

transporte

Vem aí

FENATRAN
FEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTADORES

(ver pág. 14)

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 366 - MARÇO/1995 - R\$ 5,00

Logística dobra produção da Fiat

HELICÓPTEROS

Vôos regulares driblam o caos

LOCOMOTIVAS

Mercado puxa Gevisa e GM

PNEUS

Contran dá sinal verde ao single

Operação de suprimentos *just-in-time* na Fiat, em Betim, MG

Presidente da Fepasa revela como será a privatização



Primeiras unidades de um lote de 80 ônibus adquiridos pela Transportes e Turismo Eroles através da Safra Leasing

SAFRA LEASING FINANCIA AMPLIAÇÃO DA FROTA DA EROLE'S



HENRIQUE BRUSCAGIM NETO, DIRETOR-GERENTE DA SAFRA LEASING; JOSÉ EROLES, ALEXANDRE EROLES E DURVAL EROLES, RESPECTIVAMENTE CONSELHEIRO E DIRETORES DA TRANSPORTES E TURISMO EROLES, E VLADIMIR GALASTRI, SUPERINTENDENTE-GERAL DA SAFRA LEASING

Valendo-se das facilidades oferecidas pela Safra Leasing, a Transportes e Turismo Eroles, de Mogi das Cruzes, acaba de adquirir um lote de 80 novos ônibus (70 urbanos e 10 rodoviários), numa operação de valor superior a R\$ 6.000.000,00.

Maior empresa do setor na região, com uma frota de 420 veículos e responsável pelo transporte de mais de 10 milhões de passageiros/mês, esta é a primeira vez que a Eroles, em seus 61 anos de existência, se utiliza dessa modalidade de financiamento. "Foi uma iniciativa muito feliz, que deveríamos ter adotado há muito tempo, pelas vantagens tributárias e pela rapidez no fechamento da operação com a Safra Leasing", afirma Alexandre Eroles, diretor da empresa.

No total, incluindo equipamentos e novas instalações, a Eroles está investindo R\$ 10 milhões na ampliação e renovação da frota.

transporte

MODERNO

Ano 32 - Março de 1995
ISSN nº 0103-1058 - R\$ 5,00



A SOLUÇÃO FIAT

Como dobrar a produção

Efetiva parceria com fornecedores, inclusive transportadores, *just-in-time* e uma logística bem afinada levam Fiat Automóveis a dobrar a produção com expansão mínima da fábrica

16

SCANIA NO MÉXICO

No meio da crise

Subordinada à Scania do Brasil, a subsidiária do México inicia operação numa das fases mais críticas da economia do país. A compensação: o potencial do mercado mexicano de caminhões pesados

22

ENTREVISTA

Sanear para privatizar

Renato Pavan, presidente da Ferrovia Paulista, Fepasa, conta os planos traçados pela nova administração para enxugar a empresa e, com isso, prepará-la para a fase de privatização

26

FENATRAN

NTC e Technibus Eventos firmam acordo para a realização da Feira Nacional do Transporte, de 7 a 12 de agosto

14

LOCOMOTIVAS

Mercado brasileiro reage depois de longa temporada de apatia. E a GM retoma o negócio

30

TERCEIRIZAÇÃO

Rodomar vende caminhões agregados para transportar mais, com qualidade, sem ampliar a frota própria

33

ÔNIBUS

Órgão da Unicamp constata que ônibus antigos comprometem a segurança dos passageiros

34

INFORMÁTICA

Novo *software* traça os caminhos mais curtos para as operações de distribuição

35

HELICÓPTEROS

Surgem linhas regulares de helicópteros para driblar o congestionamento das cidades

36

CONJUNTURA

Varig, Transbrasil e Vasp registram crescimento na movimentação de carga aérea

38

PNEUS

Usuários mostram as vantagens do pneu *single*, que teve sua utilização liberada pelo Contran

40

SEÇÕES

Editorial	7
Cartas	8
Atualidades	10
Produtos	42
Indicadores & Mercado	44
Memória	52
Pérolas	54

Capa: Leonardo Tavares



**BOAS RAZÕES
PARA ESCOLHER**

**FENATRAN
A FEIRA DO
TRANSPORTADOR
DE CARGA E
DOS EMBARCADORES**

EXCLUSIVA

A Fenatran é uma exposição dirigida essencialmente ao transportador e comprador de fretes. É uma Feira de público certo, voltada para o encaminhamento e fechamento de negócios.

A Fenatran é dirigida também ao comprador de fretes. Quer dizer, a Feira é uma rara oportunidade para o transportador expor serviços ao seu público-alvo.

A Fenatran tem o melhor preço por metro quadrado entre as feiras e exposições dirigidas ao setor de transporte.

INICIATIVA:



Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:



A

Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga (NTC), estabeleceu com a Technibus Eventos uma parceria para a realização, a cada dois anos, da Feira Nacional do Transporte, Fenatran. O acordo terá uma vigência de 10 anos.

O primeiro resultado dessa parceria será a Fenatran 95, de 7 a 12 de agosto de 1995 no Expo Center Norte, em São Paulo.

Conheça as vantagens de participar desse evento promovido e organizado por quem entende de transporte rodoviário de cargas: NTC e Technibus Eventos, que edita a revista Transporte Moderno.

FENATRAN

FEIRA NACIONAL DO TRANSPORTE
DE 7 A 12 DE AGOSTO DE 1995 - EXPO CENTER NORTE - SP

A Fenatran é uma iniciativa da Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Cargas, NTC, a entidade que reúne a força do setor rodoviário de carga. A Fenatran, portanto, é uma feira promovida pelo comprador de caminhões, implementos, peças, pneus, combustíveis, lubrificantes, equipamentos de oficina, informática, movimentação de cargas, financiamentos, seguros e serviços.

A Fenatran é organizada pela Technibus Eventos, do grupo que edita a revista Transporte Moderno. Technibus Eventos é responsável pela Expobus, a feira de sucesso do setor de ônibus.

A Fenatran é uma Feira fechada, dirigida especialmente a convidados e realizada durante o mês de agosto, início do segundo semestre, momento de mercado aquecido. Assim, participar da Fenatran é investir na certeza de fechar bons negócios.

TECHNIBUS EVENTOS: Av. Marquês de São Vicente, 10, Barra Funda, CEP 01139-000, São Paulo, SP, Tel.: (011) 826.6700, Fax: (011) 826.6120 e 825.6869

EDITORA TM: Rua Vieira Fazenda, 72, Vila Mariana, CEP 04117-030, São Paulo, SP, Tel (011) 575.1304, Fax: (011) 571.5869 - **ESCRITÓRIOS REGIONAIS: Rio de Janeiro:** Fone/Fax: (021) 532.1922 - **Paraná:** Fone (041) 222.1766 - **Rio Grande do Sul:** Fone: (051) 224.9749, Fone/Fax: (051) 339.4926

CURSOS TRANSPORTE MODERNO. AULAS COM 31 ANOS DE EXPERIÊNCIA PARA A SUA EMPRESA.

Desde há 31 anos, a revista TRANSPORTE MODERNO acompanha a evolução do transporte brasileiro. Criada e escrita por jornalistas especializados, TM continua influenciando gerações de profissionais e de empresários em todo o país.

Ciente de sua importância neste setor, TRANSPORTE MODERNO reuniu técnicos altamente capacitados, e passou a oferecer, ao longo do ano, QUATRO SEMANAS DE TREINAMENTO EM TRANSPORTE para promover o aperfeiçoamento profissional e o aumento da eficiência da empresa. O objetivo: aumentar a produtividade, reduzindo custos e melhorando a qualidade dos serviços.

Conheça os cursos do DEPARTAMENTO TÉCNICO de TRANSPORTE MODERNO. E faça sua empresa enfrentar com sucesso a concorrência e os desafios do futuro.

Semana de Treinamento em Transportes para 1995

Curso	Apresentador	Abril	Junho	Setembro	Novembro
Controle e Gerenciamento da Frota	Eng. Ramón Garcia de Alcaraz	03 e 04	19 e 20	18 e 19	20 e 21
ISO 9000 para Empresas de Transporte	Luiz Eduardo Freitas Santos	03 e 04	19 e 20	18 e 19	20 e 21
Organização de Empresa de Transporte de Carga	Mário Brasil	03 e 04	19 e 20	18 e 19	20 e 21
Pneus: Técnicas de Controle e Gerenciamento	Anselmo Gelli	03 e 04	19 e 20	18 e 19	20 e 21
Como Negociar e Contratar Fretes	Eng. Antônio Carlos Alvarenga	06 e 07	22 e 23	21 e 22	23 e 24
Como Calcular Custos e Fretes	Econ. Jorge Miguel dos Santos Eng. Antônio Lauro Valdívia	06 e 07	22 e 23	21 e 22	23 e 24
Como Reduzir Custos de Frotas	Eng. Frederico Junqueira Nicolau	06 e 07	22 e 23	21 e 22	23 e 24
Frotas: Administração da Manutenção	Eng. Luiz Roberto Cotti	06 e 07	22 e 23	21 e 22	23 e 24

**PARA RECEBER O PROGRAMA COMPLETO E OUTRAS INFORMAÇÕES,
TELEFONE AGORA MESMO!**



TM OPERACIONAL
CURSOS & SEMINÁRIOS

Rua Vieira Fazenda, 72 — V. Mariana — CEP 04117
Fone: (011) 575-1304 (Linha sequencial)
Telex: (11) 35247 Fax: (011) 571-5869

INSCREVA-SE JÁ!
Telefone para Fernanda
TEL.: (011) 412-8588
VAGAS LIMITADAS
AULAS TAMBÉM NA SUA EMPRESA!

DIRETORES
Oclair Locanto
Marcelo Fontana

REDAÇÃO
Editor-chefe: Ariverson Feltrin

Redatora-chefe: Valdir dos Santos

Editor-executivo: Eduardo G. Ribeiro

Redatores: Gilberto Penha de Araújo, Carmen Lígia Torres

Arte: Eduardo Gragnani Jr. (Editor), Alexandre Batista (Sub-
editor), Daniel Lamiaro da Costa (Assistente)

Fotografia: Paulo Igarashi, Marcelo Spatafora

Colaboradores: Walter de Souza (texto), Newton R. Eichemberg
(revisão), Milton Shirata (fotografia)

Jornalista Responsável: Ariverson Feltrin (Mtb 8.713)

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Representantes
São Paulo: Paulo Igarashi, Carlos A. B. Criscuolo,
Vito Cardaci Neto

Rio de Janeiro:
SHR Serviços de Assessoria
Sérgio Ribeiro
Rua Alcindo Guanabara, 24, conj. 1.510
Fone/fax: (021) 532-1922
CEP 20031-130 - Rio de Janeiro - RJ

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
Casa Grande Representações
Ivano Casagrande
Rua Gonçalves Ledo, 118
Fone: (051) 224-9749 - Fone/fax: (051) 339-4926
CEP 90610-250 - Porto Alegre - RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO
Gerente: Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO
Gerente: Cláudio Alves de Oliveira

Fotolitos
Grafcolor

Distribuição
LOBRA - Mala Direta, Informática e Distribuição Ltda.

Assinaturas
Anual (dez edições) R\$ 50,00. Pedidos com cheque ou vale
postal a favor da Editora TM Ltda. Exemplar avulso R\$ 5,00. Em
estoque apenas as últimas edições. Dispensada de emissão de
documentação fiscal, conforme R.E.Proc.DRT.1 nº 14.498/85
de 06/12/85

Circulação
18.000 exemplares
Registrado no 2º Ofício de Registro de Títulos e Documentos
sob o nº 705 em 23/03/63; última averbação nº 26.394 em 20/
07/1988. As opiniões expressas nos artigos assinados e pelos
entrevistados não são necessariamente as mesmas de Trans-
porte Moderno.



Rua Vieira Fazenda, 72, CEP 04117-030
Vila Mariana - São Paulo - SP
Fone: (011) 575-1304 (Sequencial)
Fax: (011) 571-5869
Teles: (011) 35247
CGC - 53.995.544/0001-05
Inscrição Estadual nº 111.168.673.117



Filiada à ANATEC e à ABEMD
Circula em Abril/1995

Um setor com voz

Por tradição, o transportador brasileiro é discreto, silencioso e solidário. Fala pouco, trabalha muito e não pede quase nada. Sempre que possível, oferece ajuda. Não podendo ajudar, pelo menos não atrapalha. Não seria agora que negaríamos esta tradição.

Foram estas algumas das palavras transmitidas no dia 15 de março pelo presidente da CNT - Confederação Nacional dos Transportes, Clésio de Andrade, durante sua visita ao presidente Fernando Henrique Cardoso.

De fato, o transportador brasileiro é muito discreto, até mesmo tímido, diante de sua relevante importância. Afinal, ele está dentro de um universo representado por 40 mil empresas e 300 mil caminhoneiros autônomos, responsáveis por 2,5 milhões de empregos diretos e por 6,5% do Produto Interno Bruto (PIB).

O transportador brasileiro, em silêncio, vem investindo ao longo dos anos, e até mesmo em época de recessão, o equivalente a algo entre US\$ 6 bilhões e US\$ 9 bilhões por ano. São números altamente respeitáveis em qualquer país do mundo.

Tanto no setor rodoviário como no marítimo ou no ferroviário, o transporte brasileiro é uma força extraordinária.

A inibição talvez se devesse à falta de algumas conquistas essenciais. No entanto, há um ano a CNT obteve, após longa batalha, o direito de gerir o Sest - Serviço Social do Transporte e o Senat - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte.

Era a senha que faltava para o setor ampliar sua contribuição no campo social e melhorar a qualidade de vida de seus colaboradores e, com isso, criar

condições para obter ganhos expressivos na qualidade dos serviços prestados.

Nesse mesmo dia, o presidente da CNT tomava posse para um mandato de três anos à frente da entidade nacional. Sua meta é, em 1998, no final de sua gestão, deixar implantada uma vasta rede nacional dos chamados Capits e Pates para melhorar a saúde e o treinamento de seu pessoal.

Com certeza, o Sest e o Senat são armas para a modernização do setor de transporte, com eficiência e sem paternalismos. "Insisto na orientação que venho adotando obstinadamente. A nossa estrutura deverá ser sempre enxuta, ágil, com o máximo de recursos aplicados nas suas atividades-fins, procurando não repetir os mesmos erros daqueles que nos antecederam nesses campos", disse o dirigente da CNT aos transportadores ao tomar posse.

Esconder a cabeça, feito avestruz, e ignorar sua força social, política e econômica são omissões que devem ser creditadas ao passado. O presente e o futuro, segundo Clésio de Andrade, estão comprometidos com avanços. "Vamos inserir definitivamente o transportador no debate dos grandes temas nacionais, para que nunca mais o nosso setor seja esquecido - pelo governo, pela mídia, pela classe política e pelos meios acadêmicos - sempre que se tratar de auscultar a vontade ou a opinião dos diversos setores do empresariado brasileiro", reforçou Clésio de Andrade aos empresários.

Em outras palavras, o transportador brasileiro está entrando numa nova era, de valorizar para ser valorizado e de atuar politicamente para ajudar a construir uma nação mais justa e mais digna.

O editor



A FEIRA QUE MOSTRA PRODUTOS PARA QUASE 1 BILHÃO DE USUÁRIOS

Mais de 90% das viagens no Brasil são feitas em cima de ônibus. Cerca de 1 bilhão de pessoas são movimentadas mensalmente, seja nos curtos, médios ou longo trajetos.

O ônibus, este campeão nacional de transporte, será tema da 1ª FetransRio, de 3 a 7 de outubro de 1995 nos pavilhões do RioCentro, no Rio. Fabricantes de chassis, carrocerias, componentes mecânicos, financeiras, bancos, fornecedores de serviços e sistemas vão mostrar seus avanços para um público composto de empresários e técnicos do setor de ônibus.

A FetransRio'95 tem caráter nacional e internacional. Vai receber compradores brasileiros e do exterior.

De 25 a 50 m² - R\$ 105,00 o m²
De 55 a 75 m² - R\$ 100,00 o m²
de 80 a 225m² - R\$ 95,00 o m²
acima de 230m² - R\$ 90,00 o m²

Pagamento até 3 de setembro

**RIO DE JANEIRO
MELHOR TRANSPORTE,
MELHOR QUALIDADE DE VIDA**

INICIATIVA:



FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS
DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS
DO LESTE MERIDIONAL DO BRASIL
FETRANSRIO

ORGANIZAÇÃO:

TECHNI
bus
EVENTOS

APOIO:

Fabus
Anfavea
CNT
Simefre
NTU
Abrati

CARTAS

FORMA E CONTEÚDO

Queiram transmitir os nossos parabéns à toda sua equipe editorial, pois já na 1ª edição, após a aquisição de TM pelo Grupo Technibus, ficou muito evidente que não só foi melhorada a qualidade da revista, como também, principalmente, as matérias contidas na mesma.

MAURO SADDI

Presidente,

Associação de Concessionários Mercedes-Benz (Assobens)

São Paulo (SP)

Com relação ao editorial da edição nº 365 da TM, nós, leitores e colaboradores dessa tão importante revista, também temos plena certeza de que estamos EM BOAS COMPANHIAS e com os pés no futuro próximo, que, esperamos, seja promissor.

GARYTRANS TRANSPORTES LTDA.

São Bernardo do Campo (SP)

Recebemos a nova Transporte Moderno, de onde observamos o grande salto de qualidade e riqueza de seu conteúdo.

