leves, atingiu 23,61% e o ICO-1, somente para automóveis, ficou com o maior índice, 24,72% (veja, na página 3, "Evolução dos Custos Operacionais").

A estimativa de inflação para agosto, medida pelo IGP-M, é de 22,39%, o que significa um ligeiro acréscimo em comparação com a do mês anterior.

Comissão da Fiesp cria Central de Fretes

A Comissão Interna para Assuntos de Transporte da Fiesp está instalando a CFS — Central de Fretes e Serviços, com o apoio de entidades representativas do comércio, da indústria, da agricultura e dos transportes. Serão 57 os pontos de atendimento a serem instalados em postos de serviço Esso localizados em rodovias de grande fluxo de carga ou próximos a centros de produção ou de consumo.

Uma rede de terminais on line, além de fax e de telefones, fará a interligação dos postos para a troca de informações sobre disponibilidade de carga e de caminhões. Um escritório central, sediado na

CAMINHÕES E UTILITÁRIOS (em 1 000 Cr\$)

AGRALE	1800D-RS	73 563	66 866	60 428	52 976	46 512	40 606	33 388	29 267	-	-
	1800D-RD	76 397	69 452	60 834	53 204	46 436	40 580	33 782	30 343	-	-
	1800D-RD	91 481	83 185	70 491	-	-	-	-	-	-	-
FIAT	F10RIND	24 401	22 183	20 312	17 464	15 566	12 775	11 563	9 814	8 762	-
	PICAFE	23 089	20 990	19 363	16 515	14 915	12 522	11 196	8 770	8 002	-
FIAT DIESEL	80	-	-	-	-	-	-	23 888	21 515	18 673	17 507
	140	-	-	-	-	-	-	35 538	31 272	29 072	27 273
	190 H	-	-	-	-	-	-	65 784	59 728	55 500	47 663
	190 TURBO	-	-	-	-	-	-	82 907	74 956	68 328	61 776
FORD	PAMPA L 4 x 2	30 568	27 789	25 451	22 424	19 095	18 118	16 547	14 640	13 750	-
	PAMPA L 4 x 4	32 202	29 275	26 771	23 442	20 085	18 875	17 332	15 397	-	-
	F 100	-	-	-	-	-	19 746	17 257	13 495	13 900	13 205
	F 1000/2000	81 707	74 279	68 533	59 755	53 889	55 749	49 061	41 981	41 423	38 050
	F 1000 Alcool	54 542	49 584	33 114	28 764	25 928	26 254	24 749	-	-	-
	F 4000	93 833	85 302	71 946	59 695	50 723	43 883	37 576	34 467	29 756	24 411
	F 600/ 11000	96 617	87 834	75 172	61 749	52 760	46 725	41 891	38 258	35 471	31 883
	F 13000/14000	102 020	92 746	77 814	60 826	54 690	50 180	45 250	41 384	37 894	34 417
	F 19000/21000	-	-	-	-	-	56 903	45 007	41 739	40 296	38 792
	F 22000	127 789	116 171	94 271	77 619	64 621	62 506	60 227	-	-	-
	C 1215	127 896	116 269	106 580	86 223	75 005	64 532	-	-	-	-
	C 1218 TURBO	124 268	112 971	81 739	74 094	69 387	64 370	-	-	-	-
	C 1415	131 127	119 207	94 348	75 881	70 332	65 129	-	-	-	-
	C 1418 TURBO	137 666	125 151	101 787	86 515	74 695	67 138	-	-	-	-
	C 1615	139 915	127 195	89 107	87 734	78 698	68 730	-	-	-	-
	C 1618	-	-	-	82 426	76 362	67 753	-	-	-	-
	C 1618T	174 232	158 393	125 512	102 989	-	-	-	-	-	-
	C 2218	179 107	162 825	129 532	-	-	-	-	-	-	-
	C 2218T	183 529	166 845	136 781	-	-	-	-	-	-	-
GM	CHEVY 500	30 263	27 512	23 873	20 909	18 686	17 349	15 666	14 823	-	-
	A 10	-	-	32 053	27 911	23 986	22 895	19 900	18 421	17 840	16 230
	A 20	61 583	55 985	44 535	34 966	28 363	25 366	22 934	-	-	-
	A 40	-	-	-	-	26 138	26 144	23 148	-	-	-
	C 10	-	-	30 896	26 826	23 172	21 203	18 810	17 079	15 263	13 360
	C 20	63 633	57 848	44 661	34 495	28 146	24 296	21 456	-	-	-
	C 40	-	-	-	-	25 023	22 311	19 658	-	-	-
	D 10	-	-	-	-	-	-	-	35 078	33 864	30 626
	D 20	90 140	81 945	66 201	52 642	42 473	40 762	35 767	-	-	-
	D 40	93 493	84 994	65 334	50 190	41 945	38 040	33 395	-	-	-
	D 60/70	-	-	-	-	-	-	-	43 345	41 090	38 204
	D 11000/12000	92 729	84 299	64 439	53 565	46 214	43 047	38 847	-	-	-
	D 13000/14000	93 976	85 432	66 089	55 884	48 211	44 845	40 480	-	-	-
	D 19000	-	-	-	56 817	50 131	45 905	42 039	-	-	-
	D 21000/22000	101 421	92 201	74 936	59 062	51 469	47 552	43 670	-	-	-
MERCEDES-BENZ	L 709/7098	115 923	105 384	88 113	71 184	63 184	54 064	45 899	42 118	39 271	37 096
	L 1214/1114	141 978	129 071	108 105	96 433	83 168	76 642	64 155	59 149	56 610	51 057
	L 1415/1314	171 902	165 820	138 423	112 308	98 064	85 231	78 964	73 527	68 734	64 036
	L 1614/1514	199 333	179 400	165 050	153 292	144 243	135 360	125 960	119 700	113 050	107 825
	L 2013/2014	223 740	201 300	185 196	172 050	161 680	151 340	141 940	133 950	127 300	120 650
	L 2219/2220	285 203	256 680	236 150	219 480	205 860	192 700	180 480	171 000	162 450	153 900
	L 1519/1520	263 316	227 970	209 670	194 370	182 360	171 080	160 740	152 256	144 400	136 800
	LS 1524/1525	263 828	237 440	218 400	202 740	189 880	177 660	166 380	-	-	-
	LS 1924/1929	-	-	-	-	-	187 368	177 999	169 099	160 644	152 610
	LS 1932/1933	319 800	291 018	267 736	248 995	234 055	220 012	209 011	-	-	-
SCANIA	T 112 H/H/S	-	-	201 616	175 976	158 900	153 365	142 246	131 727	129 798	116 180
	T 112 H/H/S IC	-	-	228 820	199 746	178 501	163 206	157 235	149 247	-	-
	T 142 H/H/S IC	-	-	231 412	201 827	187 627	169 289	157 330	149 429	144 986	-
	R 112 H/H/S	-	-	211 828	184 706	164 567	158 205	147 840	139 149	135 002	-
	R 112 H/H/S IC	-	-	223 838	195 457	181 512	166 176	155 707	-	-	-
	R 142 H/H/S IC	-	-	231 167	200 830	185 426	170 387	161 095	147 785	144 637	134 498
	T 112 HW	280 859	255 326	-	-	-	-	-	-	-	-
	T 112 HW IC	298 688	271 535	-	-	-	-	-	-	-	-

1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CAMINHÕES E UTILITÁRIOS (em 1 000 Cr\$)

SCANIA	T 142 HW IC	324 660	295 146	-	-	-	-	-	-
	R 112 HW	277 437	252 215	-	-	-	-	-	-
	R 112 HW IC	292 784	266 167	-	-	-	-	-	-
	R 142 HW IC	317 572	288 702	-	-	-	-	-	-
TOYOTA	0J50L	48 908	44 462	35 876	31 355	27 563	24 918	21 974	19 255
	0J50LV	52 758	47 962	38 592	33 615	29 842	25 711	23 854	21 199
	0J50LVB	71 086	64 605	51 079	44 644	39 503	35 697	32 299	28 654
	0J50LPB	56 087	50 988	42 219	36 823	33 597	31 073	27 240	23 576
VOLKSWAGEN	Gol Furgão	29 287	26 625	23 344	20 225	16 516	15 404	14 127	12 486
	Savero AL	33 519	30 472	27 613	25 431	22 074	19 190	17 025	16 156
	Kombi STD	37 976	34 524	27 303	23 793	22 188	18 187	17 007	15 459
	Kombi Furgão	35 966	32 696	25 861	22 546	20 990	18 877	17 664	15 713
	Kombi Picape	36 752	33 411	26 422	23 107	21 525	19 167	18 007	16 372
	6.80V7.90P	110 448	100 408	87 352	76 663	64 085	60 009	53 940	48 198
	7.90V7.90S	113 233	102 939	85 198	74 651	62 172	60 493	54 764	49 058
	11.130V12.140	131 785	119 804	85 873	74 985	67 813	64 278	58 199	54 665
	13.130V14.140	146 252	132 956	94 653	82 480	74 517	71 966	64 814	58 288
	14.210	166 435	151 305	126 684	108 122	97 344	-	-	-
VOLVO	N 10 20 A/G	-	-	-	-	-	-	-	84 436
	N 10 XH	-	-	-	-	127 266	114 806	103 237	-
	N 10 TB II	-	161 300	149 159	135 284	-	-	-	-
	N 10 16	-	-	-	-	-	-	88 318	82 663
	N 10 H	-	-	-	-	109 324	100 002	94 089	-
	N 10 XH IC	-	-	-	139 359	132 712	121 243	-	-
	N 10 IC II	-	213 466	198 523	187 850	-	-	-	-
	N 12 20	-	-	-	-	-	-	117 606	104 179
	N 12 XH	-	-	-	150 914	143 243	129 291	114 409	-
	N 12 XH IC	-	203 003	203 003	203 003	-	-	-	-
	N 12 IC II	325 065	289 999	244 794	-	-	-	-	-
	NL 10 280	322 348	287 386	242 401	-	-	-	-	-
	NL 10 340	340 832	274 301	245 145	-	-	-	-	-
	NL 12 400	357 701	284 269	255 395	-	-	-	-	-