A equipe da Marcopolo São Paulo não poderia deixar passar esta oportunidade para cumprimentá-los e desejar-lhes muito sucesso.

EQUIPE MARCOPOLO

São Paulo (SP)

SUGESTÕES

Gostaria de parabenizar essa editora pela matéria publicada nas edições 361 e 364, de agosto e de dezembro de 1994, respectivamente, sobre as linhas de ônibus, com os títulos "Um marco interestadual" e "Batalha em mar de tranquilidade".

Gostaria de sugerir que fossem publicadas reportagens sempre que houvesse uma empresa vencedora e outra perdedora, para que os leitores pudessem conhecer quem venceu e quem perdeu a concorrência. Gostaria ainda de sugerir que fossem publicados os nomes de quem adquiriu ou vendeu empresa de transportes, para que ficássemos por dentro de quem detém o controle de certos monopólios dos transportes.

ARISTIDES SMANIOTTO

Rio do Sul (SC)

Peça Volvo pra sua safra não quebrar na estrada.



Exdaim

Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE.

A melhor maneira de garantir os lucros de transporte da safra é usar peças genuínas em seu Volvo.

Quem investiu seu tempo na terra não vai querer, justamente depois de ter colhi-

do, que a safra quebre no meio da estrada. E você não vai querer perder o frete e a confiança do seu cliente. Por isso, equipe seu caminhão com as peças genuínas Volvo, elas são especialmente desenvolvidas para o seu veículo, com garantia de 12 meses sem limite de quilometragem. Colha os lucros do transporte da safra com peças genuínas Volvo. Você pode rodar tranquilo.

Infra-estrutura interessa à Anfavea



Silvano Valentino

Empossada no dia 10 de abril, a nova diretoria da Anfavea – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, que reúne 22 fabricantes, cujo faturamento conjunto foi de US\$ 16 bilhões em 1993, está disposta a contribuir para melhorar a infra-estrutura rodoviária e urbana do Brasil e solucionar problemas que, de alguma maneira, envolvam automóveis, ônibus ou caminhões, disse o décimo-sexto presidente da entidade, Silvano Valentino, representante da Fiat. “Certamente, nossas associadas serão convocadas para cumprir o papel de colaboradoras do país, como acontece em todos os outros países do mundo”, afirmou Valentino, engenheiro-mecânico formado pelo Instituto Politécnico de Turim. O Brasil produzirá neste ano 1,75 milhão de automóveis, caminhões e ônibus. Em 1998, quando terminar o mandato de Valentino, a produção terá ultrapassado dois milhões de unidades. A meta para o ano 2000 é de três milhões.

Passaredo no ar

Passaredo Transportes Aéreos é o nome da nova empresa regional, com sede em Ribeirão Preto (SP), que vai decolar no negócio da aviação regional. Pertencente ao empresário José Luís Felício, do setor rodoviário de passageiros, a Passaredo começa a operar em julho, inicialmente com um bimotor Brasília arrendado. Em agosto e em outubro chegarão dois aviões semelhantes, mas próprios, comprados com 80% de recursos da linha Finame.



Autorizada a voar no dia 17 de fevereiro pelo DAC – Departamento de Aviação Civil, a Passaredo comprou duas áreas centrais, em Ribeirão Preto e em São José dos Campos, para operações de *check-ins*. “O passageiro chegará ao aeroporto já desembarcado”, informa a empresa.

A Passaredo levou três anos até sair do papel. “De início, pensamos em fazer vôo *charter*, mas vimos que há muito campo para aviões para vencer médias distâncias”, diz José Luís Felício. “Vamos ligar, por exemplo, São José dos Campos ao aeroporto Pampulha, na capital mineira, um vôo de 55 minutos. Queremos ser uma alternativa para passageiros da cidade do interior da região sudeste”.

Wilson Sons na intermodalidade

O grupo Wilson Sons, tradicional agente marítimo fundado há 158 anos, criou a Wilport, com sede comercial em São Paulo, de onde administra 27 filiais e os terminais de carga nos principais portos brasileiros. A Wilport funde as atividades de transporte rodoviário, de terminais e de estiva do grupo. “Essa mudança integra um programa de reestruturação do grupo”, disse Walter Escobar, diretor Comercial da Wilport.

A Wilport foi apresentada ao mercado durante a Intermodal'95, em São Paulo.

Paccar, 3º do mundo

Representantes do terceiro maior produtor de caminhões pesados do mundo, o grupo Paccar, dos Estados Unidos, passaram os últimos dias reunidos com executivos da Volkswagen do Brasil. Assunto: o acordo entre as duas empresas para a comercialização, no mercado brasileiro, do caminhão Kenworth.

O grupo norte-americano, além da Kenworth, produz as marcas Peterbilt e Foden. Em 1994, a Paccar fabricou um total de 51 mil caminhões com peso bruto maior que 16 t.

A empresa registrou um crescimento de 21% sobre o ano de 1993, período em que montou 41 mil veículos.

	1993	1994	%
Grupo Mercedes	84.000	100.000	+ 19
Mercedes	43.000	48.000	
Freightliner	41.000	52.000	
Grupo Volvo	46.000	64.000	+ 39
Volvo	24.000	38.000	
WhiteGMC	22.000	26.000	
Grupo Paccar	42.000	51.000	+ 21
Kenworth	24.000	30.000	
Peterbilt	17.000	20.000	
Foden	700	1.000	
Grupo Renault	36.000	51.000	+ 19
Renault	16.000	18.000	
Mack	20.000	25.000	
Navistar	39.000	42.000	+ 8
Scania	23.000	31.000	+ 35
Hino	24.000	26.000	+ 8
Ford	20.000	24.000	+ 20
Grupo Man	20.000	20.000	-
Man	18.000	18.000	
Steyr	2.000	2.000	
Grupo Iveco	18.000	18.000	-
Iveco-Ford	13.000	13.000	
13.000			
Pegaso	5.000	5.000	

DNER anuncia obras

Tarcísio Delgado, diretor geral do DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, está reservando parte de sua agenda para compromissos com governadores, ocasiões em que costuma anunciar novas obras. No encontro com o governador Wilson Barbosa Martins, do Mato Grosso do Sul (MS), Delgado anunciou a liberação de R\$ 25 milhões para a recuperação de 1.500 km de rodovias e a finalização das obras até dezembro.

Comprimento questionado



Composições longas estão no alvo do DNER

Depois de mais de dez anos fornecendo Autorizações Especiais de Tráfego para composições de carga que excediam o comprimento regulamentado pelo Decreto 62.127/68, o DNER resolveu limitar as renovações, deixando as transportadoras expostas a multas e apreensões.

Há milhares de veículos que excedem os 18,15 m estabelecidos, afirma Alfredo Perez, conselheiro do Contran e diretor da NTC. Apesar da dificuldade de obter estatísticas, ele se reporta a dados conseguidos cinco anos atrás, quando foram registrados mais de cinco mil caminhões, para cargas divisíveis. "A frota, nessa situação, é muito grande para ser desconsiderada pelo órgão regulador", afirma.

Apesar de as razões da negação da autorização não serem claras para Perez, o diretor

da Divisão de Engenharia e Segurança no Trânsito do DNER, Emerson Rosendo Salgado, explica que as AETs só poderiam ser deferidas para cargas indivisíveis, conforme a Resolução 603. "Estamos cumprindo a lei", diz, sem esclarecer por que houve tantas autorizações até hoje.

Entre ponderações de ambas as partes, deve-se chegar a uma solução paliativa até a aprovação do novo Código Nacional de Trânsito, que determinará a regulamentação dos veículos fora das dimensões, e proibirá a fabricação e o licenciamento daqueles que as excederem. "Uma nova alteração do decreto original definirá temporariamente a situação", afirma Perez, ressaltando que a emenda terá o mesmo conteúdo que o novo Código trará para a matéria.

Frota passada a limpo

Há uma polêmica discussão sobre o montante da frota brasileira de caminhões. É lugar comum a citação de números que superam a marca de um milhão de unidades. Desde 1985, não há estatísticas oficiais. Até então, os dados eram retirados do registro da TRU – Taxa Rodoviária Única. Com a transformação do imposto em IPVA, as compilações saíram da esfera federal e se concentraram nos estados.

Um trabalho feito pela Scania do Brasil revela que a frota brasileira, em dezembro de 1994, era de 729.263 ca-

minhões (ver tabela abaixo). A montadora partiu de um levantamento feito em 1989 para mapear veículos de sua marca em operação. Graças a um trabalho criterioso, a empresa chegou a números totalmente diferentes dos até então tidos como reais.

Havia uma confusão no levantamento da frota de caminhões. Os números da TRU misturavam cavalos mecânicos e carretas entre os veículos de cargas. "Eles eram somados como unidades autônomas", diz René Perroni, gerente de Marketing da Scania.

FROTA BRASILEIRA DE CAMINHÕES
(em dezembro de 1994)

Categoria	Unidades	%
pesados	133.249	7,15
semipesados	187.733	8,63
médios	216.307	11,33
leves	191.974	7,65
total	729.263	8,90

Fonte: Marketing Scania

Parceria no mar

A Transroll, um dos maiores armadores brasileiros, e a inglesa Sea Land, considerada a maior empresa marítima do mundo, firmaram acordo operacional, anunciado por Richard Klien, presidente da Transroll, durante o Intermodal'95, evento sobre o transporte multimodal, realizado de 5 a 7 de abril em São Paulo. O acordo envolve US\$ 200 milhões anuais e estabelece frequências semanais nos principais portos do Brasil e do norte europeu, com seis novos navios oferecendo espaço sob bandeira brasileira para carga containerizada e veículos roll-on/roll-off.

Ita terá mais aviões

No mês de julho, mais dois aviões cargueiros serão incorporados à frota da Ita, a empresa do grupo Itapemirim dedicada ao transporte aéreo. São dois Boeing 727-200, com capacidade para doze paletes. Os quatro outros aparelhos são Boeing 727-100, para nove paletes.

A Ita, que tem sua base no aeroporto Viracopos, em Campinas (SP), atende com seus cargueiros as seguintes localidades: Manaus, Recife, Salvador, Porto Alegre, Rio, Montevideu e Buenos Aires.

FHC incentiva hidrovias

Em sua primeira entrevista coletiva depois que assumiu o governo, no dia 16 de fevereiro, o presidente Fernando Henrique Cardoso respondeu a uma única pergunta sobre transportes. Disse que já foi dada muita ênfase ao transporte rodoviário, e que está corrigindo isso. "Já existe hoje todo um mecanismo de transporte hidroviário, que tem de ser ampliado porque é um meio barato e as obras são ainda mais baratas. Estamos preparando os investimentos nessa área – eles têm de ser feitos em parceria com o capital privado, e estamos tomando as medidas necessárias para isso." O presidente citou a navegação na bacia Tietê-Paraná, no Rio Paraguai, para trazer as mercadorias da Bolívia, passando pelo Paraguai, para que não haja necessidade de construir eclusas em Itaipu, até o Rio da Prata, a potencialidade da bacia amazônica e a região de Tocantins. Definiu o Porto de Suape como muito importante para fazer a ligação com o Rio São Francisco. "Os projetos estão sendo preparados", acentuou. "A orientação do governo é decididamente no sentido de apoiar esse tipo de transporte."

Massari põe furgões em linha

Apesar de algumas nuvens adversas ao crescimento econômico estarem desportando no céu, a Massari mantém sua decisão de retornar ao segmento de furgões e tanques, abandonado desde há cerca de 15 anos. Reinicia agora uma linha de produção específica para esses produtos.

Praticamente sozinha na fabricação de contêineres para telecomunicação, e também atuando no setor de implementos especiais, essa empresa de 52 anos pretende preencher uma lacuna existente no atendimento da demanda de furgões, sentida no longo prazo

de entrega que as fabricantes estão dando aos clientes. "Nossa meta é a entrega num prazo máximo de 15 dias", diz Walter S. de Macedo Jr., coordenador de Vendas e de Marketing da empresa. Os tanques poderão demorar até vinte dias para chegar até o cliente.

A produção em série deverá concluir quarenta unidades/mês de boxes de alumínio, negociados, com uma garantia de fabricação de um ano, por uma rede de representantes que será criada em nível nacional, com foco principal no Estado de São Paulo.

Além da redução do prazo de entrega, outro atrativo que a Massari oferecerá aos clientes é

o preço. "Partimos dos preços do mercado para adequar nossos custos de produção", afirma Macedo, garantindo valores competitivos com as marcas atualmente em comercialização. O homem de marketing da fabricante adianta que esse método de equilíbrio entre



Massari: produção em série para atrair clientes

preço e custo, praticado por muitas empresas japonesas, tem base na otimização do processo produtivo. Um exemplo disso é a intenção de reduzir em até 50% o tempo de fabricação de um produto, gerando assim um considerável aumento da produtividade.

Linhas interestaduais aguardam definição

Os contratos de permissão para operação das linhas rodoviárias interestaduais, entregues pelas transportadoras no início do ano para o órgão concedente, o DTR – Departamento de Transporte Rodoviário, ainda não estão sacramentados. Segundo o diretor-adjunto do Departamento, Israel de Oliveira, a nova Lei das Concessões trouxe variáveis que poderiam modificar o rumo que até então estava sendo dado às relações entre as empresas e o poder concedente. Com a idéia inicial de reformular a relação formal em concessões em vez de permissão, o DTR poderá acabar

optando pela segunda forma. "Mas temos de analisar o texto da lei com cuidado antes da decisão", diz Oliveira.

Ao definir as concessões como relações que são obrigadas a se enquadrarem no item de reversibilidade dos bens, ao fim do contrato, por exemplo, há que se analisar o impacto disso no caso dos transportes, diz Oliveira. Outra questão polêmica é a avaliação de financiamentos pelo contrato de concessão. "Como o texto foi elaborado para serviços e obras, há itens que podem ter interpretações variadas", afirma.

NTC inicia serviço eletrônico de negócios



Cotação de preços por computador

O projeto é ousado. Em um ano e meio, a NTC pretende oferecer aos seus associados um processo completo de comercialização de equipamentos, peças e serviços através de um microcomputador. O transportador fará cotação de preços, fechará o negócio e poderá contratar um financiamento.

Batizado de NTC Shopping Eletrônico, o sistema já começou a funcionar com a cotação de preços, em nível nacional. Com adesão gratuita, o transportador pode ter acesso ao

banco de dados desse *shopping* através de um microcomputador a partir do modelo 2.86 e de um modem comum de informática. A instalação do *software*, desenvolvido pela Verdados Tecnologia de Informação, é seguida de treinamento sobre a maneira de utilizar os dados do sistema na transportadora interessada.

Os produtos são cadastrados com preço. Segundo N. Adriano, diretor da NSA Eventos Promoções e Serviços, contratada da NTC para coordenar o *shopping*, a intenção é conseguir 300 fornecedores e 150 empresas compradoras no sistema, em seis meses. Daí, o serviço passará para a segunda fase, onde representantes poderão anunciar sem o preço. A partir disso, instituições financeiras que já se interessaram, como o Banco Sogeral e o Dibens, oferecerão as suas modalidades de créditos diretamente na tela de micro de seus clientes, completando a rede de negócios, da cotação até a venda final.

S10 chega com boas credenciais

A picape S10, que a General Motors lançou no mercado brasileiro em março, é um veículo de trabalho e de lazer: tem uma caçamba com capacidade média para 800 kg e uma cabine que se assemelha à dos automóveis.

Entre as novidades apresentadas pela S10, algumas são destacadas:

1 o estepe é guardado sob o assoalho da caçamba, o que desestimula o furto e abre mais espaço para carga. Para retirar o pneu, há um mecanismo que facilita a operação;

1 a tampa traseira da caçamba é removível: basta abri-la em cerca de 30 graus e puxá-la para cima. A remoção facilita o carregamento com empilhadeiras ou com outro tipo de equipamento de manuseio;

1 outra inovação, em termos de veículo comercial brasileiro, é a introdução do sistema de injeção eletrônica de combustível. Assim, o motor OHC, de 2,2 litros, 4 cilindros, 106 cv



S10: preço atraente e uso múltiplo

de potência a 4.800 rpm e torque de 19,2 kgf.m a 2.800 rpm, vem equipado com sistema ponto central AC Rochester EFI de 16 kbytes, o mesmo já adotado no Monza e Kadett.

1 outro destaque é o sistema de freios ABS, equipamento de série na versão luxo e opcional na versão *estândar*.

A S10 custa R\$ 15.990 na versão *estândar* e R\$ 18.225 no modelo *luxo*. Em outubro, será lançada a S10 diesel, com motor Rover.

Há uma febre nos EUA por veículos multiuso do tipo da S10. Esse modelo de picape, mais as chamadas vans, minivans e utilitários esportivos representam 43% de toda a produção norte-americana de veículos. "Essa tendência veio para ficar, tanto quanto os jeans e os tênis, nada tendo a ver com manias passageiras como o bambolê e as calças boca-de-sino", garante Karl Ritter, diretor de Marketing/Trucks da Divisão Chevrolet da GM Co.

GM dá força ao caminhão



Lélio Salles Ramos

Apagadíssima desde a década de 70, a General Motors, que hoje abarca menos de 5% do mercado brasileiro de caminhões, decidiu investir no setor: nomeou, para diretor da área, Lélio Salles Ramos, ex-gerente de Marketing da Ford do Brasil, responsável pelo lançamento do cargo, e ex-diretor da Maxion, fabricante de motores diesel.