ÔNIBUS E CHASSIS PARA ÔNIBUS

MERCEDES-BENZ	Micro Urb.	177 189	161 081	148 552	125 659	120 053	109 158	97 733	88 074	78 564	63 140
	Micro Rod.	190 605	173 277	167 550	142 082	130 856	112 165	98 789	90 047	80 997	65 540
	0-364/365 Urb. 352	-	-	117 781	99 721	87 677	83 125	76 363	68 234	61 998	59 179
	0-364 Urb. 355/5	-	-	-	-	-	85 751	78 256	71 255	69 749	67 695
	0-364 12R 355/5	-	-	-	-	-	99 642	98 481	95 044	90 178	81 165
	0-364 13R 355/6	-	-	-	-	-	107 951	101 808	95 533	92 239	88 103
	O-371 R	331 684	301 531	256 301	222 058	201 063	186 127	-	-	-	-
	O-371 RS	360 448	327 680	278 544	243 640	217 276	211 383	-	-	-	-
	O-371 RSD	403 802	367 092	312 013	272 505	245 345	239 630	-	-	-	-
	Plataformas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OF 1113/1115 Urb.	118 228	107 480	103 280	89 441	81 350	77 376	70 399	62 309	53 671	49 857
	OF 1313/1315 Urb.	131 233	119 303	114 641	99 280	-	-	-	-	-	-
	0-364/6 Rod.	-	-	-	-	97 547	88 756	81 672	78 270	71 598	-
SCANIA	B 110/111	-	-	-	-	-	-	-	-	119 421	107 440
	BR 115/116	-	-	-	257 593	227 694	211 940	194 866	156 241	153 368	-
	K 112	285 314	258 376	227 596	202 556	184 314	177 184	166 570	156 585	151 021	-
VOLVO	B 58E	343 680	312 446	284 684	244 898	207 971	185 292	166 757	145 922	134 333	123 399
	B 10M	390 584	355 076	327 171	281 147	212 459	195 208	176 870	-	-	-

* Plataformas equipadas com carroçarias Nielson ou Marcopolo. Tabela elaborada com base nos preços mínimos e máximos levantados junto a concessionárias e mercado paralelo. Os preços são de veículos usados sem qualquer equipamento especial, admitindo-se, no entanto, carroçaria de madeira ou quinta roda. Agradecemos a colaboração de: Abradit, Abravo, Acav, AGT Ônibus, Barbosa Repr., Bauru Diesel, Bolsa de Ônibus, Bus Stop, Casagrande, Citovmar Caminhões, Codema, Comboyo, Comolotti, Dias, Ford Coasa, Galileo, Kugler Veículos, Maquilevini, Mercantil São Caetano, Nórdica, Renavel, Rei das Peruas, Ribeirão Diesel, Sandreacar, Santa Emília, Tarraf, Toyobra, Urbano Veículos, Vane, Veículos Gomes (SPI, Vermas (MG), Cuiabá Diesel (MT), Veículos Usados (PE), Vecal, Cotrase, Iguaçu Diesel, Irmãos Lopes, Marumbi-Civema, Nórdica (PR), Cia. Santo Amaro (RJ), Corema, Veículos Stein (SC).

Pesquisa realizada no período de 13 a 20 de agosto.

ANÁLISE

cidade de São Paulo, coordenará, controlará e acompanhará o serviço, recebendo diariamente as ofertas de cargas e distribuindo-as conforme a disponibilidade nos postos de atendimento.

Até o final deste ano, deverão ser inaugurados os quatro primeiros postos em rodovias paulistas. O projeto da CFS deverá estar concluído em 1995, quando, além de 33 postos, estarão funcionando serviços de rastreamento, de estudo de itinerários e de rotas, e de seguros de carga, de veículos e de vida para o motorista, além de serviços de assistência ao motorista.

Contran orienta os Detrans sobre IPVA

O Contran está orientando os Detrans de todos os estados para não multarem nem apreenderem os veículos se o IPVA não tiver sido recolhido até a data do licenciamento, que é definida de acordo com o último algarismo da placa. Essa orientação foi dada depois que o Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de Barra Mansa (RJ) reclamou ao Contran e à CNT que policiais do Rio de Janeiro estavam multando e apreendendo caminhões de outros estados, isto porque consideravam que seu IPVA estivesse atrasado, tomando como base os prazos do Estado do Rio. Acontece que os prazos não são os mesmos em todos os estados. "Assim, fica valendo o prazo do licenciamento", diz Alfredo Peres da Silva, membro do Contran.

Randon e Hesse em parceria com Coca-Cola

A filial brasileira da Coca-Cola Co. desenvolveu um trabalho conjunto com a Randon e a Hesse Co., de Kansas, EUA, com vistas a otimizar a distribuição de bebidas. O projeto prevê a substituição da frota de carroçarias por outras de alumínio, que começam a ser produzidas ainda neste ano pela filial da Randon em São Paulo, sob licença da Hesse, detentora da tecnologia.

O projeto, segundo David Randon, diretor da filial de São Paulo, envolve também a Mercedes-Benz, que fornecerá os caminhões de cabina avançada com alguns componentes especiais. As primeiras unidades, que estarão no mercado neste ano, virão desmontadas dos EUA, pois, segundo a Randon, exigem oitenta perfis diferentes, que serão futuramente produzidos aqui.

MODELO PREÇOS S/ADAPTAÇÃO

CAMINHÕES PESADOS

FORD CAMINHÕES	C-3224	294 702 812,00
	C-3530	341 825 750,00
MERCEDES-BENZ	L-1621/51	353 334 434,00
	LK-1621/42	362 247 171,00
	L-2325/51	460 744 503,00
	LK-2325/42	483 322 664,00
	LB-2325/42	482 661 056,00
	LS-1625/45	383 858 044,00
	LS-1630/45	441 691 181,00
	LS-1835/46	517 939 198,00
	LS-1941/46	544 589 033,00

SAAB-SCANIA	T113 H 310	456 859 408,00
	T113 H 320	486 078 051,00
	T113 H 360	503 799 788,00
	T113 F 310	629 749 224,00
	T113 E 320	663 812 642,00
	T113 E 360	681 543 863,00
	T143 H 450	552 597 223,00
	T143 F 450	730 331 560,00
	R113 H 310	456 868 600,00
	R113 H 320	486 087 552,00
	R113 H 360	503 809 289,00
	R113 E 310	629 758 956,00
	R113 E 320	663 821 890,00
	R113 E 360	681 544 411,00
	R143 H 450	552 592 149,00
	R143 E 450	730 337 787,00

VOLVO	NL10 280	463 764 937,00
	NL10 340	508 247 887,00
	NL12 400	530 111 239,00
VW CAMINHÕES	24 220 T	349 982 949,00
	35 300 T	354 278 321,00

CAMINHÕES SEMIPESADOS

MERCEDES-BENZ	L-2318/51	334 346 957,00
	L-2318/51	359 878 407,00
	LK-2318/42	377 260 147,00
	LB-2318/42	374 847 949,00
	L-1414/51	289 479 180,00
	LK-1414/42	297 119 870,00
	L-1418/48	318 802 549,00
	L-1418/51	320 228 326,00
	LK-1418/42	329 166 937,00
	LA-1418/51	355 633 170,00
	LAK-1418/42	352 100 949,00
	L-1614/51	297 246 948,00
	L-1618/51	332 219 084,00
	L-1618/59	332 740 327,00

VW CAMINHÕES	14 150	249 371 456,00
	14 220	301 447 855,00
	16 220 T	324 639 025,00

FORD CAMINHÕES	C-1415	241 069 581,00
	C-1419	306 986 780,00
	C-1617	284 713 663,00
	C-1622	306 410 045,00
	E-2322	333 466 241,00
	F-14000	216 233 360,00

MODELO PREÇOS S/ADAPTAÇÃO

CAMINHÕES SEMIPESADOS

GENERAL MOTORS	14000 - gasolina	167 818 423,00
	14000 - médio diesel	221 267 509,00
	14000 - longo diesel	225 370 616,00

CAMINHÕES MÉDIOS

FORD CAMINHÕES	C-1215	218 589 156,00
	F-11000	194 088 192,00
GENERAL MOTORS	12000 - gasolina	124 303 808,00
	12000 - médio diesel	174 528 678,00
	12000 - longo diesel	176 478 089,00

MERCEDES-BENZ	L-1214/48	260 951 373,00
	L-1214/51	262 923 743,00
	LK-1214/42	264 922 169,00
	L-1218/51	282 968 922,00

VOLKSWAGEN	11-140	216 391 407,00
	12-140	

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS

AGRALE	16000-RS	103 865 880,00
	16000-RDCS	108 191 533,00
	16000-RS	-
	16000-RSCD	148 386 595,00
	16000-RDCD	151 439 858,00
	16000-RSCD	-
	18000-RDCS	119 014 034,00

ENGESA	Engesa 4 - gasolina	95 110 898,00
	Engesa 4 - diesel	103 927 890,00

FIAT	Uno Furgão álcool	49 168 897,00
	Uno Furgão gasolina	44 785 210,00
	Uno Fiorino álcool	49 331 588,00
	Uno Fiorino gasolina	51 168 897,00
	Uno Picape HD - álcool	47 646 781,00
	Uno Picape HD - gasolina	49 002 387,00

FORD	Pampa L 4x2 álcool	51 243 484,00
	Pampa Jeep L 4x4 álcool	54 072 107,00
	F-1000	143 373 540,00
	F-4000	158 238 918,00

GENERAL MOTORS	Chevy 500 - gasolina	52 196 391,00
	Chevy 500 - álcool	50 457 955,00
	A-20	86 732 336,00
	A-20 - chassi longo	89 447 409,00
	C-20	88 635 098,00
	C-20 - chassi longo	91 406 605,00
	D-20	135 513 428,00
	D-20 - chassi longo	138 440 859,00
	D-40	158 532 150,00

GURGEL	Tocantins Lona LE	44 706 564,00
	Tocantins Lona Plus	48 638 060,00
	Tocantins TR LE	48 242 759,00
	Tocantins TR Plus	52 485 227,00
	Carajás LE	-
	Carajás VIP	-
	Carajás LE 4p	-
	Carajás VIP 4p	-