"O Lélio é o responsável pelo planejamento geral da área. Caberá a ele definir veículos e nomear a rede; enfim, será ele o condutor do processo", disse André Beer, vice-presidente da GM.

A reentrada da GM no mercado de caminhões está se fazendo pela vontade de Mark Hogan, presidente da empresa. É conhecida a franca simpatia de Hogan pelo mercado de veículos de cargas, um segmento onde atuou como executivo nos EUA.

Está acertado que a empresa nomeará uma rede específica para atuar na revenda de caminhões. A GM está convencida de que, se quiser participar desse mercado, terá de manter concessionários que "pensem, vivam e durmam caminhão".

NTC lança a Fenatran'95

A Feira Nacional do Transporte será realizada de 7 a 12 de agosto, em São Paulo



Foto: Marcelo Spatafora

Presidente da NTC e diretores da Technibus Eventos assinam acordo

Por dez anos, até o ano 2003, a Feira Nacional do Transporte, Fenatran, promovida pela Associação Nacional dos Transportes Rodoviários de Cargas (NTC), será realizada sob a organização da Technibus

Eventos, responsável pela Expobus.

A assinatura do acordo ocorreu no dia 16 de março, em São Paulo, com a presença de Sebastião Ubson Ribeiro e Geraldo Viana, presidente e diretor da NTC, respectivamente, Thiers Fattori Costa, dirigente da Confederação Nacional dos Transportes (CNT), e Odair Locanto e Marcelo Fontana, diretores da Technibus Eventos.

“A Fenatran será um evento técnico voltado exclusivamente para o setor rodoviário de cargas. Nem a nós nem aos expositores interessa uma exposição de grande público. Queremos, isto sim, um encontro que reúna amigos e gere negócios”, disse Ubson Ribeiro.

A Technibus Eventos é o braço de eventos da Editora TM, responsável pela publicação da revista Transporte Moderno. “Detectamos que o mercado precisava de uma feira dirigida aos transportadores e aos embarcadores, e é isto

o que vamos fazer, em parceria com a NTC”, disse o diretor da Technibus, Marcelo Fontana.

Geraldo Viana, diretor executivo da NTC, lembrou que o acordo é um sinal de maturidade.

FEIRA INTERNACIONAL – Ubson Ribeiro enfatizou a importância do setor rodoviário de cargas. “Agora, com a atuação firme da CNT, temos a certeza de que o setor de transporte será impulsionado. Demorou muito, mas, finalmente, nossa força está sendo reconhecida. Somos um grande agente econômico. Afinal, sem o caminhão o Brasil pára.”

O presidente da NTC lembrou outras parcerias estabelecidas pela entidade para justificar o acordo com a Technibus Eventos. “Escolhemos um parceiro confiável e competente, que realiza com sucesso a Expobus. A Fenatran é um evento importante, que, tenho certeza, ganhará projeção internacional.” Para Viana, a Fenatran, que em 1995 marca sua décima edição, era realizada paralelamente a congressos da entidade. “Era um evento anual e desgastante. Acharmos que, com a periodicidade a cada dois anos, criamos condições de ter uma feira de negócios para que o público, formado pelo transportador e pelo comprador de fretes, conheça as inovações tecnológicas do setor.”

DESTAQUE NO RANKING - O Brasil é hoje um dos maiores mercados mundiais de caminhões. A Mercedes-Benz, a Volvo, a Ford e a Scania, classificadas entre as maiores do ranking, têm fábricas instaladas no país. Outro destaque: a Volkswagen, vice-líder em 1994 no mercado doméstico, concentra exclusivamente no Brasil a fabricação de veículos de cargas acima de 6 t brutas.

A Fenatran'95 será realizada num ano especial para o mercado de caminhões: as vendas estão muito aquecidas, o que tem gerado estudos de marcas visando sua entrada no mercado brasileiro. ■

Ficha Técnica da Fenatran'95

Iniciativa - NTC

Organização - Technibus Eventos

Apoio - Revista Transporte Moderno e CNT

Data da realização - 7 a 12 de agosto de 1995

Local - Expo Center Norte, São Paulo

Expositores - Transportadores, montadoras, fabricantes de implementos, carrocerias, terceiros-eixos, bancos/financeiras, etc.

Área útil de exposição - 22 mil m²

Preços - Montadoras, fabricantes de implementos e transportadores - R\$ 70,00/m² (área interna), R\$ 40,00/m² (área externa)

Demais expositores - R\$ 80,00 a R\$ 100,00



Como a Fiat dobrou a produção

Logística integrada, terceirização e *just-in-time* permitem à montadora produzir mais, sem ampliar a fábrica em Betim

Valdir dos Santos

A carroceria do Fiat Uno nº 162 do dia 29 de março sai da cabine de pintura às 14 h e circula lentamente pela linha de montagem, recebendo, aos poucos, os seus componentes. Nessa mesma hora, o seu radiador sai do depósito da Valeo, três quilômetros longe da fábrica, juntamente com outros dezenove, para a linha de montagem no caminhão da Expresso Contagem. A velocidade do caminhão não pode exceder 80 km/h, mas, em dez minutos, já aponta na Portaria nº 1. O motorista se identifica para o vigia e vai direto até a porta principal do Pavilhão nº 4, onde uma empilhadeira o espera. A caçamba, dotada de rodinhas e carregada de radiadores, desce do caminhão e, imediatamente, é puxada por um pequeno trator para dentro do pavilhão, até o ponto exato da linha de montagem de onde acabou de sair outra caçamba vazia. Passaram-se quarenta minutos, e o radiador espera apenas outros vinte para ser instalado no Uno 162.

Esta cena se repete na Fiat milhares de vezes por dia, com 935 dos 3.500 componentes de cada um dos 1.500 veículos montados diariamente em Betim e entregues pelo sistema *just-in-time*.

Para chegar a essa sincronia, passos decisivos foram dados. A Fiat iniciou, em 1989, um programa de qualidade total que incorporou em todos os setores da empresa uma nova filosofia de trabalho, posteriormente transferida aos seus fornecedores de peças e de serviços e aos seus distribuidores.

Em novembro de 1992, o engenheiro

Newton Garzon M. César, depois de passar por diferentes setores da fábrica, inaugurou o cargo de diretor de Logística, implantando um programa que integra todo o processo produtivo, desde o planejamento do produto até que esse chegue ao cliente. "O programa *Mille-on-Line* só foi possível porque a logística já estava implantada", exemplifica Garzão.

A integração da fábrica com seus parceiros de *just-in-time* foi obtida com o desenvolvimento de um sistema de comunicação que utiliza setecentas linhas telefônicas exclusivas com uma rede interligada de microcomputadores. Da montadora, a produção 'fala', em tempo real, com a fábrica de autopeças, com a transportadora e/ou com o depósito de componentes. À fábrica de autopeças recebe a programação da Fiat com oito semanas de antecedência, mas o pedido da mercadoria específica para um determinado modelo é disparado no momento em que esse veículo recebe o número de chassi e começa oficialmente a existir. A transportadora tem livre acesso à fábrica e a senha é a expressão *just-in-time* estampada na carroceria *sider* dos caminhões. "Temos tratamento Vip dentro da fábrica, conta Wagner Gomes, diretor da Expresso Contagem. Mas ainda há o que melhorar. A Fiat está reformando e ampliando

sua portaria para que o mesmo motorista, que entra na fábrica até doze vezes por dia, não tenha mais de parar para se identificar. "Bastará passar um cartão magnético na entrada e o ingresso será imediatamente autorizado", explica Eduardo Tarcísio Ferreira, especialista em Métodos Logísticos, coordenador da operação.

O *just-in-time* iniciado em 1993 tinha, em dezembro de 1994, 27 fornecedores integrados. No primeiro trimestre, foram



incorporados mais quatro, e até o final do ano outros cinco completarão 100% das autopeças localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte. Os demais duzentos fornecedores espalhados pelo Brasil, cinquenta deles no interior de Minas, foram

convidados a instalar fábrica ou depósito nas imediações da fábrica para, aos poucos, integrarem-se ao sistema. A Fiat chamou isso de mineirização do fornecimento. Quando não for possível realizá-la, pode-se adotar o caminho inverso. É o caso da Siderúrgica Usiminas, que mantém atualmente dezesseis prensas da Fiat para entregar peças estampadas. "Hoje, 46%, em valor, do nosso fornecimento está a 50 km da fábrica", assegura Garzon.

ESTOQUE MENOR - Mas a Fiat quer



Fotos:LeonardoTavares

mais. Espera reduzir esses duzentos fornecedores a cem, adquirindo componentes prontos em vez de partes adquiridas de diferentes fabricantes. A montagem, ainda feita internamente, passaria para um só fornecedor nas vizinhanças da fábrica, seja este último uma fábrica, uma transportadora ou uma armazenadora. "A Fiat quer ser cada vez mais montadora, desenvolvendo mais parcerias", explica Emílio Camanzi, gerente de Comunicação Social.

Garzon cita, por exemplo, a Sielin, fábrica de origem italiana instalada a 12

km da montadora, que antes fornecia a fiação interna dos carros para ser montada na Fiat. "Hoje a Sielin nos envia o kit de chicote completo para cada versão dos diferentes modelos, em embalagens individuais, em estoque suficiente para apenas meia hora de produção." Por isso, dois furgões Fiorino, pintados com *just-in-time*, fazem viagens ininterruptas entre as duas fábricas, durante 24 horas por dia, desde as 22h de domingo até as 16h de sábado.

A VVT Transportes, outra parceira da Fiat, já mantém empregados que mon-

Operação de suprimento de radiadores: caminhão do Expresso Contagem faz o carregamento no depósito da Valeo e, após dez minutos, chega à fábrica da Fiat. O radiador segue direto para a linha e logo depois é instalado no automóvel

tam a guarnição de borracha nos vidros traseiros que a Blindex armazena no seu terminal, localizado a apenas 200 metros da Fiat. A Blindex usa espaço da VVT com escritório para estoque de vidros de três dias de produção da montadora.



Fotos: Leonardo Tavares

**Fiorino da Sielin:
24 horas por dia
levando chicotes
à Fiat**

Além de reduzir suas operações internas de finalização de componentes e, com isso, reduzir os custos, a Fiat reabilitou espaço antes ocupado por estoques para ampliar sua capacidade de produção. Assim, o estoque de tapetes, que era de sete dias, ocupando 400 paletes no armazém, atualmente é de meia hora, com apenas dezesseis distribuídos nas quatro linhas de montagem. O espaço liberado desse e de centenas de outros estoques permitiu a construção de mais uma linha de montagem, necessária para atender ao crescimento do mercado. "O estoque global de peças, até 1993, era de dez dias de produção. Em 28 de fevereiro, graças ao *just-in-time* e ao fornecimento programado dos demais componentes, o estoque caiu para 2,3 dias", exemplifica Garzon. Ao mesmo tempo, a produção, que era de 800 unidades diárias em 1990, aumentou para 1.500 em março deste ano, e deve chegar a duas mil em 1996, com a produção de um novo modelo, o Fiat 178. "Para isso, foram necessárias pequenas obras, ou seja, fizemos uma outra fábrica dentro da existente", explicou. O pessoal, que antes cuidava do estoque ou montava componentes, foi reaproveitado na produção, e, mesmo assim, a Fiat aumentou os empregados de 14 mil, em 1992, para 18 mil neste ano.

MODELO TRANSPARENTE - O tripé formado por autopeça, transportadora e montadora ainda ajusta suas engrenagens, mas nenhuma linha parou e ne-



Garzon: "Logística viabilizou Mille-on-Line"



Wagner Gomes: "Temos tratamento Vip na fábrica"

nhum veículo ficou incompleto por falta de peças desde que o programa *just-in-time* começou, assegura o engenheiro Eduardo Ferreira. "O modelo é tão transparente, e a comunicação é tão aberta, que qualquer deslize é identificado na hora, e seu responsável também", diz Ferreira. "E ninguém quer aparecer como culpado", completa.

Carlo Martinotti, diretor geral da Sielin, conta, por exemplo, que teve de levar em seu carro particular (um Tipo turbo, único existente no Brasil), em apenas quatro minutos, da fábrica diretamente para a linha de montagem, alguns kits de chicote porque a falta de alguns motores levou a produção a decidir pela substituição do motor, e os chicotes precisavam ser diferentes. Em outra ocasião, enfrentou uma greve de dezesseis dias, que consumiu quase todo o seu estoque de reserva. "Por sorte, a greve era parcial e continuamos produzindo." Martinotti mantém três veículos próprios na operação *just-in-time*, mas a maioria das fábricas de autopeças contrata terceiros para esse serviço.

A VVT Transportes, que, há dezessete anos, presta serviço à Fiat e a seus fornecedores, tem no *just-in-time* um dos segmentos de suas atividades. Como acontece em algumas fábricas japonesas e européias, a VVT também faz armazenagem e montagem de componentes. O entreposto de 5 mil m² é ocupado por estoques estratégicos da Blindex, da Metagal e da Metal Leve, entre outros, e, na maioria dos casos, o estoque equivale a três dias de produção, tempo suficiente



Avelar: elogios à comunicação afinada



Martinotti: chicotes no carro de passeio



Walter Gomes: "Só ficou quem gosta do que faz"

para os caminhões da VVT trazerem, das fábricas localizadas em São Paulo e adjacências, as encomendas na seqüência programada pela Fiat para os diferentes modelos de automóveis a serem produzidos. No entreposto, o pessoal da VVT separa, pela ordem de produção acionada com uma hora de antecedência, no caso da entrega *just-in-time*, ou com um ou dois dias no caso de *kan-ban*.

Uma vez que transporta para 21 fornecedores da Fiat, a VVT mantém entre 40 e 50 caminhões circulando diariamente na Rodovia Fernão Dias, afora os quinze da operação *just-in-time*. As operações de carga e descarga dentro da fábrica, assim como os equipamentos de movimentação de materiais, também são terceirizados na Fiat. A VVT, por exemplo, mantém quarenta pessoas de um total de 170 empregados trabalhando dentro da fábrica. Cada caminhão faz, pelo menos, dezessete viagens entre o depósito e a linha de montagem por dia. O terreno de 28 mil m² da VVT ainda tem espaço para outros armazéns, assim como o depósito atual permite o ingresso de mais parceiros do programa, afirma Antônio Fausto Avellar, gerente administrativo da VVT.

Especialista em logística, Avellar conta que a informática e a comunicação *on-line* com a montadora e com a fábrica possibilitam a troca de informações, o despacho de pedidos, a emissão de co-

nhecimentos e o controle do estoque, tanto no depósito como ao longo dos 600 km que separam as fábricas da Grande São Paulo de Betim. Um ponto de apoio instalado em São Gonçalo do Sapucaí (MG), na metade do caminho, também é dotado de sistema de comunicação com a sede da transportadora e com a Fiat.

FIM DA BUROCRACIA - Prestar serviços para a Fiat, a mais importante fábrica da região metropolitana de Belo Horizonte, é meta de muitas empresas. Para a Expresso Contagem, que desde há 23 anos opera com encomendas e carga geral, o convite para parceria no sistema *just-in-time* não foi apenas uma surpresa para seus diretores, os irmãos Wagner Antônio Gomes e Walter César Gomes, mas também um desafio para novos empreendimentos.

"Passado o primeiro ano dessa parceria, constatamos duas fases na Expresso Contagem: uma antes e outra depois da Fiat", assegura Walter. Foi a partir desse contrato que os serviços da transportadora deram um salto de qualidade, a ponto de receberem, no começo deste ano, um certificado de 'Empresa Cinco Estrelas', concedido pela SID Informática devido à pres-

tação de serviços realizada durante o ano de 1994. "Nossa empresa foi literalmente passada a limpo; passamos a operar tendo a simplicidade e o fim da burocracia como princípios, e, como objetivo principal, melhorar a qualidade do serviço", define Walter. Os níveis hierárquicos diminuíram, o número de empregados caiu em 10% e o faturamento duplicou, conta ele. "Os que ficaram receberam incentivo e só ficou quem gosta do que faz", completou. Com 189 empregados, a Expresso Contagem implantou um plano de carreira que permitiu, por exemplo, a uma ex-telefonista chegar a gerente operacional.

Seu envolvimento com a Fiat pode ser medido pela presença de 22 funcionários trabalhando em regime de revezamento durante 24 h/dia dentro da montadora, não só nas operações de carga e descarga como também no controle da minuteria; dez

“Menos níveis hierárquicos, menos empresas e um faturamento duplicado”

caminhões fazendo o transporte *just-in-time* no atendimento a dezesseis fornecedores de autopeças; e o próximo passo será a finalização de componentes em área que a empresa está negociando mais próxima da fábrica. A sede fica em Contagem, a 12 km da Fiat. ■

Carro Forte.



Mercedes-Benz LS-1935.

O extrapesado que mais cresceu em vendas. Mais um argumento forte para você ter um.

A Mercedes-Benz acaba de emplacar mais um sucesso: o extrapesado LS-1935.

Nos últimos três anos o LS-1935 apresentou crescimento médio de 126% nas vendas. Uma verdadeira arrancada, que só vem comprovar a preferência pela Mercedes-Benz, também na categoria dos extrapesados.



Caminhão para toda obra.

O extrapesado Mercedes-Benz LS-1935 topa qualquer parada. Sempre com alto desempenho, baixo consumo de combustível e maior rentabilidade global. No dia-a-dia apresenta grande versatilidade em diferentes tipos de estradas, tracionando os mais diversos equipamentos. O extrapesado Mercedes-Benz LS-1935 mostra muita força na hora do trabalho pesado.