MODELO PREÇOS S/ADAPTAÇÃO

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS

MERCEDES-BENZ	709/31,5	193 711 485,00
	709/37	194 936 240,00
	912/42,5	215 603 506,00

TOYOTA	O-J50 L	124 146 681,16
	O-J50 LV	135 799 819,33
	O-J50 LV-8	160 452 311,78
	O-J55 LP-B	137 591 860,52
	O-J55 LP-B3	125 949 488,54
	O-J55 LP-BL	126 927 141,37
	O-J55 LP-BL3	119 616 129,08
	O-J55 LP-2BL	120 780 331,25

VW AUTOMÓVEIS	Kombi-furgão	46 087 418,00
	Kombi-standard	55 905 932,00
	Kombi-picape	44 745 673,00
	Saveiro-CL	50 661 095,00
	Gol Furgão	40 414 934,00

VW CAMINHÕES	7-80 S	166 351 736,00
	7-110 S	180 383 181,00

CHASSIS E PLATAFORMAS PARA ÔNIBUS

MERCEDES-BENZ	LO B12/42,5	178 762 387,00
	OF 1115/45	183 467 638,00
	OF 1315/51	218 733 997,00
	OF 1318/51	230 168 715,00
	O-371 H	345 152 036,00
	O-371 RS	397 684 873,00
	O-371 RSD	427 032 730,00

SCANIA	S-113 CL 310 73 SU	325 467 158,00
	S-113 CL 310 73 SA	344 022 050,00
	K-113 CL 200 - 63 MD Urb.	322 797 641,00
	K-113 CL 200 - 63 SA Urb.	348 498 013,00
	K-113 CL 310 33 SU	345 635 076,00
	K-113 CL 310 33 SA	371 386 448,00
	K-113 CL 360 - 33 IC	391 422 062,00
	K-113 TL 360 33 IC	420 642 238,00
	F-113 HL 200 70 Urb.	295 500 959,00
	F-113 HL 310 70	323 745 473,00
	L-113 CL 200 - 63 Urb.	-
	L-113 CL 260 - 63 Urb.	-

VOLVO	B-58E	425 534 853,00
	B-10M - 4x2 Rod.	468 458 902,00
	B-10M 6x2 Rod.	513 894 846,00

ÔNIBUS

MERCEDES-BENZ	O-371 U	457 876 894,00
	O-371 UP	630 633 310,00
	O-371 R	569 341 849,00
	O-371 RS	716 208 825,00
	O-371 RSD	767 045 762,00

Nota: Preços sugeridos pelas montadoras e concessionárias até a data de 24/08/92.

CARROÇARIAS PRODUZIDAS

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

PARA ÔNIBUS

CAIO	2 554	423	2	—	9	—	110	6	3	—	—	—	2 678	429
CAIO NORTE	278	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	278	46
MARCOPOLO	1 594	290	1 314	230	—	—	197	20	—	—	—	—	3 105	530
NIELSON	1 056	181	956	116	—	—	—	—	—	—	—	—	2 012	297
DIFERAL	1 144	181	19	7	3	—	—	—	—	—	—	—	1 166	188
THAMCO	1 380	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 380	241
COMIL	142	23	210	29	—	—	—	—	—	—	—	—	352	52
TOTAL GERAL POR TIPOS	8 148	1 375	2 501	382	12	—	307	26	3	—	—	—	10 971	1 783
EXPORTAÇÃO	581	147	671	154	2	—	77	3	—	—	—	—	1 311	304

PREÇOS DE CARROÇARIAS (*) (em Cr\$)

LINHA PESADA (semi-reboques)

CARGA SECA	
- 3 eixos	101 703 517,00
- 2 eixos	85 669 154,00
GRANELEIROS	
- 3 eixos	117 068 078,00
- 2 eixos	100 740 638,00
BASCULANTES S/ COMANDO HIDR.	
cl cilindro front. de 3 eixos 20 m / 25 m	158 615 709,00
CARGA GERAL DURALUMÍNIO	
- 3 eixos	139 496 117,00
- 2 eixos	123 411 297,00
CARREGA TUDO	
com suspensão de molas	
- 2 eixos 35 t	110 184 105,00
- 3 eixos 45 t	137 176 751,00
- 3 eixos 50 t	158 318 143,00
- 3 eixos 60 t	165 706 952,00
com suspensão balancim	
- 2 eixos 35 t	111 209 142,00
- 3 eixos 45 t	142 898 875,00
- 3 eixos 50 t	162 717 260,00
- 3 eixos 60 t	170 106 070,00
ALONGÁVEIS	
- 3 eixos de 13,80 para 22,00 m	142 332 718,00
- 2 eixos de 12,36 para 18,36 m	123 495 049,00
TANQUES PARA TRANSPORTE DE LÍQUIDOS	
- 2 eixos 20 000 l	120 775 729,00
- 2 eixos 22 000 l	122 374 343,00
- 3 eixos 28 000 l	148 840 284,00
- 3 eixos 30 000 l	150 438 898,00
- 3 eixos 35 000 l	152 126 324,00
SEMI REBOQUE VASO DE PRESSÃO	
- 3 eixos 45 m ³ IGLPI	419 635 363,00
TANQUES PARA TRANSPORTE COMBINADO	
- 2 eixos 20 000 l	123 084 837,00
- 2 eixos 22 000 l	124 683 451,00
- 3 eixos 28 000 l	148 840 284,00
- 3 eixos 30 000 l	150 438 898,00
- 3 eixos 35 000 l	154 435 433,00
FRIGORÍFICO	
- 3 eixos 12,50 x 2,60 x 2,20 x 0,10 m	
Temp. até -30°C	417 575 479,00
BASES PARA TRANSPORTE DE CONTÊINERES	
- 2 eixos - 22 t - 7,14 m	70 723 266,00
- 3 eixos - 32 t - 7,50 m	87 443 950,00
- 3 eixos - 32 t - 12,40 m	93 623 548,00
REBOQUE PARA TRANSPORTE DE CANA-DE-AÇÚCAR	
- 7,50 m	101 065 126,00

CARROÇARIAS PARA TRANSPORTE DE CANA-DE-AÇÚCAR	
7,40 m com tela	33 318 943,00
COMPLEMENTO DO VEÍCULO TRATOR	
conjunto completo engate automático instalado	9 566 680,00

LINHA LEVE

TERCEIROS EIXOS BALANCIM	
MB 1214/1218	32 615 228,00
- VW 12 140	31 612 621,00
- MB 1414/1418/1529/F-14 000/VW 14 140	32 777 962,00
- MB 1934	45 746 000,00
- SCANIA	35 742 983,00
- VOLVO	35 742 983,00
- MB 1113 sr/Spring Brake	35 119 225,00
- CARGO 1214/1218	34 580 997,00
- CARGO 1415/1418/1615/1618	34 580 997,00
- MB L-1620A-1621	33 179 735,00
CAÇAMBAS BASCULANTES AREIA E BRITA	
- de 4 m	28 701 951,00
- de 5 m	28 000 142,00
- de 6 m	37 387 297,00
- de 8 m	41 931 466,00
- de 10 m	44 395 738,00
- de 12 m	43 711 340,00
FURGÕES FRIGORÍFICOS	
- 4,00 x 2,20 x 2,00 x 0,10 m	
Temp. x -10°C	86 877 241,00
- 6,30 x 2,60 x 2,10 x 0,10 m	
Temp. x -10°C	127 246 780,00
- 7,50 x 2,60 x 2,10 x 0,10 m	
Temp. x -10°C	146 749 298,00
CARROÇARIAS ISOTÉRMICAS	
- 2,66 x 1,67 x 0,90 m	—
- 3,50 x 2,20 x 2,00 m	—
- 4,10 x 2,20 x 2,00 m	—
- 4,40 x 2,40 x 2,00 m	73 625 687,00
- 4,60 x 2,20 x 2,00 m	79 066 251,00
- 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 2,10 m	109 007 774,00
- 6,50 x 2,60 x 2,10 m	—
- 7,00 x 2,60 x 2,10 m	128 908 460,00
- 7,50 x 2,60 x 2,10 m	—
- 8,00 x 2,60 x 2,10 m	—

FURGÕES CARGA GERAL OURALUMÍNIO	
INSTALADOS SOBRE CHASSI	
- 4,20 x 2,20 x 2,00 m	9 847 110,00
- 7,50 x 2,60 x 2,50 m	19 866 348,00
- 10,00 x 2,60 x 2,70 m	27 349 800,00
INSTALADOS SOBRE SEMI-REBOQUES	
- 12,50 x 2,60 x 2,60 m	45 414 042,00
- 12,50 x 2,60 x 2,70 m	47 449 875,00
- 13,00 x 2,60 x 2,70 m	49 328 872,00
- 14,00 x 2,60 x 2,70 m	52 345 105,00
CARROÇARIAS DE MADEIRA	
- 2,30 x 2,00 x 0,45 m	3 212 022,00
- 3,20 x 2,00 x 0,45 m	4 460 397,00
- 4,20 x 2,20 x 0,45 m	6 296 314,00
- 5,00 x 2,20 x 0,45 m	7 495 612,00
- 5,60 x 2,45 x 0,45 m	8 395 085,00
- 6,00 x 2,45 x 0,45 m	8 994 734,00
- 6,50 x 2,45 x 0,45 m	9 744 295,00
- 7,00 x 2,45 x 0,45 m	12 224 735,00
- 7,30 x 2,55 x 0,45 m	12 748 650,00
- 7,65 x 2,55 x 0,45 m	13 733 984,00
- 8,20 x 2,55 x 0,45 m	14 721 396,00
- 8,50 x 2,55 x 0,45 m	15 259 891,00
- 9,00 x 2,55 x 0,45 m	16 157 633,00
TANQUE ELÍPTICO P/ TRANSP. DE LÍQUIDOS	
- 3 000 l	—
- 4 000 l	—
- 5 000 l	—
- 6 000 l	33 870 445,00
- 7 000 l	—
- 8 000 l	38 396 321,00
- 9 000 l	—
- 10 000 l	42 928 548,00
- 11 000 l	—
- 12 000 l	46 557 470,00
- 13 000 l	—
- 14 000 l	52 951 362,00
- 15 000 l	—
- 16 000 l	57 388 644,00
- 17 000 l	—
- 18 000 l	60 115 871,00
- 19 000 l	—
- 20 000 l	—

(*) Preços médios praticados a partir de 20/08/92 pelos filiados da Assoc. Nac. Fabricantes de Impl. para Transp. Rodoviário. A variação de preços entre os fabricantes oscila de 5% a 10%.
Fonte: ANFIR.