Motor que não consome o seu bolso.

O motor OM-447 LA turbocooler tem 354 cavalos de potência à disposição de quem espera alto rendimento na estrada e no balanço financeiro. Entre 1.100 e 1.600 rpm, o motor OM-447 LA mantém o torque máximo constante, proporcionando maiores velocidades médias, redução no número de mudanças de marcha e, conseqüentemente, de combustível.

A preferência dos motoristas.

A Mercedes-Benz projetou a cabina do extrapesado LS-1935 pensando no conforto e na segurança de quem passa a maior parte do tempo dentro de um caminhão. Os bancos são anatômicos e reguláveis.

O isolamento termoacústico e o sistema de ventilação deixam o ruído e o calor do lado de fora.

O painel foi estudado para assegurar fácil operação, com todos os comandos ordenados e ao alcance das mãos.

Na hora de descer, o Top Brake dá uma mão.

Muita força para subir, segurança na hora de descer ou parar. O extrapesado Mercedes-Benz LS-1935, além do freio-motor convencional, pode contar com o Top Brake: um exclusivo sistema que aumenta a potência de frenagem até 100% nas baixas rotações e proporciona velocidades médias mais altas e menos mudanças de marcha, operando principalmente em regiões serranas.



O dobro da garantia.

Assim como toda linha de extrapesados, o LS-1935 da Mercedes-Benz tem garantia em dobro. São 24 meses ou 200.000 km para o trem de força e 12 meses ou 100.000 km para o veículo total, o que primeiro ocorrer em qualquer um dos casos.

A Mercedes-Benz assegura também a manutenção plena e gratuita nas revisões preventivas até 100.000 km.

Em cada lugar um concessionário.

Quem escolhe um Mercedes-Benz conta com atendimento total em mais de 320 pontos distribuídos pelo País, que oferecem peças genuínas a preços competitivos e serviço especializado, com mão-de-obra treinada na fábrica.

Vá conferir no seu concessionário Mercedes-Benz o LS-1935, o extrapesado cada vez mais preferido por quem entende de transporte.



Extrapesados Mercedes-Benz.



O caminhão que dá resultado.



INTERNACIONAL

A Scania entra no Nafta

Fábrica no México fortalece a marca e abre
as portas para o mercado norte-americano

Valdir dos Santos

Fotos: Divulgação



A fábrica em San Luis Potosí: US\$ 10 milhões de investimentos e subordinada à Scania brasileira

A inauguração, em março, de uma montadora de caminhões em San Luis Potosí (400 km ao norte da Cidade do México), com capacidade inicial de duzentas unidades por ano, coloca a Scania em condições de competir com as principais montadoras do mundo, no disputadíssimo mercado do Nafta – North Atlantic Free Trade Agreement, formado

pelo México, pelos EUA e pelo Canadá, que começa oficialmente em 1º de janeiro de 1996.

No entanto, o início da produção, em dezembro de 1994, coincidiu com a explosão da crise cambial que desvalorizou o Nuevo Peso em 100% em três meses em relação ao dólar, provocando fuga de capital estrangeiro, recessão econômica e elevação das taxas de ju-

ros. No dia 15 de março, por exemplo, o jornal El Universal Gráfico estampava, em escandalosa manchete, que a taxa de juros subira para 92,50% nos primeiros 14 dias do mês.

Desse modo, o clima se mostrava muito desfavorável a novos empreendimentos, como o da Scania. Seu presidente mundial, Leif Ostling, ao inaugurar a fábrica, disse para o

governador da Província de Potosí, Horácio Sanchez Azuete, e para o subsecretário de Comércio e Desenvolvimento Industrial do governo federal, Raul Ramos Tercero, que seu horizonte avançava além da crise atual, classificando o México como parceiro importante na estratégia de globalização das operações da empresa na América Latina.

Subordinada à filial latino-americana com sede no Brasil (de onde saíram os US\$ 10 milhões para a construção da fábrica), a montadora mexicana está produzindo com exclusividade o modelo T 113 H 6x4, para ser fornecido às três Américas. Os primeiros negócios já estavam engatilhados com a Venezuela e o Peru, anunciou Ostling.

O mercado mexicano, que absorve anualmente 4.500 caminhões (contra mais de 50 mil do brasileiro), está praticamente parado. As montadoras locais – Kenworth, Dina/International, Volvo/Ramírez, Mercedes-Benz/Freightliner, Ford e General Motors – têm buscado saída na exportação. Para este ano, as perspectivas são sombrias. A maioria das fábricas está com a produção parcial ou totalmente parada devido à queda brutal nas

vendas no primeiro trimestre – 83,5% menos em fevereiro, em comparação com o mesmo mês de 1993. A AMIA – Asociación Mexicana de la Industria Automotriz prevê uma redução da ordem de 30% a 40% na produção de veículos automotores, se se conseguir, como quer o governo, aumentar as exportações.

Mas a Scania entra no mercado mexicano no momento em que é imperiosa a atualização da frota de caminhões. Jorge Jimenez, diretor da Transportes Scandinavos, distribuidora exclusiva da marca Scania no México, diz que, se as transportadoras mexicanas não se modernizarem, perderão mercado para as congêneres dos Estados Unidos, as quais, a partir de 1º de janeiro, com o início do Nafta, começarão a atravessar a fronteira em busca de cargas, da mesma forma que as mexicanas poderão fazer transporte interno nos Estados Unidos, o que atualmente é proibido.

PEDINDO SOCORRO – O governo mexicano, que havia cortado todo e qualquer subsídio à iniciativa privada – a Scania assegura não ter recebido qualquer incentivo fiscal ou de outra natureza para se instalar no México – deve abrir

uma exceção para os operadores de transporte de cargas. O engenheiro Carlos Cheim, diretor da Transportadora Ser e representante da Canacar – Cámara Nacional del Autotransporte (similar à NTC), na inauguração da fábrica da Scania, disse que, se o governo não ajudar, as transportadoras mexicanas serão facilmente engolidas pelas poderosas concorrentes norte-americanas, como a Rider, que já obteve licença para operar em território mexicano, e a UPS, que mantém frota de quase um milhão de caminhões.

Segundo Cheim, o presidente da Canacar, Lijszain Bimstein, estava naquele dia (16 de março) no gabinete do Secretário da Fazenda do governo federal negociando uma linha especial de crédito para compra de caminhões. As 4.300 transportadoras mexicanas mantêm uma frota de 375 mil caminhões (dos quais 85 mil são pesados), com idade média em torno de dez anos. A frota de pesados é predominada pelos Kenworth (70%), seguidos pelos Freightliner e pelos Volvo, todos de cabine semi-avançada; os médios e leves são, na maioria, da marca Dina, seguida pelos da Ford e da General Motors.

Caminhão não entra

A Cidade do México proíbe a entrada dos pesos pesados

Os caminhões Scania começam a percorrer rodovias muito parecidas com as brasileiras: 74 mil km de estradas federais, sendo 5 mil km de autopistas e o restante de pistas simples e de conservação precária, além de outros 4 mil km de estradas privadas, construídas nos últimos quatro anos, com pista dupla, pedágio de US\$ 2 e velocidade máxima de 110 km/h. As novas estradas construídas e administradas pela iniciativa privada demandam o norte do país, visando a integração comercial com os EUA e o Canadá.

Porém, na Cidade do México, que inclui o Distrito Federal (8 milhões de habitantes) e a região metropolitana (outros 12 milhões), caminhão pesado não entra. A coleta e a distribuição de carga são feitas por vans e por caminhões de duas toneladas.

Também é proibida a entrada de ônibus. Estes chegam só até as estações terminais do metrô. Para incentivar o transporte coletivo e evitar congestionamentos de trânsito, a tarifa do metrô é de US\$ 0,05. Pelo menos oito milhões de passageiros são transportados diariamente pelas nove linhas de metrô, que interligam bairros e centro, em 178 km. Os bairros não atendidos pelo metrô são atendidos por microônibus.

O trânsito de automóveis também é

regulamentado pelo final da placa. A cada dia da semana, veículos com dois diferentes finais são proibidos de circular simultaneamente.

A Cidade do México foi construída em um vale (onde, no passado, existiram dois lagos e uma ilha), cercado de montanhas em toda a volta, o que dificulta a dispersão de poluentes e de resíduos dos vulcões que, vez ou outra, entram em atividade.

Mas nem mesmo as restrições impostas aos veículos impedem os congestionamentos que se avolumam nos contornos interno e externo, compostos por vias expressas, túneis e vias elevadas. As últimas estatísticas revelam a existência de cinco milhões de automóveis na região metropolitana.



Fotos: Divulgação



Ostling: a montadora mexicana (à esq., vista aérea da planta de Potosi) é uma estratégia de globalização da Scania

A participação da Scania nessa frota ainda é pouco representativa. A importação de caminhões começou em 1993, quando a TE – Transportes Especializados adquiriu trinta da Suécia. Seu gerente geral, Marco Antonio de la Torre, diz que esse lote fez parte do programa de testes da Scania em território mexicano. Além dos Scania, a TE tem outros 130 caminhões pesados Kenworth. Segundo Torre, os Scania têm atendido satisfatoriamente às necessidades do transporte de carga líquida, especialidade da TE. No ano passado, a Scania do Brasil enviou outros 54, que estão sendo usados na carga geral, tracionando semi-reboques de dois e de três eixos, ou mesmo dois reboques geminados em diferentes frotistas.

A Scania do Brasil também está presente no transporte rodoviário de passageiros mexicano, com seiscentos ônibus exportados em 1992, em parceria com a Marcopolo.

Os caminhões Scania produzidos no México têm configuração diferente dos utilizados no transporte de cargas no Brasil. Graças à tração 6x4, o T 113 H 360 pode puxar composições de até 78 t, de até 28,5 m de comprimento e 45 t de carga líquida. Seu motor, de onze litros e seis cilindros em linha, alcança potência de 360 cv e torque de 1.215 libras-peso.

Além disso, o veículo traz novidades em relação aos produzidos no Brasil, como, por exemplo, sistema de filtragem de combustível, suspensão com molas parabólicas, volante regulável com

estabilizador dianteiro, quinta-roda de duas polegadas reforçada e caixa de câmbio de 12 marchas sincronizadas, duas de ré e mais duas *crawler* -- uma unidade principal de três marchas, combinada com uma seção planetária de duas velocidades acionadas a ar comprimido e engrenagem *split*, que divide cada relação de redução.

As instalações da Scania de México no Distrito Industrial de San Luis Potosí são tímidas: ocupam terreno de 60 mil metros quadrados, cinco mil de área construída e empregam sessenta pessoas. As primeiras unidades estão sendo montadas com 90% de peças importadas do Brasil, da Suécia e da Argentina, mas o governo mexicano deu prazo de três anos para o índice de nacionalização aumentar para 30%. As vendas são exclusividade da Transportes Scandinavos, que espera uma participação de 10% no mercado em três anos. O serviço de assistência técnica é oferecido 24 h/dia por telefone celular e radiolocalizadores dos mecânicos. Sua oficina na Cidade do México tem 2.300 m², podendo atender doze veículos ao mesmo tempo. Outras oficinas, em Monterey e Guadalajara, estão programadas para entrar em operação neste ano. A venda dos caminhões no México inclui o Acordo de Manutenção, que assegura a operacionalidade do veículo graças à manutenção preventiva.

A PARTE FRACA – O TLC – Tratado de Livre Comércio, como o Nafta é chamado pelos mexicanos, está sendo encara-

do como a prova de fogo dos transportadores mexicanos. “A concorrência com os norte-americanos e os canadenses começa em um momento em que o país está frágil, e isso vai permitir pressões ainda maiores por parte dos gringos (como os mexicanos costumam chamar os norte-americanos).

Como acontece nos tempos de inflação alta no Brasil, os operadores de transporte do México também enfrentam dificuldades para repassar os custos ao valor do frete. A defasagem cambial elevou em três meses, entre 30% e 40%, os custos dos insumos. “O repasse ficou mais difícil porque a demanda de carga caiu 40% no mesmo período, devido à recessão”, diz o presidente da Canacar, Bernardo Bimstein.

Em entrevista à revista Transportes y Turismo, edição de março/abril, Bimstein apontou dificuldades enfrentadas pelos mexicanos (a parte mais fraca do Nafta), na regulamentação do transporte de cargas entre os três países. Enquanto que no México o limite das composições rodoviárias (caminhão mais reboques) é de 28,5 m, a regulamentação do TLC manteve o limite dos Estados Unidos em 31 m. “Nem mesmo as melhores rodovias mexicanas garantiriam a segurança dos usuários com composições tão longas”, denunciou. ■



Turbinando a ferrovia

Com a privatização como meta, a Fepasa quer provar que a ferrovia é viável

Carmen Lúcia Torres

O atual presidente da Ferrovia Paulista S.A., Renato Casali Pavan, frequentou alguns dos amplos salões que dão acesso ao poder maior da nação. Foi recentemente, no governo Collor, o coordenador da área de infra-estrutura do Planejamento Estratégico Nacional, articulada pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência, e também do Programa Nacional de Segurança Alimentar, do Ministério da Agricultura. Além disso, durante mais de vinte anos, coordenou sistemas de logística envolvendo o poder executivo e diversos ministérios, como os da Agricultura e de Minas e Energia. Foi o idealizador e o responsável pelo projeto do Corredor de Exportação da Ceagesp, na área de abrangência do Porto de Santos.

Depois de ver de perto como se constroem os planos, e também como são engavetados, está à frente de uma difícil missão traçada pelo governo paulista, e respaldada pelo governo federal: vencer os desafios da inércia na

administração pública, dos conflitos político e corporativo, e, ainda, da disputa pelo poder da estatal dos trilhos, e prepará-la para a privatização. Sua meta é sair do déficit de US\$ 100 milhões de 1994 e chegar ao lucro de US\$ 1,5 milhão em 1995, sem recursos do maior acionista.

Paralelamente, deverá disolver torniquetes responsáveis pela morosidade na movimentação de cargas sobre os trilhos brasileiros, principalmente em distâncias percorridas entre traçados estaduais e federais. A Fepasa é dona de 16% dos 30 mil km de trilhos existentes entre as fronteiras do Brasil. Garantindo que a política de transportes do governo federal reserva um futuro de glória para os trilhos, Pavan está atento à importância dos pequenos atos administrativos para alcançar as grandes transformações. "Muita mudança se consegue usando apenas

TM - A Fepasa, hoje, tem condições de colaborar para a eficácia do sistema ferroviário brasileiro de cargas e passageiros?

Pavan - Não. A Fepasa traz vícios administrativos que contrariam os princípios do bom gerenciamento de qualquer empresa eficaz e eficiente. Pode-se dizer que a maioria dos funcionários tenta ser eficiente nos seus procedimentos, sem ampliar o alcance de suas ações para o

todo da empresa. Temos, ainda, problemas de inchaço de pessoal, típicos de uma estatal. Esse buraco negro engole gordas fatias do orçamento do estado, transformando a empresa em um fardo. Operacionalmente, há dificuldades que vão desde a desintegração entre o gerenciamento dos trilhos estaduais e federais, que leva aos gargalos no transporte por trens, até a falta de controle de custos operacionais e planejamento de

cronogramas junto a clientes.

TM - Quais os primeiros passos para atacar os problemas existentes?

Pavan - Estamos agindo em muitas frentes ao mesmo tempo. Um programa de demissões e aposentadorias voluntárias pretende reduzir de 16 mil para 9.500 o número de funcionários, item que consome, hoje, 94% do faturamento da empresa. Dessa maneira, estabelece-



Divulgação

Pavan: mudanças feitas com a caneta

uma caneta", costuma dizer. Nessa entrevista, a bordo de uma viagem ferroviária especial de São Paulo a Curitiba, onde foi assinado protocolo de intenção para integração operacional e comercial entre Fepasa e RFFSA - Rede Ferroviária Federal S.A., Pavan contou para Transporte Moderno o que já aconteceu na empresa paulista e o que ainda irá acontecer até o final de sua gestão, quando a operação já deverá estar totalmente sob responsabilidade privada.



remos a equação funcionários por tonelada transportada nas mesmas bases de três regionais da RFFSA rentáveis, SR2, SR3 e SR5, responsáveis pela maior parte do transporte de minérios, grãos e soja. Ainda não conseguiremos alcançar os patamares internacionais, mas já é um avanço.

TM - Considerando o déficit de US\$ 100 milhões em 1994, como a empresa viabilizará o pagamento dos encargos trabalhistas aos demitidos?

Pavan - Acertamos um financiamento de R\$ 100 milhões com o Tesouro estadual, que será saldado em cinco prestações, até o final do ano.

TM - A Fepasa está enfrentando problemas corporativistas devido à redução do número de funcionários?

Pavan - Não temos sentido nenhuma resistência, como aconteceu na RFFSA, por exemplo. Na verdade, faz mais de um ano que a empresa vem desenvolvendo um programa interno de qualidade, Método de Análise e Solução de Problemas, que trouxe uma expectativa de transformação muito favorável a mudanças. Existe muita desmotivação entre os funcionários. Acredito que isso não agrade a todos.

TM - Apenas a redução de pessoal resolve a administração da empresa?

Pavan - Não. O programa de qualidade está modificando procedimentos que têm evitado desperdícios e produzido economia para a empresa. Um exemplo é a redução no consumo de energia de R\$ 930,4 mil, em um ano, devido a mudanças em procedimentos de manutenção.

TM - As mudanças administrativas têm reflexo direto na eficiência da operação?