REDAÇÃO

Editor: Neuto Gonçalves dos Reis
Gerente Técnico: Economista Jorge Miguel dos Santos
Assistente Técnico: Eng.º Antonio Lauro V. Neto
Pesquisa: Moacir Antônio Miguel Filho e Antonio Arnaldo Rhormes
Redatora: Carmen Lígia Torres
Fotógrafo: Paulo Igarashi
Arte: Alexandre Henrique Batista (Chefe), Lucy Midori Tanaka (Assistente)
Jornalista Responsável: Neuto Gonçalves dos Reis (MTb 8 538)
Impressão e Acabamento: Cia. Litográfica Ypiranga — Rua Cadete, 209 — Fone: (011) 825-3255 — São Paulo-SP

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Diretor: Rymiti Igarashi
Gerente: Marcos Antonio B. Manhanelli
Representantes: Carlos A. B. Criscuolo, Roberto Lucchesi Jr., Vito Cardaci Neto

Representantes

Paraná e Santa Catarina: Spala Marketing e Representações; (Gilberto A. Paulini) — Rua Conselheiro Laurindo, 825 — conjunto 704 — CEP 80060 — Fone: (041) 222-1766 — Curitiba-PR

Rio Grande do Sul: CasaGrande — Representações; (Ivano Casagrande) — Rua Gonçalves Ledo, 118 — Fones: (0512) 24-9749/24-5865 — Telex 51817 — CEP 90160 — Porto Alegre-RS

DEPTD. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente: Mitugi Di

DEPTD. DE CIRCULAÇÃO

Gerente: Cláudio Alves de Oliveira
Distribuição: LOBRA — Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.
Assinaturas: Anual (doze edições) Cr\$ 69 000,00. Pedidos em cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda. Exemplar avulso: Cr\$ 6 000,00. Em estoque apenas as últimas edições.

Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme R.E. Proc. DRT 1 n.º 14 498/85 de 06/12/85. Publicação matriculada no 5.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 11 266 em 05/06/91.

Circulação: 5 000 exemplares

Uma publicação de



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

Fone: **575-1304**

(Linha sequencial)

Fax: **(011) 571-5889**

Telex: **(011) 35247**

CGC: 53 995 544/0001-05 Inscrisção Estadual n.º 111 168 673 117

Filiada à ANATEC e à ABEMD

P
RO
DU
ÇÃO

VEÍCULOS NOVOS	PRODUÇÃO				VENDAS	
	JUL/91	JAN/JUL/91	JUL/92	JAN/JUL/92	JUL/92	JAN/JUL/92

CAMINHÕES PESADOS

MODELOS	1 892	5 501	960	2 841	763	4 801
CARGO 3224/3530	15	45	13	58	28	73
MBB 1621/1625	71	386	138	294	80	537
MBB 1935/1941	232	927	200	584	142	630
MBB 2325	80	562	52	73	42	432
SCANIA	437	1 958	237	831	228	1 531
VOLVO	214	1 555	311	651	206	1 268
VW 24-220/15/300	43	67	8	50	27	194

CAMINHÕES SEMIPESADOS

MODELOS	1 558	7 583	1 129	2 130	567	2 492
CARGO 14/16/232	85	760	83	320	54	281
FORD 14/22000	131	631	172	412	80	289
GM 14/22000	94	255	47	149	38	91
MBB 1414/1614	1 090	4 824	628	1 030	255	1 254
MBB 2314/2318	83	438	105	103	75	330
VW 14/16/150-220	75	844	94	118	58	247

CAMINHÕES MÉDIOS

MODELOS	723	4 427	1 047	845	400	1 488
CARGO 12/15	7	303	14	35	12	88
FORD 11000	180	951	166	282	143	331
GM 12000	127	581	862	42	88	171
MBB 1214/1218	365	2 158	187	410	112	747
VW 11-140	31	434	28	76	44	171

CAMINHÕES LEVES

MODELOS	3 152	11 085	1 181	2 608	2 401	3 910
FORD 4000	481	2 283	436	827	441	1 221
GM D-40	1 867	2 283	93	192	1 408	203
MBB 709-912	420	4 021	447	1 091	280	1 454
VW 780/110	463	1 980	182	404	187	861
AGRALE	111	578	43	94	27	171

ÔNIBUS

MODELOS	1 900	10 190	2 101	8 107	1 251	8 037
MBB CHASSIS	1 144	6 221	1 417	5 718	379	5 414
MBB MONOBLOC	327	2 068	377	1 072	168	1 108
SCANIA	258	1 273	135	848	57	923
VOLVO	171	628	172	488	47	581