Pavan - Exatamente. Outro exemplo disso é o aumento de 50% na rotação dos trens, com conseqüente maior disponibilidade operacional do sistema, decorrente das transformações das sete superintendências regionais em três gerências executivas de corredor, localizadas em Campinas (rio Paraná-Grande SP-Santos, com ligação para o Mato Grosso, em andamento); de ex-

portação (Brasília-São Paulo-Santos); e bitola métrica (Mato Grosso do Sul-São Paulo-Santos). O tempo médio das viagens em toda a malha caiu para menos da metade. Assim, conseguimos aumentar nossa carteira de clientes.

TM - O custo operacional da Fepasa é coberto pelo preço cobrado dos clientes?

Pavan - No segmento de passageiros, que representa 4,1% do faturamento to-

tal, há subsídios do governo, pois o serviço tem um cunho social. São gastos, anualmente, US\$ 51,802 milhões com os passageiros dos trens da Fepasa, apenas nos longos percursos, pois as linhas de subúrbio estão migrando para a CPTM - Cia. Paulista de Trens Metropolitanos.

TM - E no transporte de cargas?

Pavan - A Fepasa cobrava valores irrisórios de seus clientes, pois não trabalhava com base em levantamentos de custos operacionais. A base era ter um preço menor que o da rodovia. Elaboramos uma planilha, que considera os custos e mais 30% de lucro, em todas as operações.

TM - Os clientes não reclamaram?

Pavan - A princípio, sim. Porém, nossa intenção é lançar a negociação dos fretes ferroviários da Fepasa na economia de mercado. Clientes que nos garantam volume e frequência terão desconto. Ao mesmo tempo, estamos lançando parcerias para aperfeiçoamento da qualidade do serviço, com a instalação de controles e acompanhamento informatizados. Tam-

Nas sete linhas de longo percurso da Fepasa viajaram 7,35 milhões de passageiros em 1994

A MALHA FERROVIÁRIA PAULISTA



TRILHOS EM NÚMEROS

Bitola	Linhas Principais (em km)	Eletrificadas	Não-eletrificadas
1,00m	3.020	581	2.439
1,60m	1.599	463	1.136
Mista	310	78	232
Total	4.929	1.122	3.807

LOCOMOTIVAS

Bitola	Total	Elétricas	Diesel
1,00m	335	78	257
1,60m	161	64	97
Total	496	142	354

VAGÕES

Bitola	Serv.Intern.	Serv.Remun.
1,00m	9.399	8.535
1,60m	3.812	3.569
Total	13.211	12.104

bém estamos organizando cronogramas precisos para entrada e saída da carga em terminais portuários, para evitar tempos ociosos de espera de embarque. O cliente terá sua contrapartida em evolução do transporte.

TM - A competitividade com os preços do transporte ferroviário ficou comprometida?

Pavan - Não. A ferrovia é sempre competitiva com a rodovia, desde que tenha padrões de eficiência e eficácia. Isso significa otimizar ao máximo as operações. Na Fepasa as composições eram, por tradição, formadas por 19 vagões e duas locomotivas. Poucos cálculos, nunca feitos, mostraram que havia perda de potência em relação à capacidade transportada. Duplicamos o número de vagões e incorporamos mais uma locomotiva, ganhando carga transportada/km rodado. Há, ainda, distorções brasileiras que devem acabar, como o subsídio ao diesel, que podem tornar os trens ainda mais interessantes ao embarcador.

TM - É possível competir também com a agilidade?

Pavan - Sim. Para isso, devemos buscar aumentar a velocidade média e evitar tempos ociosos em terminais e en-

troncamentos. Conseguimos passar de 15 km/h para 25 km/h, em apenas três meses de gerenciamento. Poderemos chegar a 60 km/h, desde que tenhamos equipamentos novos e processos de comunicação modernos, além de condições

de vias favoráveis. Dificuldades burocráticas entre Fepasa e RFFSA também geram atrasos nas viagens. Por isso, os acordos com as regionais federais, como esse que estamos assinando com a do Paraná, são fundamentais.

A Fepasa transportou 18,5 milhões de toneladas de carga em 1994

Um protocolo está selando o compromisso em padronizar preços, contratos, e ainda o de utilizar conjuntamente os trilhos, sem necessidade de troca de material rodante. Pretendemos usar, ainda, um trem-padrão.

TM - Como conseguir recursos para tudo isso?

Pavan - Temos uma programação de investimentos da ordem de US\$ 160 milhões, originados de mecanismos financeiros de mercado, como lançamento de títulos na Bolsa Mercantil & Futuros, recursos do Tesouro estadual, e, ainda, arrendamento de terras da empresa. Para se ter uma idéia, a Fepasa tem 35 mil hectares de terras encravadas nas re-

giões mais valorizadas do Estado de São Paulo. Com esse dinheiro, iremos investir em melhorias nas vias e na manutenção de equipamentos. Estamos negociando, também, contratos de venda de locomotivas e aluguel de tração, o que nos permitirá desmobilizar capital e manter os equipamentos sempre atualizados sem preocupação com manutenção. Nossa intenção é, ainda, formar cooperativas de funcionários para prestação de serviços para a Fepasa na área de oficinas. Enfim, estamos analisando possibilidades variadas de arrecadar recursos para implementar as melhorias necessárias.

TM - Como é a situação financeira da Fepasa atualmente?

Pavan - Fechamos 1994 com uma dívida de US\$ 100 milhões. Acumuladas, temos US\$ 3,60 bilhões, dos quais US\$ 2,20 bilhões pertencem ao legado da CPTM, e mais US\$ 80 milhões do VLT, de Campinas. Do total de débitos da Fepasa, há o passivo operacional, investimentos já equacionados e US\$ 150 milhões restantes, que deverão ser saldados com as vendas de vagões. Pretendemos zerar a contabilidade e ter um lucro líquido de US\$ 1,5 milhão em 1995.

TM - Com a empresa lucrativa, para que vendê-la para a iniciativa privada?

Pavan - É uma filosofia do governo estadual. Na verdade, o modelo de privatização da Fepasa é baseado na concessão da operação. O papel da estatal passará a ser o de gerenciador, regulador e fiscalizador do serviço, além de continuar proprietária da via permanente. O estado sabe da responsabilidade que tem com o sistema ferroviário paulista, e, por isso, deverá licitar os trechos mais críticos da operação, nas proximidades do Porto de Santos, quando já estiverem definidos os donos dos outros sistemas, a fim de que haja integração operacional. Antes do final do ano, deverão ser publicados os primeiros editais.

TETRAÇA

Em dois anos – 1993/1994 – a Scania

ganhou quatro títulos inéditos.



O resultado não
poderia ser
outro, quando
se soma

tecnologia superior, qualidade avançada,
experiência tradicional, especialização
absoluta na
fabricação de
caminhões.



"O CAMINHÃO DO A

Em pesquisa realiza

Comunicações,
editora da
revista Brasil

Transportes, junto ao

setor, o Scania T113 fo

"O Caminhão do Ano"

consecutiva. Ou seja,

quem mais entende de

de cargas no Brasil.

SCANIA

AMPEÃO.

NO"

O 1º EM VENDAS NO BRASIL

ada pela Lótus



empresários do

i eleito

pela segunda vez

oi o escolhido por

transporte rodoviário

Batendo todas as

categorias, incluindo

caminhões leves, o



Scania T113 é, também pelo segundo ano

consecutivo, o mais vendido. Ratifica, de novo,

a preferência que há muito tempo detém



no mercado nacional.

O que vem demonstrar

que o transportador

brasileiro conhece muito de caminhão.

A T 113.



LOCOMOTIVAS

Mercado começa a se mexer

Encomendas do Brasil e do exterior aceleram a linha da Gevisa e trazem a GM de volta

Valdir dos Santos



A entrega, em abril, da primeira de uma série de doze locomotivas para a CVRD - Companhia Vale do Rio Doce, pela Gevisa (*joint-venture* da General Electric com a Villares e o Grupo Safra), de Campinas (SP), injeta um novo ânimo no mercado brasileiro, marcado por um longo período de estagnação. Mas a concorrência para a aquisição, pela mesma CVRD, do mais moderno equipamento de tração ferroviária - a locomotiva de corrente alternada (AC/AC) - representa mais do que uma injeção de vitaminas, pois devolve ao setor a competição, eliminada com o fechamento da Villa-res, então afiliada da General Motors.

Ausente do mercado brasileiro desde 1990, quando sua parceira Villares bandeou-se para a GE, a General Motors acaba de se reinstalar em São Paulo, em parceria com quatro fornecedores: Corema, como representante comercial, Mecânica Pesada, do grupo francês GEC Alstom, como base industrial, Tecfer, para assistência técnica e treinamento, e Retam Diesel, para reforma de motores.

A Gevisa, que deverá entregar à Vale, até agosto, as doze locomotivas modelo Dash 9, de 4.000 hp de potência de

tração, para puxar trens de carga na Ferrovia Vitória-Minas, também participou da concorrência internacional da mesma CVRD com a EMD - Electro Motive Division (Divisão de Locomotivas da GM Co) para fornecimento das novas AC/AC que serão utilizadas na Ferrovia de Carajás. A CVRD ainda não se decidiu pela compra devido ao alto custo das novas máquinas.

Mas a Gevisa, atualmente a única fábrica de locomotivas da América do Sul, tem outros motivos para comemoração. Graças a contratos de exportação para a Bolívia, a Colômbia e a Argentina, sua fábrica, com capacidade para produzir cinquenta máquinas por ano, vai fabricar dezesseis neste ano, mais do que o dobro do ano passa-

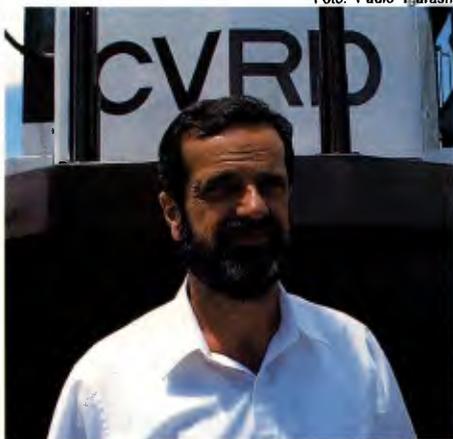


Foto: Paulo Igarashi

Soares: otimista com as privatizações

do, quando saíram de seus portões oito unidades, quantidade que tinha sido 100% maior que a de 1992, quando lançou apenas quatro.

Francisco Soares, gerente da Divisão de Locomotivas da Gevisa, tem outros motivos para demonstrar otimismo em relação ao mercado. Cita um estudo do BNDES, de dez anos atrás, que previa aumentos na participação do modal ferroviário de 100 para, no mínimo, 327 e,

no máximo, 425 bilhões de TKU até o ano 2000, sem contar com privatizações para o setor. Soares considera que a participação da iniciativa privada nas operações ferroviárias, que devem começar neste ano, deverá extrapolar em muito essa previsão.

O edital de concessão e arrendamento das operações da Rede Ferroviária Federal S. A. deverá ser publicado em maio; a Fepasa começa a dar os primeiros passos nesse sentido com o programa de redução de pessoal pelo novo presidente, Renato Pavan, e duas novas linhas, a Ferronorte e a Ferroeste, estão em construção. "Tudo isso deverá gerar novos negócios", estima.

NOVIDADES NA VOLTA - A General Motors, maior fabricante mundial de locomotivas, que mantém no Brasil sua segunda maior frota (1.200 vendidas e 950 em operação), não quer ficar fora desse mercado. Retorna após cinco anos de ausência, não só para oferecer manutenção mas também para cuidar da importação e até mesmo da montagem, como explica o gerente da divisão brasileira, Benno Kialka. Segundo ele, essa ausência se explica pela desaceleração do mercado brasileiro de locomotivas na década de 80, e pelas dificuldades enfrentadas pela General Motors nos Estados Unidos com a queda do mercado automobilístico, que a levou a relegar a EMD a segundo plano. "Desanimada com a falta de atenção de sua parceira



Locomotiva da Eletro Motive, divisão da General Motors: avanço de corrente alternada que pode chegar ao Brasil

norte-americana, a Villares juntou-se à General Electric, nossa principal concorrente”, explica Kialka. Com isso, os clientes da GM passaram a ser atendidos pela filial para a América Latina, instalada na Argentina. “A volta do lucro à matriz nos últimos anos devolveu o interesse para a área de locomotivas, bem como a volta da representação no Brasil”, esclarece.

Desta vez, a General Motors decidiu-se por uma total terceirização. O único funcionário da divisão era ele mesmo, até março, quando foi contratada uma secretária para assisti-lo. Recém-instalado na sede da GM, no bairro de Indianópolis, em São Paulo, Kialka cobrará resultados de seus parceiros. A Corema, empresa de comércio e de exportação de Lélío Ravagnani Filho, tem no experiente Sérgio Schiavom Massa (ex-Villares) o gerente de Vendas de locomotivas. Foi Massa quem defendeu a aquisição das novas máquinas de corrente alternada pela Vale do Rio Doce, em Carajás. As novas SD70, que custam US\$ 3,5 milhões, contra os US\$ 2,2 milhões pagos pelas Dash 9, da Gevisa, são 50% mais produtivas, garante Massa. “As de corrente alternada, com os mesmos 4.000 hp de potência de tração de uma de corrente contínua, oferecem maior aderência das rodas aos trilhos graças ao truque radial não-rígido, que reduz o atrito e, conseqüentemente, o desgaste de rodas e de trilhos, aumentando o espaço entre as manutenções.”

Mas a maior novidade é o controle eletrônico da geração de energia, que transforma a corrente contínua em alternada, para aumentar a produtividade dos motores de tração. O controle eletrônico mantém a regularidade do funcionamento simultâneo dos motores, reduzindo o consumo, evitando desgastes e prolongando sua vida útil. Os inversores duplos, como são chamados os microprocessadores de transformação de energia, produzidos pela Siemens Transportation Systems, são instalados um em cada truque.

Segundo Kialka, a nova tecnologia é resultado de uma parceria com a Siemens da Alemanha, que durou cinco anos de desenvolvimento e que está sendo considerada revolucionária para o setor. Kialka conta que a fábrica da GM, em Ontário, Canadá, iniciou as entregas das SD70 em janeiro do ano passado e já tem encomenda de seiscentas unidades. Para um único cliente, a Burlington Northern, são 350. Esse novo estímulo levou técnicos da GM e da Siemens a desenvolverem locomotivas ainda mais potentes, com 6 mil hp até 7 mil hp.

A entrega da primeira locomotiva SD70-MAC, que ganhou o nome 9400 na Burlington Northern, em Fort Worth, no Texas, pela EMD, em janeiro do ano

passado, teve direito a quebra de uma garrafa de champanha como em lançamento de navio. Na sede do seu mais tradicional cliente, o lançamento da primeira locomotiva diesel-elétrica de corrente alternada controlada por microprocessador foi considerado o passo mais importante depois que o diesel substituiu o vapor na tração ferroviária.

A GE também detém a tecnologia das AC/AC, mas, segundo Soares, o mercado brasileiro ainda poderá ser explorado por muito tempo com as locomotivas diesel-elétricas de alta potência e corrente contínua (AC/DC). Ele cita, por exemplo, as Dash 9, que foram vendidas à CVRD, que, além dos motores de injeção eletrônica, dispõem de dois monitores eletrônicos no painel, que controlam as principais funções da máquina, placas eletrônicas, que substituem o painel de válvulas, e motores com mancais de suspensão de rolamento, para lubrificação contínua, em substituição aos de bucha. “Cada locomotiva desse tipo substitui uma e meia das antigas”, comparou, lembrando que a maioria das máquinas em operação no Brasil beira os vinte anos.

Além das doze Dash 9, a Gevisa está entregando neste semestre duas U20C, de 2.000 hp, para a Argentina e quatro U18C, de 1.800 hp, para a Colômbia. Para a Bolívia, serão entregues outras quatro.

A RFFSA não tem investido em novos equipamentos, mas a filial da Gevisa, de Contagem (MG) está recu-

perando oito unidades neste ano. A CBTU de Recife está reformando outra e a Fepasa, que tinha um contrato para reforma de cinco, teve o serviço interrompido por falta de pagamentos.

A Vale do Rio Doce, que investiu US\$ 26,4 milhões na compra das doze Dash 9, previa gastar mais US\$ 5 milhões na compra de duas AC/AC, mas suspendeu temporariamente o projeto. ■

“**Volta do lucro devolveu à GM o interesse pela divisão de locomotivas**”



ISO 9000: É POSSÍVEL CHEGAR LÁ

**2º SEMINÁRIO
QUALIDADE E
PRODUTIVIDADE
NOS TRANSPORTES**
24 e 25 de Maio de 1995

Para as EMPRESAS TRANSPORTADORAS DE CARGAS E DE PASSAGEIROS do Brasil obter a certificação ISO 9000 já não é mais um sonho impossível de ser alcançado. Prova disso é o certificado conferido a três empresas de transporte de carga de São Paulo.

Como chegar à certificação ISO 9000?

É que o 2º Seminário Qualidade e Produtividade nos Transportes irá mostrar, nos mínimos detalhes.

Como preparar sua empresa, quais os critérios de certificação, quem certifica, quais as melhores experiências, por onde começar e quando terminar, qual o custo da qualidade, e muitas outras dúvidas poderão ser elucidadas diretamente com os conferencistas.

Serão especialistas e empresários com boas experiências de vários pontos do país que estarão discutindo e apresentando casos práticos e verídicos de empresas já de posse da certificação e muitas outras que estão se preparando para chegar lá!

O seminário é dirigido a diretores, gerentes e técnicos de qualidade de empresas de transporte de passageiros e carga, além de indústrias e comércio, que estejam comprometidos direta ou indiretamente com o processo de qualidade de suas empresas.

Temas que serão abordados:

- Orgão certificador: sua função e critérios de certificação
- O processo de qualidade em serviços no Brasil
- Franchising nos transportes
- O embarcador exigindo qualidade
- O que é o PNQ - Prêmio Nacional de Qualidade
- Vários casos práticos

INSCREVA-SE JÁ!
Informações e programa
detalhado com Carla Monteiro
Tel.: (011) 282.4551 -
VAGAS LIMITADAS

Realização:



EDITORA TM LTDA.

LOCAL: Instituto de Engenharia - Av. Dante Pazzanese, 120, Vila Mariana, São Paulo, SP
HORÁRIO: Das 8h00 às 18h00



XPERIÊNCIAS

Parceria na estrada

Venda de caminhões a ex-funcionários e agregados melhora qualidade de serviços

A Rodomar Veículos e Máquinas, transportadora rodoviária do grupo Battistella, que controla um grupo de empresas (ver relação) decidiu, há pouco mais de dois anos, aumentar sua capacidade estática de transporte sem ampliar a frota própria. Para isso, montou um esquema para financiar a renovação dos caminhões de seus agregados.

Hoje, para uma frota própria de 150 veículos, tem cerca de 100 agregados que se tornaram donos de caminhões pesados. "Passamos a vender nossos veículos usados para ex-funcionários e autônomos. Com isso, eles remoçaram seus veículos de vinte anos para, no máximo, dez anos de uso", diz o gerente de Logística, Marcos Battistella.

Entre os financiados, incluem-se alguns ex-empregados, um deles o catarinense Aroldo Soeira, que, com seu Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), conseguiu pagar a entrada – 20% do valor de um cavalinho Scania T 112, ano 86. "Em dezembro último, paguei a última prestação. Agora, quero entregar o caminhão para meu filho e partir para um segundo", assinala.

No começo, a Rodomar vendia o veículo usado e bancava o financiamento

das prestações. Ultimamente, para não comprometer seu capital de giro, viabiliza o negócio por meio de *leasing*. "Em todos os casos, insistimos em que o agregado faça um seguro do veículo para garantir uma cobertura em caso de sinistro", lembra o executivo da Rodomar.

EX-GERENTE NA LISTA – Do volume transportado pela Rodomar, de 120 mil t mensais, 43% são movimentados pela frota própria da empresa, 30% a 35% ficam por conta dos agregados e o restante é assumido por terceiros.

Os veículos da Rodomar são vendidos exclusivamente a agregados e a ex-funcionários. Entre estes, além de motoristas, há até executivos. "Financiamos nosso gerente geral da filial São Paulo na compra de um cavalo mecânico T 112, ano 87, para o qual ele contratou um empregado e colocou o veículo a nosso serviço", comenta Battistella.

De maneira geral, ele recomenda ao financiado assumir uma prestação mensal que não exceda R\$ 2 mil (valores de março de 1995). "O faturamento bruto mensal de um agregado que roda pouco – 8 mil km – é de R\$ 5 mil", estima.

Na parceria, uma regra é respeitada. "O agregado tem a preferência de carre-

gamento em relação à nossa frota própria. É a contrapartida que oferecemos para que ele possa quitar seus compromissos", assegura Battistella. Outra regra: "A preferência é por pessoas que já mantêm vínculos com a empresa".

A Rodomar tem uma frota de 190 carretas. "Parte dos agregados utiliza nossos implementos mediante pagamento de uma taxa simbólica de aluguel e assumindo despesas com manutenção e pneus", diz o gerente de Logística da transportadora.

Os frutos da parceria para a empresa são a fidelidade do agregado, e, em consequência disso, a confiabilidade dos serviços e o aumento da capacidade de transporte, sem que, para isso, tenha de assumir investimentos em ampliação da frota própria.

Por outro lado, a empresa abre as portas para que os agregados consigam realizar o sonho de crescer no negócio dos transportes. ■

Negócios do grupo Battistella

- 1 Apaba (*holding*)
- 1 Codema, Ediba, Cotrasa, Sobrave e Suvesa (revendas Scania)
- 1 Consórcio Battistella
- 1 Bavesa (revenda GM)
- 1 Codipeças e Abadir (comércio de peças)
- 1 Battistella Trading
- 1 Rodomar Veículos e Máquinas
- 1 Maquigeral
- 1 Locarbem (locação de veículos)
- 1 Hotel Itaperubá
- 1 Battistella Ind.Com. (madeira)
- 1 Banco Battistella

LuK
Maciez pra quem dá duro na estrada

Embreagens para Caminhões,
Ônibus, Tratores e Utilitários

LUK
Embreagens

Manutenção comprometida

Ônibus com mais de dez anos expõem passageiros a riscos

Foto: Marcelo Spatafora



Sacoleiros embarcam sem perceber a insegurança dos veículos

Turistas sacoleiros, estudantes em excursão e outros passageiros que utilizam ônibus com mais de dez anos, para rodar pelo interior paulista e pela capital, certamente pensariam duas vezes antes de embarcar, caso tivessem acesso ao resultado da vistoria de uma pequena amostra desses veículos, feita por três institutos credenciados pelo Inmetro.

Sistema de freios deficiente, folga na direção, problemas na suspensão, pneus carecas e bancos soltos foram alguns dos defeitos que o DNI – Departamento de Normalização e Inspeção, da Unicamp, Cetem – Centro Tecnológico Mecânico, de Bauru (SP), e o IPEI – Instituto de Pesquisas e Estudos Industriais, da FEI – Faculdade de Engenharia Industrial, encontraram nos 218 ônibus que passaram

por seus laboratórios de inspeção no ano passado. “O mais grave é que os proprietários têm conhecimento antecipado dos itens da vistoria”, explica o chefe do DNI, Alexandre Benedito Novaes, ressaltando que a data da inspeção é marcada pelas empresas. Para ele, isso é um indício de que os veículos que rodam nas estradas estão em condições ainda piores. Sem querer citar nomes, Novaes afirma que as proprietárias dos veículos são, em sua maioria, micro e pequenas empresas.

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA – Designados para esse trabalho pelo DNER,

até então responsável direto pela vistoria, os institutos não têm poder de impedir que os ônibus continuem circulando até o saneamento dos defeitos. Novaes adianta que, nas situações mais graves, as empresas são orientadas a sanar os problemas e voltar para nova vistoria. Depois disso é que recebem o laudo final, necessário para que a Embratur libere o certificado de autorização para a operação.

Alexandre Novaes lembra, no entanto, que esses ônibus podem estar trafegando nessas condições. “Apenas a fiscalização da polícia rodoviária tem condições de apreender os veículos”, afirma.

Cada um dos institutos possui uma relação própria de itens para inspeção. Porém, o chefe do DNI garante que os critérios são sempre voltados para a segurança do veículo. Por exemplo, o DNI não leva em consideração a pintura ou o estofamento.

Os exames, pagos pelos proprietários dos ônibus, compreendem duas etapas. Em primeiro lugar, os veículos são observados quando estacionados e em movimento. Depois, são examinados em baixa e em alta velocidades, de maneira mais específica e minuciosa, para registro das reações às solicitações durante a operação.

Menos de 5% dos veículos apresentaram condições satisfatórias de segurança

No DNI e no Cetem, onde foram vistoriados 138 veículos, menos de 1% foi considerado sem defeitos. No IPEI, dos 80 ônibus inspecionados, apenas 5% não apresentaram falhas. “Defeitos na sinalização e problemas elétricos foram os itens que ganharam em frequência na inspeção”, informa Fernando Bressiani, diretor do IPEI, adiantando que os percentuais foram altos em três itens: direção (90%), poltronas soltas (70%) e freios (70%). Os bancos soltos também lideraram os defeitos no DNI (54%).

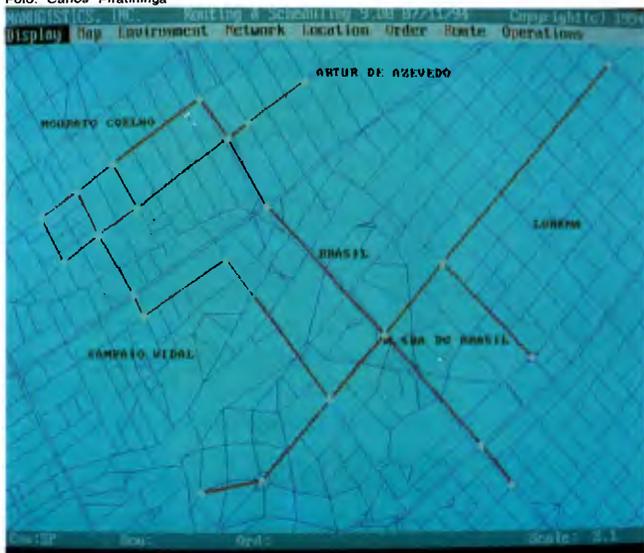


DISTRIBUIÇÃO

Rotas do lucro

Atacadistas reduzem, com roteirizador, tempo de distribuição e quilometragem percorrida

Foto: Carlos Piratininga



Roteirizador indica vias mais curtas do transporte

Um ano depois de firmado o acordo entre a Abad – Associação Brasileira dos Atacadistas e Distribuidores e a Modus Logística, as dezessete empresas atacadistas que investiram US\$ 34 mil cada uma em cópias do software de roteirização Trucks versão 8.2, desenvolvido pela empresa norte-americana Manugistics, colhem resultados que já permitiram atender seus pontos de venda com maior rapidez e a um custo mais baixo.

Em algumas delas, como na Adriano Coselli, de Ribeirão Preto, foi possível reduzir em duas horas o tempo diário para fechar o faturamento e, além disso, duplicar o volume de entregas, que atinge, atualmente, quinhentas por semana.

Dona de uma frota de 350 caminhões médios, a Coselli não conseguiu avaliar a redução de quilometragem por rota devido à falta de controle desse item,

não só traçou um perfil geográfico das rotas -- incluindo serras, aclives, declives e trechos em pista dupla --, como também mantém sempre atualizada sua "rede rodoviária".

GANHOS QUILOMÉTRICOS – Na atacadista mineira Luiz Tonin, a roteirização permitiu, no âmbito de atuação restrito a um raio de 550 km, a partir de São Sebastião do Paraíso, obter um ganho de três quilômetros por entrega efetuada pela frota total de 66 caminhões. "Saímos de 19,5 km, em média, para 16,5 km", garante o diretor da empresa, e também presidente da Abad, Luiz Antônio Tonin.

Partindo de um sistema que chama de "caseiro", no qual os blocos de pedidos eram agrupados manualmente por cidades e notas fiscais, a Tonin usou um programa que classificava as rotas por prazo de entrega. Assim, assegurou trin-

afirma o analista de Logística da empresa, Daniel Bertani. "As referências eram o peso da carga e o número de rotas efetuadas", informa.

Além de analisar o uso rotineiro do Trucks, de apontar caminhos mais curtos e, ainda, de calcular custos operacionais, Bertani conseguiu incorporar dados reais das estradas aos mapas de roteiros. Com informações fornecidas pelos motoristas, ele

Novo programa para roteirização

Versão 9.0 do Trucks roda em sistema Windows

A Modus Logística está trazendo para o Brasil a versão 9.0 do Trucks, que substitui a 8.2, e também está disponível para os associados da Abad interessados em sua aquisição pelo acordo selado há um ano. Um importante diferencial da versão 9.0 em relação à 8.2 é a adaptação aos ambientes Windows e OS/2, além dos DOS. Com novo formato gráfico, o roteirizador gera, agora, rotas que consideram variações de custos de acordo com as vias, urbanas, rodoviárias e mistas, e, ainda, composição de frota.

ta entregas por veículo diariamente nas zonas de pedidos para 24 horas, 48 horas e 72 horas. A redução de 20% no tempo do seu transporte permitiu, ainda, a ampliação da área de atuação.

Na Cofesa, em fase de início de implantação, o roteirizador está sendo considerado um instrumento importante para um redimensionamento das operações de seus 130 caminhões. Com rotas enxutas e custo operacional fornecidos pelo roteirizador, o chefe de Suporte, Hélio Augusto Ribeiro, acredita que a expansão é o caminho. Para as regiões onde a empresa já atua, Grande São Paulo, Interior e Baixa da Santista, Ribeiro prevê 20 entregas por dia. Além disso, ele acredita que a automação das rotas proporciona maior controle à empresa. "Hoje, caso os responsáveis pelas rotas adoeçam, a Cofesa pára", conclui.

O grupo Benjamin também está automatizando as rotas com o Trucks. Com cerca de 800 clientes em São Paulo e no sul de Minas, a atacadista emite as notas por ordem de roteiro, e consegue atender, sem dificuldades, a 350 pedidos diários do interior de São Paulo. ■



ELICÓPTEROS

Sobrevoando o caos

Duas empresas inauguram no país o transporte regular de passageiros

Walter de Souza

Que transporte regular é capaz de garantir a pontualidade do passageiro numa cidade como São Paulo, com um volume de veículos sete vezes maior que o de Nova York? Para um público ainda restrito, mas bastante seletivo, esse transporte é o helicóptero. Pelo menos duas empresas já descobriram isso e formalizaram linhas regulares que garantem facilidade, conforto, segurança e pontualidade aos seus usuários, na maioria executivos e empresários. Em São Paulo, a Fioratur, a partir de uma *joint-venture* com a Wilson, reinaugura, no final de abril, a linha Congonhas-Guarulhos, desativada há três anos e que deverá concorrer diretamente com o táxi, inclusive em termos de tarifa. É a segunda linha regular da Fioratur, que, desde o início do ano, está operando vôos

Sorocaba-Congonhas. A carioca Leizer Air, em *joint-venture* com a Cruzeiro, inaugura em maio um terminal na Barra da Tijuca, que irá melhorar o atendimento ao usuário de suas cinco linhas regulares de helicópteros, em operação desde janeiro passado. O terminal deverá abrigar *check-in* de passageiros que embarcarão em vôos internacionais no aeroporto do Galeão, na Ilha do Governador.

Em ambos os casos, há o grande desafio de popularizar esse tipo de transporte, a exemplo do que já ocorre nos países europeus e nos EUA. "O helicóptero não é um transporte de luxo e o mercado começa a perceber isso só agora", avalia Luís Alberto Fioravante, diretor presidente da Fioratur e reconhecido empresário de transporte rodoviário de passageiros que atua na região de

Sorocaba (SP). Acreditando nisso, resolveu usar os contatos que mantinha com as 550 indústrias da região, em grande parte usuárias do serviço de fretamento de seus ônibus, para avaliar as chances de iniciar a operação de uma linha regular de helicópteros entre Sorocaba e São Paulo. Esse trajeto é normalmente feito na rodovia Castelo Branco, projetada para acolher um volume de 30 mil veículos por dia, mas que recebe atualmente 130 mil, o que obriga a uma média de duas horas de viagem.

CONCORRÊNCIA COM TÁXI - Com o sinal verde dado pela pesquisa feita junto às empresas, a Fioratur programou dois vôos diários de ida e volta entre Sorocaba e Congonhas. A operação é feita por duas aeronaves Jet Ranger III, para quatro passageiros, que cumprem a viagem em vinte minutos. Considerando-se o tempo previsto para embarque e desembarque da aeronave, o tempo total de viagem se estende, no máximo, por meia hora. A tarifa de ida e volta é de US\$ 300. "Esse valor se baseia na hora de vôo", explica Fioravante. Tal base de cálculo facilita a extensão da linha para qualquer outro ponto da cidade. É comum alguns usuários seguirem até Guarulhos ou até algum heliponto na avenida Paulista. "O diferencial da tarifa é também calculado sobre o custo da hora de vôo", afirma Fioravante.

A primeira empresa a tentar operar uma linha regular de helicópteros no país foi a Wilson Táxi Aéreo, integrante de um grande grupo que também atua no transporte rodoviário, e que inclui concessionárias da marca Mercedes-Benz. Há três anos, a Wilson tentou manter



Foto: Paulo Igarashi

Marginal do Tietê, em São Paulo: congestionamento diário e neurotizante

Fioravante: mercado já percebeu que helicóptero não é luxo

uma linha entre os aeroportos de Guarulhos e de Congonhas, que distam cerca de 50 km. Passageiros que chegavam nos vôos internacionais em Guarulhos e tinham uma conexão em Congonhas, se viam obrigados a enfrentar o trânsito intenso das marginais, do centro da cidade e da avenida 23 de Maio, numa viagem que nunca era cumprida em menos de uma hora e meia. A Wilson percebeu a fatia de mercado mas não foi muito bem correspondida. Na época, a demanda não era suficiente para manter a linha em operação.

Com o aquecimento do setor aéreo de passageiros e o barateamento do preço das passagens, um novo impulso foi dado ao movimento nos aeroportos. Fioravante, já comemorando o sucesso da linha Sorocaba--São Paulo -- desde sua inauguração teve, em várias ocasiões, que escalar vôos extras -- não quis perder tempo e, em abril, deverá reativar a linha Guarulhos--Congonhas. "Será a primeira linha regular de helicópteros homologada pelo governo no país", salienta. Mas isso não quer dizer que a linha Sorocaba--Congonhas seja clandestina. "Ela também aguarda homologação, mas temos previsão de que a Guarulhos--Congonhas sairá primeiro.