CAMIONETAS CARGA

MODELOS	26 992	74 680	11 587	29 199	9 592	37 258
FIAT PICAPE	1 552	8 688	1 696	4 824	1 253	3 922
FORD F-1000	15 880	20 704	958	841	882	1 770
FORD PAMPA	2 871	11 728	1 890	4 838	1 954	8 933
GM A-20	94	253	54	62	54	189
GM C-20	346	2 137	526	2 119	254	1 056
GM D-20	2 110	8 023	2 251	4 524	1 802	8 158
GM CHEVY	728	4 236	778	3 057	472	1 871
TOYOTA PICAPE	557	3 279	389	559	361	1 338
VOLKS PICAPE	270	1 485	315	525	316	710
VOLKS SAVEIRO	2 665	13 117	2 730	7 840	2 134	9 308

UTILITÁRIOS

MODELOS	510	2 271	343	237	444	803
GURGEL	424	1 730	313	121	405	427
TOYOTA	86	541	30	116	39	176

CAMIONETAS DE PASSAGEIROS

MODELOS	12 498	71 112	13 240	42 421	9 880	39 532
---------	--------	--------	--------	--------	-------	--------

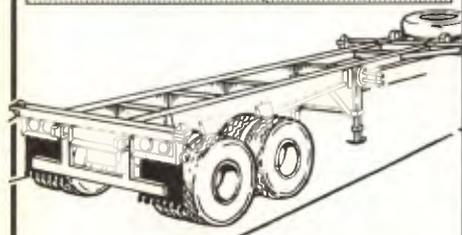
AUTOMÓVEIS

MODELOS	58 004	283 911	58 925	182 947	48 245	224 718
---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

TOTAL GERAL

MODELOS	107 427	470 720	88 513	251 135	72 723	322 638
---------	---------	---------	--------	---------	--------	---------

**ALUGAR
 A GRANDE
 OPÇÃO**



ALUGAMOS SEMI - REBOQUES:

S.R. Carga Seca - 03 Eixos

- 20' - 02 Eixos

Porta Container

- 20' - 03 Eixos

- 40' - 02 Eixos

- 40' - 03 Eixos

Rebaixado

- 20' - 03 Eixos



RUSO

Equipamentos e Transportes Ltda.

Rua Particular Ana Santos, 101

Chico de Paula - Santos

TEL.: (0132) 30-3522

Recapeie seus conhecimentos sobre pneus!

Você tem encontro marcado com a rentabilidade no Seminário PNEUS – RECUPERE E LUCRE, promovido pela revista Transporte Moderno. Fique sabendo:

TEMÁRIO:

- Nitrogênio como substituto do ar na câmara e na reforma.
- Reforma "a frio" (painel com 4 palestras)
- Pré-moldados – novas técnicas
 - Reforma a quente
- Critérios e equipamentos para conserto de pneus
- Recauchutagem própria ou de terceiros
 - Avaliação das condições de carcaças e da qualidade dos recapes
- Código de Defesa do Consumidor na recuperação de pneus
 - Painel Comercial

- Se é melhor ter sua recauchutadora ou contratar serviços de terceiros;
- Como selecionar os melhores fornecedores

Você também vai conhecer as mais recentes técnicas – como a do nitrogênio, por exemplo – que aumentam a vida útil dos pneus e dos veículos e evitam a perda de camelbacks ou de carcaças, além de prevenir acidentes por descolagem.

Faça agora sua inscrição para o Seminário PNEUS – RECUPERE E LUCRE de Transporte Moderno. E aumente a durabilidade dos seus lucros!

FAÇA AGORA SUA RESERVA!
TEL.: (011) 575-1304
COM: CARLA MONTEIRO

SEMINÁRIO

PNEUS Recupere & Lucre

Realização

TM OPERACIONAL
CURSOS & SEMINÁRIOS

UMA DIVISÃO DA
EDITORA TM LTDA.

Editora TM Ltda. Rua Vieira Fazenda, 72
CEP 04117-030 – Vila Mariana – São Paulo – SP
– Fone (011) 575-1304 (Linha sequencial)
– Fax (011) 571-5869
– Telex: 1135247

Data: 18 e 19/11/92
Local: Centro de Negócios São Paulo
Rua 13 de Maio, 467 – Bela Vista



RODOSAT: CONTATOS IMEDIATOS 24 HORAS POR DIA

RODOSAT é um sistema de gestão de frotas que permite o acompanhamento de qualquer tipo de veículo 24 horas por dia, em toda a América do Sul, com precisão de metros.

Via Embratel e através da rede dos satélites Inmarsat, o Sistema RODOSAT permite a embarcadores e frotistas o contato com cada um de seus veículos 24 horas/dia. Além de fornecer a posição

precisa de cada veículo, o RODOSAT torna possível o monitoramento das condições tanto do veículo quanto da carga.

Com o RODOSAT o caminhoneiro passa a ser um piloto apoiado por uma base treinada, aumentando a qualidade e a segurança do transporte.

Consulte a ESCA Telecomunicações, uma empresa do

Grupo ESCA dedicada exclusivamente a serviços de telecomunicações de valor agregado, que oferece produtividade através da qualidade.

RODOSAT

é um serviço da



ESCA

ESCA Telecomunicações

Hotline RODOSAT: (011)725-3686