Diferentemente do que acontecia na primeira iniciativa, a nova linha terá vôos regulares de quinze em quinze minutos, podendo o avião levantar vôo mesmo com um só passageiro. A tarifa deverá sair entre R\$ 70 e R\$ 80, ao passo que o custo médio de uma corrida de táxi entre os aeroportos é de R\$ 55.

CHECK-IN NA BARRA - Se São Paulo sofre com a falta de um anel viário que

facilite o escoamento do trânsito intenso nos dias de semana, no Rio de Janeiro a própria configuração geográfica acaba consumindo horas de viagens rodoviárias. A Leizer Air, percebendo isso, inaugurou em janeiro último uma linha regular de helicópteros entre o aeroporto de Santos Dumont e a Barra da Tijuca, pontos separados por toda a orla marítima carioca. "Estamos viabilizando o empreendimento desde março de 1994", informa a Leizer, que, entre outras atividades, oferece locação de limusines Lincoln, com dez metros de comprimento.

Com quatro vôos diários de ida e volta (mais dois extras, dependendo da ocasião), a Leizer Air dispõe ainda de linhas turísticas recém-inauguradas, como as que, partindo da Barra da Tijuca, seguem até Búzios, Angra dos Reis, Mauá e Itaipava, especialmente nos fins de semana. Fruto de uma *joint-venture* com a Cruzeiro, empresa com 47 anos de experiência no setor, a iniciativa teve rápida aceitação do mercado: no início, eram apenas dois vôos diários. Hoje, a Leizer Air vem realizando vôos extensivos até o aeroporto do Galeão, além de outros quatro pontos exclusivos de pouso no centro da cidade. "Deveremos ter, até o final do ano, mais seis novos pontos exclusivos", afirma Leizer Jaimovich, executivo da empresa.

Para incrementar ainda mais o serviço, a Leizer Air espera, no prazo de sessenta dias, inaugurar o serviço de *check-in*

internacional na Barra da Tijuca. "As malas dos passageiros com vôos noturnos serão embarcadas até às 16h. Então, o cliente receberá *ticket* de bagagem e cartão de embarque, podendo chegar no aeroporto quinze minutos antes do vôo", explica Jaimovich. Com esse serviço, a empresa espera livrar seus clientes da necessidade de estar no aeroporto três horas antes do vôo.

A linha Santos Dumont--Barra também é feita por dois helicópteros Jet Ranger III, e a tarifa varia de R\$ 65 a R\$ 79.

DINAMISMO COMERCIAL- Tanto a Fioratur com a Leizer Air fecham pacotes de vôos para todo um mês. No caso da empresa carioca, o pacote pode render economia de até 20% no custo dos vôos.

De cara, esse tipo de transporte regular deu um novo embalo ao setor do táxi aéreo. Por exemplo, a Wilson, parceira

da Fioratur, estava com suas aeronaves praticamente paradas no último ano. "Ter a Fioratur como parceira não só nos rendeu contratos importantes como nos colocou em contato direto com as empresas usuárias do serviço fretado

Linha entre Santos Dumont e Barra da Tijuca para driblar o trânsito no Rio de Janeiro

de helicópteros", analisa o comandante Nilo Gabriel da Silva, da Wilson. A *joint-venture* deverá garantir ainda um novo tipo de serviço, o dos ônibus de fretamento conjugados com os helicópteros. "No caso do passageiro com conexão regional -- esta às vezes menos urgente que as demais --, ele poderá optar pelo ônibus, mais barato", afirma Fioravante.

A Fioratur, que investiu US\$ 2 milhões na compra e na manutenção de aviões, também vê no público usuário um potencial de mercado turístico, em geral com destino ao litoral norte de São Paulo. "Finalmente, a parte comercial desse tipo de transporte é tão dinâmica quanto o helicóptero", finaliza Fioravante. ■

Torcida pelo Real

Expansão na carga aérea, como em 1994, depende da estabilidade do plano econômico

Vera Campos

As empresas de transporte aéreo regular de carga doméstica torcem pela manutenção da estabilidade do Real, a fim de que neste ano possam obter resultados tão positivos quanto os de 1994, quando a somatória do volume transportado (em toneladas x quilômetro, ou t.km) cresceu 13,5%, superando a média anual de 8%. Para este ano, apesar da intenção do governo de refrear o consumo, a expectativa do setor não é menos otimista: a Transbrasil, que registrou excelente *performance* em 1994, com 51,9% de crescimento em t.km, garante que ultrapassará os 40% em 1995. A Vasp pretende incrementar em 35% a receita proveniente do transporte doméstico de carga, a exemplo do que

ocorreu em 1994. E a Varig, líder do segmento, com cerca de 50% de participação, contenta-se em acompanhar o crescimento do mercado.

Em 1994, além do aquecimento dos negócios com os clientes habituais – como os dos setores eletroeletrônico, farmacêutico, de vestuário, de perecíveis e de autopeças –, as companhias aéreas contaram ainda com o aumento da demanda de novos usuários, entre eles a pessoa física. Prova disso é que, no ano passado, o transporte de cargas em porções foi o que mais cresceu em relação a 1993 – cerca de 24% (em t.km) – enquanto que os cargueiros transportaram um volume 8% superior. Na Transbrasil, o percentual de negócios efetuados diretamente com pessoas fisi-

cas, no balcão de cargas, aumentou em cerca de 37%, sem que a empresa tivesse preparado qualquer chamariz para o público. Os pequenos usuários também foram alvo da Vasp, que optou pela estratégia de transportar pequenos volumes, em grande quantidade, objetivando o aumento de rentabilidade.

Apesar de o preço do transporte aéreo ser muito superior ao do rodoviário, as companhias têm a seu favor a rapidez na entrega, fator este muitas vezes decisivo num momento de aquecimento da economia. “É quando as empresas mantêm estoques baixos e necessitam de agilidade na reposição”, justifica Antônio José Martins Lopes, gerente geral de Vendas do setor de cargas da Varig. Por outro lado, ele garante que, para distâncias iguais ou superiores a 1.000 km, o modal aéreo torna-se mais competitivo que o rodoviário de cargas. Outro ponto a favor da opção pelo transporte aéreo de cargas é a manutenção da mesma tabela de fretes desde a implantação do Real, em julho passado, enquanto que a NTC – Associação Nacional das Transportadoras Rodoviárias de Carga, elevou os preços em 23,5% neste mês, sobre os valores de março de

1994. “Com as tarifas aéreas ‘congeladas’, os usuários podem planejar, antecipadamente, um programa de distribuição de mercadorias a ser efetuado ao longo dos meses”, coloca Lopes.

As estratégias de captação de clientes também contribuíram para o incremento da atividade do modal aéreo de cargas no ano que passou. O trabalho agressivo da Transbrasil junto aos agentes e ao mercado em geral foi decisivo para que a companhia registrasse o maior crescimento físico do setor e

Foto: Licia Paolone



Transbrasil e Varig: as cargas representam 28% do seu faturamento

se firmasse como a vice-líder do mercado. O transporte doméstico pelas aeronaves cargueiras da empresa cresceu em 68,6% (em km) no ano passado, graças, também, ao incremento da frota com mais três B-707, que se juntaram a outros dois na rota S.Paulo-Manaus-S.Paulo, a partir do segundo semestre. As cinco aeronaves (todas lisadas) fazem vôos diários para Manaus – rota que responde por 31% do volume de carga transportado pela companhia – e fretamentos para o Nordeste.

Os porões das aeronaves de passageiros da Transbrasil carregaram 64,9 milhões de t de cargas por quilômetro voado em 1994, o que representa um aumento de 33,5% em relação a 1993. No total, foram

51,9% a mais de toneladas por quilômetro, em vôos domésticos. “Em janeiro deste ano, comparativamente a janeiro de 1994, nossa movimentação de cargas foi 31% maior”, revela o diretor de Cargas, Flávio Carvalho, salientando que a empresa já sente a necessidade de adquirir mais aeronaves do tipo 767-200/300, o que provavelmente será concretizado no próximo semestre. Enquanto isso não acontece, a Transbrasil redesenha suas rotas, aumentando as linhas que atendem o Nordeste e o Sul do país. O objetivo é fazer com que a receita proveniente das cargas aumente, na medida do possível. De 1993 a 1994,

a participação do segmento na receita da empresa saltou de 23% para 28%.

Apesar de perder a vice-liderança do setor para a Transbrasil, a Vasp comemorou, em 1994, o crescimento de 35% da receita proveniente do segmento de carga, quando as previsões iniciais sinalizavam para 15%. Para o diretor Tarcísio Gargioni, essa performance se deve ao crescimento de 9,6% do volume transportado (de 52 mil t para 57 mil t), somados os efeitos do Plano Real e da

política de recuperação da saúde financeira da empresa.

Mesmo com a entrada em circulação de três aeronaves 737/200 de passageiros, na virada de 94/95, “que permitiram onze novos vôos internos”, a Vasp está operando quase no limite de sua capaci-

dade de transporte de cargas. Hoje, trabalha com quatro aeronaves cargueiras e com 31 de passageiros. Por isso, reformulou sua malha de rotas, adequando-a à demanda interna, e tenciona engordar sua frota de cargueiros no segundo semestre. Oitenta por cento das operações destes se concentram na rota S.Paulo-Manaus-S.Paulo e 20% em vôos de fins de semana para o Nordeste. A meta de Gargioni é fazer com que o transporte de cargas represente 30% do faturamento da Vasp em 1996. Quando a empresa foi privatizada, em 1990, o segmento contribuía com apenas 10%. “Em quatro anos, saltamos para 25%”,

conta o diretor.

Crescendo apenas 2,3% em t.km em 1994, a Varig, mesmo assim, se manteve na liderança do setor, com 298,15 milhões de t.km., comparados com 154,76 milhões de t.km da Transbrasil e 110,34 milhões de t.km da Vasp. No entanto, a oferta de espaço da empresa aumentou bastante, sobretudo no último trimestre do ano, quando a empresa implantou novas rotas e aumentou a frequência de vôos cargueiros.

Operada pela Varig por dois DC-10 com capacidade para 60 t de carga, a rota S. Paulo-Manaus-S.Paulo ganhou mais quatro frequências semanais no final de 1994, totalizando 16. Para Salvador, Recife e Fortaleza saem agora dois vôos diários, em comparação com um no início do ano passado. A rota S.Paulo-Porto Alegre passou de três para cinco frequências semanais. Os aviões da Varig vão a Boa Vista (RR) duas vezes por semana. No ano passado, havia apenas um vôo. Também foram criadas rotas para Porto Velho (RO), com duas frequências semanais, e para Iguazu (PR), uma frequência semanal.

Esse aumento de vôos já se refletiu no resultado de janeiro deste ano, quando a Varig transportou 48,36 milhões de t.km, bem acima dos 36,12 milhões de t.km em 1994. “Na medida em que o Real se sustentar, a demanda se manterá crescente. Mas o crescimento do transporte aéreo de cargas é uma tendência inexorável, em vista das dimensões continentais deste país”, finaliza Antônio José. Na Varig, o segmento de cargas responde por 28% do faturamento global da empresa. ■

A Vasp perdeu a vice-liderança, mas registrou crescimento de 35% na receita da carga aérea

DISTRIBUIÇÃO DO MERCADO DE CARGA DOMÉSTICA (*) (**)

VARIG			VASP			TRANSBRASIL			INDÚSTRIA		
1994	1993	Variacão (%)	1994	1993	Variacão (%)	1994	1993	Variacão (%)	1994	1993	Variacão (%)
298,15	291,34	2,3	110,34	103	7,0	154,76	101,88	51,9	563,25	496,22	13,5
183,91	199,78	-8,0	65,00	61	7,0	89,86	53,28	68,6	338,77	314,06	8,0
114,24	91,56	25,0	45,34	42	8,0	64,90	48,60	33,5	224,48	182,16	24,0

(*) Valores fornecidos pelas Cias

(**) Em milhões



NEUS

Com sete polegadas a mais

Supersingle é regulamentado pelo Contran e começa a mexer com o mercado

Carmen Lígia Torres



Na Transpex, uso se restringe às carretas especiais para vidros

A pesar das argumentações técnicas desfavoráveis de acadêmicos especialistas em transporte da Faculdade de Engenharia de São Carlos (ver TM de janeiro/fevereiro de 1993), as avaliações que a EDE - Embraer Divisão de Equipamentos entregou ao DNER sobre a utilização dos pneus extralargos em carretas conseguiram convencer o Contran a baixar a regulamentação desse equipamento no Brasil.

A Resolução 787, de 11 de outubro de 1994, permite o uso desses pneus em reboques e semi-reboques dotados de suspensão pneumática, com eixos em tandem, limitando o peso sobre os eixos em 16 t para o duplo e 24 t para o triplo, o que representa uma redução de uma tonelada para os dois eixos com rodados geminados e de 1,5 t para os três eixos

geminados, em relação aos limites da Lei da Balança. Fora dessas especificações, qualquer composição necessita a Autorização Provisória Experimental do DNER para trafegar pelo território nacional.

Alheios às discussões sobre os eventuais prejuízos que a pressão de 120 libras, normalmente requerida nos pneus *single*, poderia causar às estradas brasileiras, operadores e fabricantes entusiasma-se com a nova permissão, e começam a se preparar para inovações em equipamentos. Reconhecem na regulamentação um passo importante para o avanço nas operações de transporte de cargas. No entanto, não deixam de reconhecer problemas que vão desde a adequação às condições brasileiras das estradas até a disponibilidade e ao fornecimento de peças e à manutenção dos

próprios pneus. "O uso do *supersingle* e a adequação das condições de mercado serão gradativos", acredita o gerente de Engenharia de Produtos da Recrusul, Paulo Gomes, que há quase seis anos faz estudos e experimentos com carretas-tanque com o uso dos rodados de banda de 40 cm.

FABRICAÇÃO FÁCIL – Foi no início desta década que o Brasil começou a despertar para o uso do *supersingle*. Datam de 1990 os primeiros semi-reboques da Randon, exportados para a França. Com a implantação da Randon Ibérica, em Portugal, em 1992, ela passou a fornecer os produtos para toda a Europa. A Krone e a Recrusul também ostentam sua marca em algumas carretas que rodam com *supersingle*, amparadas pela autorização especial expedida pelo DNER.

Fornecedora de dez carretas-tanques de três eixos para grandes distribuidoras de petróleo, como a Shell, a Recrusul pegou uma encomenda de mais dez unidades, do mesmo modelo, logo após a regulamentação do Contran. Utilizará a suspensão pneumática, como exige a resolução. A fabricante Guerra também dá os primeiros passos em direção ao *supersingle*. "Estamos aguardando a liberação de nossas importações de suspensão pneumática para iniciar o protótipo de um carro-tanque", admite o gerente de Vendas, Roberto Antônio Vergani, ressaltando as consultas de clientes sobre o assunto.

Do ponto de vista da fabricação, as vantagens ficam por conta da redução da tara do equipamento e da estabilidade (no caso específico dos tanques), pois o rodado simples "permite o desenvolvimento do produto com centro de gravidade mais baixo", conforme argumentações da Randon. Ela também consegue a diminuição de 600 kg a 650 kg no total do peso quando usa rodas de aço-carbono, e de 800 kg quando equipa os veículos com rodas de alumínio.

MAIOR APROVEITAMENTO – Para a Transpex, que transporta vidros da região do Vale do Paraíba para montadoras da região do Grande ABC, a redução do peso do veículo é fundamental à luz de uma filosofia operacional moderna. “Trocamos a sobrecarga, que prejudica veículo e estrada, por uma tara menor”, explica o gerente operacional Eduardo Sakoviki.

Apesar de não dispor de dados de desempenho comparativos entre equipamentos com *supersingle* e rodados geminados, Sakoviki garante que o desempenho registrado nas seis carretas de dois eixos com esses pneus, em dois anos de uso, é plenamente satisfatório. A Transpex foi uma das maiores entusiastas em todo o processo de estudo e desenvolvimento dos testes que basearam a regulamentação dos *single*, pois suas carretas para vidros, inicialmente importadas da França, só estavam disponíveis com o *supersingle*. No entanto, Sakoviki adianta que outros veículos da frota de 140 carretas de três eixos para carga seca e a granel da Transpex poderão ser substituídos por unidades com rodados extralargos.

Nas carretas especiais de vidros, os *single* completam a primeira vida aos 60 mil km. “Consideramos boa esta quilometragem, devido à aplicação mais pesada que temos”, diz. Além da durabilidade, o gerente operacional da Transpex aponta vantagens na redução do arraste. O preço de cada unidade extralarga é cerca de 20% a 30% maior do que o preço do convencional.

RESTRIÇÕES TÉCNICAS – Realista, Paulo Gomes enumera, ao lado dos aspectos positivos para fabricação e operação, as desvantagens para a entrada no país de equipamentos dotados de *supersingle*. A primeira

grande complicação é a falta dos próprios pneus, afirma ele.

Até agora, os rodados extralargos para as poucas dezenas de implementos brasileiros são todos importados. Os fabricantes ainda não se encorajaram a instalar uma linha de produção, argumentando que há falta de demanda. Não há disponibilidade de bandas para recauchutagem. Nenhuma das fornecedoras envolvidas como o *supersingle* – Michelin, Pirelli e Goodyear – animou-se em trazer esses produtos do exterior. “O preço da recauchutagem equivale a 90% do preço de uma recuperação do pneu convencional”, afirma o gerente operacional da Transpex. Há somente uma empresa recauchutadora na região do Vale do Paraíba, onde a Transpex atua. A recuperação é feita com a aplicação de duas bandas convencionais, de maneira muito artesanal.

A Goodyear acredita que apenas segmentos especializados utilizarão o *supersingle*, devido ao fato de “a aplicação e a manutenção exigirem operações especializadas”. Assim como a Pirelli, a Goodyear acredita num crescimento pequeno da demanda, e, enquanto isso não acontece, a ordem é ver para crer. A manutenção acompanha o mesmo ritmo, embora as fabricantes garantam que não deixarão o usuário desamparado na hora da recauchutagem. “Mas não podemos atestar a segurança da recuperação por ser efetuada atualmente de maneira caseira”, afirma S. Gentile, coordenador da consultoria técnica da Pirelli. “Quando houver mercado e produtos de nossa marca rodando, os usuários não ficarão desassistidos”, conclui. A

Transpex utiliza a marca Pirelli, bem como a Goodyear e a Michelin, em suas seis carretas.

Também não existem rodas de aço com as dimensões adequadas para os extralargos. Atualmente, todos os fabricantes e usuários têm lançado mão das rodas de alumínio, ainda importadas,



Sakoviki: sem sobrecarga

principalmente pela Alcoa. O preço de uma roda de alumínio para *single* equivale a 70% do valor de duas rodas convencionais, também de alumínio. Em relação à de aço, não é possível a comparação, já que não há no Brasil tal produto. A ordem de grandeza, porém, é relativa à de aço convencional, de custo três vezes menor.

Todas essas importações elevam o custo do equipamento, embora ninguém se antecipe em estimar um valor. Paulo Gomes, da Recrusul, relativiza. “O custo/benefício é satisfatório”, diz, ressaltando que a suspensão, por exemplo, pode ter um reflexo de 10% ou de 28%, dependendo do tipo da carreta. Um implemento para carga frigorífica, de custo de R\$ 70 mil, seria onerado na

COMPARATIVO DE PESOS E CARGA ÚTIL EM VERSÕES COM RODADO DUPLO E SUPERSINGLE

	Pneu 1100x22 Suspensão mecânica rodado duplo		Suspensão pneumática <i>supersingle</i>	Suspensão pneumática <i>supersingle</i>
	CM 4x2	CM 6x2/ 6x4	CM 6x2	CM 6x4 (perfil norte-americano)*
PBTC (legal)	41,5 t	45,0 t	45,0 t	45,0 t
tara semi-reb.	7,2 t	7,2 t	6,5 t	6,5 t
tara CM	7,4 t	8,8 t	8,8 t	7,5 t
carga útil	26,9 t	29,01 t	29,6 t	30,9 t

* Veículos típicos de Kenworth, Peterbilt, White, International, Ford e outras marcas.

base do primeiro índice, enquanto que um para carga seca, de R\$ 25 mil, teria o valor acrescido na base do segundo. "O custo do equipamento poderá ser reduzido na medida em que o mercado disponha da suspensão e das rodas com maior facilidade", sintetiza Gomes.

No entanto, sem considerar o custo, o *single*, na opinião dos representantes da Recrusul e da Randon, deverá ser usado somente por transportadoras convencidas dos prejuízos que o excesso de peso nos caminhões representa para o veículo e as estradas. Além disso, eles acreditam que os furgões frigoríficos, os tanques e a carga geral têm muito a ganhar com o uso dos extralargos. "Ganham especialmente as cargas de volume", sintetiza Paulo Gomes.

Composição Equilibrada

Cavalo de três eixos gera 3 t a mais de carga útil

Para fazer frente à perda de 1,5 t nas composições de cavalo e carreta de três eixos, com uso de pneus *single*, em relação a composições semelhantes, mas equipadas com os convencionais geminados (40 t x 41,5 t), a Recrusul e a Randon apresentam versões de veículos que acoplam o mesmo semi-reboque de três eixos com *single* a cavalos 6 x 2 e 6 x 4. Dessa maneira, pela Lei da Balança, esses cavalos ficam com capacidade para 22 t e tracionam um equipamento que suporta 24 t, usando 16 pneus. No primeiro exemplo, para 41,5 t, a composição utiliza 18 pneus. A Randon nos exemplifica, conforme tabela, a capacidade de carga disponível em três tipos diferentes de composição, com cavalos 4 x 2, 6 x 2, 6 x 4, informando as taras e as capacidades de carga disponíveis, de acordo com a Lei da Balança.

Radiofone MTX VIP para executivos

Gerentes de transporte que quiseram adquirir o Radiofone MTX VIP, telefone móvel com teclado e *display*, terão de utilizar o serviço Movfone, da MCS Rádio Telefonia. Equipamento do sistema *trunking*, funciona somente para grupos de trabalho por empresa e necessita de mais um rádio para operar. O menor conjunto de comunicação (dois rádios) custa R\$ 3 mil, e o serviço mensal gira em torno de R\$ 100 por unidade.

O MTX VIP permite que cada usuário de um grupo possa ter seu rádio programado para diferentes funções. A função *full-duplex* (capacidade de ouvir e de falar com um telefone normal) não existe nos demais modelos de rádio portátil. A sua utilização, em ligações telefônicas, é feita por despacho (aperta-se o

botão para falar, solta-se o botão para ouvir).

Se uma transportadora tiver caminhões com rádios fixos, comandados por uma central, o executivo, de posse do radiofone, poderá visitar clientes nas áreas metropolitanas de São Paulo, de Porto Alegre, de Belo Horizonte e também de Campinas, dispensando o *pager*, o rádio e o telefone celular.

O MTX VIP possibilita discagem abreviada e rediscagem automática (do último número chamado ou recebido, ou de números ocupados) e conta com memória para trinta nomes e números, bloqueio eletrônico (senha no teclado) e *roaming* (programação automática na mudança de área).

Mais informações poderão ser obtidas pelo telefone (0800) 14-1413.



IC Check reconcilia as contas bancárias

O trabalho repetitivo de contabilidade, sujeito a erros, pode ser eliminado com o IC Check, um *software* da Interchange que permite automatizar o processo de reconciliação (via EDI) das contas bancárias e economizar 70% do esforço gasto na reconciliação manual de cheques, notas promissórias e DOCs.

Diariamente, um grande volume de informações de bancos chega à empresa pelo correio, por fax ou por computador, exigindo do operador a verificação ma-

nual de cada lançamento e a reconciliação dos movimentos financeiros efetuados. Com esse *software*, é possível ter lançamentos detalhados por grupo, empresa, banco, agência, conta corrente e data, sem consumir horas de trabalho.

Ao mesmo tempo em que considera as diferenças de padrão bancário, o IC Check fornece extratos (da empresa e de respectivo banco), compara informações recebidas e mostra pendências, mapas de entrada, saídas e transferências por

banco e por conta-corrente. Permite ainda o fechamento do dia anterior e a análise de recursos disponíveis para aplicação financeira.

Informações adicionais poderão ser obtidas pelo telefone (011) 897-2481

MOVIMENTO DO BANCO				Valor
Data	No. Doccto.	Historico		
08/07/94	0000010238	CH COMPENSADO		16.842.358,00
08/07/94	0000010241	CH COMPENSADO		11.398.987,26
MOVIMENTO DA EMPRESA				Valor
Data	Prv	No. Doccto.	Historico	
08/07/94	S	0000010241	PAGAMENTO PUNICIDOR 901	11.398.987,26



Prat-kit facilita balanceamento de rodas

A Redentor Indústria Eletro Mecânica colocou no mercado um *prat-kit* que contém doze tipos de conjuntos de peças para balanceamento de rodas, três dos quais se destinam a ônibus e a caminhões.

Cada conjunto pode ter de 58 a 375 contrapesos, de várias gramaturas, para todas as famílias de rodas. Conforme o número de peças e do seu peso, o preço de um conjunto varia de R\$ 18 a R\$ 38.

Com o produto, o funcionário não

precisa ir atrás da peça no estoque ou procurar a gramatura correta. Diferentemente das embalagens convencionais, no *prat-kit* as peças são acondicionadas em bandejas plásticas, com separadores, inseridas em caixas de papelão.

O produto permite o controle do estoque com eficiência e evita que as peças novas virem sucata.

Informações adicionais poderão ser fornecidas pelo telefone (011) 753-0266 ou pelo fax (011) 753-0939.

SAT, o software da administração integrada

A IBM lançou no mercado o *software* SAT - Solução Automatizada para Transportadoras (desenvolvido pela SEDA Informática), que funciona como um sistema modular exclusivo, composto por computadores IBM e por uma série de *softwares* específicos. É útil para transportadoras que possuem frota própria de caminhões, e também para aquelas que trabalham com carreteiros ou com agregados.

De maneira independente ou integrada, o SAT facilita a administração das áreas administrativa e operacional, utilizando *hardwares* que servem de rede para o sistema. Cada módulo permite o

rastreamento detalhado do trabalho, reduzindo perdas de tempo.

Inúmeras soluções são oferecidas para ordem de coleta, tabela de fretes, emissão de conhecimentos, faturamento, EDI, controle de frota e de pneus, conta corrente bancária, estoque, contas a receber e a pagar, módulo gerencial e manutenção preventiva. Esses módulos podem ser adquiridos separadamente. Com os módulos, o frotista pode obter informações precisas de tudo o que está acontecendo em sua empresa, e assim tomar decisões rápidas.

Outras informações pelos telefones (011) 842-6854 e 885-9377.

Coral lança repintura não-metalizada

Disponível nas cores dos caminhões e dos ônibus nacionais e importados, o esmalte acrílico de poliuretano Coral é dirigido a profissionais de repintura automotiva não-metalizada. Seu rendimento é 100% maior que o da laca nitrocelulósica e 30% maior que o do esmalte sintético.

Antes de sua aplicação, convém usar o *primer* poliuretano para proteção anticorrosiva, que adere à superfície metálica e à fibra de poliéster e possui alto poder isolante sobre pinturas antigas.

Além disso, deve-se utilizar a massa poliéster (que substitui a massa comum), as soluções para controle de lixamento (obtenção de uniformidade na superfície) e para desengraxante (remoção de impurezas), e o diluente poliuretano (no esmalte e no *primer*).

Mais informações poderão ser obtidas no Disk Coral (0800) 11-7711.

Unidade injetora PDE suporta altas pressões

Fabricada pela Bosch, na Europa, a unidade injetora PDE é acionada por um eixo de comando do motor, e o início da injeção é comandado eletronicamente, quando a caixa de comando envia um sinal para a válvula eletromagnética. A quantidade injetada é determinada pelo tempo em que a válvula permanece aberta.

Esta unidade apresenta algumas vantagens adicionais, seja em termos de sua construção, cuja dinâmica de injeção é otimizada ao máximo, com altas pressões de injeção (de até 1.600 bar de pico), seja pelo seu menor tempo de resposta. Como há uma unidade para cada cilindro, é possível efetuar o comando individual da injeção de cada cilindro neste sistema.

A partir desta edição, TM publica a nova seção Indicadores & Mercado, que acompanhará mensalmente a evolução dos custos operacionais de veículos comerciais e o aumento dos preços dos principais insumos do transporte rodoviário, como combustíveis, pneus, recapagens, veículos novos e usados.

Um ano aceso

Salários elevam custos

Os fretes agrícolas dispararam nas cotações no início da safra, em março. Os valores, em dólares, foram 30% mais altos que no mesmo período do ano passado. Há três fatores puxando os fretes: a natural pressão de início de safra, o aquecimento na movimentação das cargas industriais e a menor oferta de vagões e de locomotivas, modal responsável por 60% dos grãos que chegam aos portos.

É claro que o volume da safra de 1995, a qual conforme se espera, atingirá um valor recorde, é outro indutor de aquecimento dos fretes. Por isso, analistas não se atrevem a prever tendência de baixa, fato que costuma ocorrer quando a poeira deixada pelo início da movimentação de grãos se assenta.

Há pressões para o alto puxando alguns insumos. É o caso típico dos pneus. No início de abril, pneu 1.000x20, radial, nacional, era cotado em R\$ 450, 65% mais que em julho, na abertura do Plano Real. A falta

de pneumáticos fez o preço ultrapassar valores internacionais: na mesma ocasião, ainda que com dificuldade, era possível comprar um 1.000x20, importado, na faixa de R\$ 300.

O mercado de caminhões novos também continua aquecido. As montadoras operam com carteiras de pedidos, que, praticamente,

ocupam a capacidade do ano todo. Assim, até as previsões mais otimistas, de comercialização de 68 mil caminhões, deverão se confirmar. "O interessante é que estamos trabalhando com programações generalizadas, fato que nunca havia ocorrido com tanta intensidade", exulta Eriodes Battistella, que dirige o maior grupo revendedor da marca Scania.

Os salários de motoristas e de mecânicos tiveram aumento médio de 13,5%. Os preços dos automóveis básicos da Volkswagen aumentaram 2,5%, em média. Por outro lado, essa montadora e a Ford reduziram os preços dos modelos médios e de luxo em torno de 17%. Os preços de pneus, câmaras e recapagens foram acrescidos em 0,5%, mas, com o aumento da procura de pneus novos, o aumento dos preços poderá ser maior nos próximos meses.

Com a redução dos preços de alguns automóveis, o ICO-1, índice que acompanha a evolução dos custos operacionais desses veículos, apresentou nova redução, desta vez de 1,38%. Na estrutura de cálculo dos custos operacionais dos automóveis, não são considerados os salários de motoristas e de mecânicos.

Quanto ao aumento dos salários, repercutiu de forma diferente nos veículos comerciais. O ICE, índice para utilitários e caminhões leves, registrou alta de 3,69% e acumulou, nos últimos doze meses, 256,04%. Para os caminhões médios, semipesados e pesados, o ICO-3 apresenta aumento de 1,13%, acumulando 252,73% nos últimos doze meses.

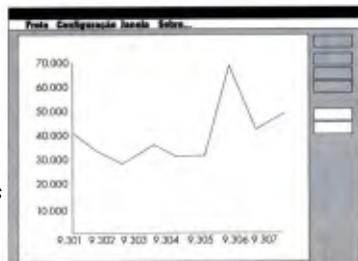


SISTEMA DE TRANSPORTES

CONTROLE OPERACIONAL E GERENCIAL DE FROTAS

MAIS DE 500 INDICADORES GERENCIAIS DE EFICIÊNCIA, CUSTOS E VOLUMETRIA DA FROTA

SUPORTE À DECISÃO QUANTO AO DIMENSIONAMENTO, ADEQUAÇÃO, RENOVAÇÃO, BALANCEAMENTO DE FROTA PRÓPRIA X TERCEIROS E MANUTENÇÃO PRÓPRIA X TERCEIROS



ÁQUILA BRASIL INFORMÁTICA E CONSULTORIA LTDA.

TEL.: (027) 235-1766 FAX: (027) 235-1204



GASOLINA/DIESEL

COM C2I TÁ LIMPO

Saiba o que significa rodar com motores diesel ou gasolina sempre limpos. E o que isso representa em economia de combustível e manutenção.

- Elimina e evita condensação da água
- Elimina impurezas do combustível
- Elimina parafina e diminui a poluição
- Aumenta vida útil dos bicos, bombas, injeções e carburadores



INTERMARC - TEL.: (011) 872.9693 / 864.7326

CUSTOS OPERACIONAIS BÁSICOS

Atualizados mensalmente, as planilhas de custo operacional e de veículos rodoviários são apresentadas com todos os itens, bem como com seus parâmetros de cálculo. Cada modelo representa

uma categoria de veículo, num total de oito: automóveis, utilitários, caminhões leves, médios, semipesados e pesados, além de ônibus urbanos e ônibus rodoviários.

Outros quatrocentos modelos são atualizados mensalmente pelo TM Operacional Custos e Controles, outro periódico da Editora TM, que também pode ser adquirido por assinatura anual.

GOL CLI 1.6 Álcool			VW
0,008900	de depreciação a	11.859,00	105,55
0,008398	de remuneração de capital a	12.199,00	102,45
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	292,38	24,36
0,0992/12	de seguro do casco a	12.199,00	100,85
Custo Fixo Mensal			333,21
0,145/30.000	de peças e material de oficina a	11.859,00	0,0573
4/45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	95,00	0,0084
0,114	litros de combustível a	0,420	0,0479
3,5/77.500	litros de óleo de carter a	2,18	0,0010
0,0/0	litros de óleo de câmbio e diferencial a	2,73	0,0000
1/3.000	de lavagens e graxas a	6,55	0,0022
Custo Variável / km			0,1168

Custo Mensal = 333,21 + (0,1168 x X)
Custo/Quilômetro = (333,21/X) + 0,1168
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

F-4000 CARGA SECA			FORD
0,008630	de depreciação a	40.847,16	352,51
0,007929	de remuneração de capital a	42.281,16	335,25
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	270,71	475,10
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	383,32	31,94
0,0751/12	de seguro do casco a	42.281,16	264,61
Custo Fixo Mensal			459,41
2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	40.847,16	0,1021
0,3510/4.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	235,63	0,0207
6/80.000	de pneus, câmaras e recapagens a	272,00	0,0204
0,1845	litros de combustível a	0,340	0,0627
12,8/10.000	litros de óleo de carter a	44	0,0031
8,2/63.690	litros de óleo de câmbio e diferencial a	3,00	0,0004
1/4.000	de lavagens e graxas a	14,35	0,0036
Custo Variável / km			0,2130

Custo Mensal = 459,41 + (0,2130 x X)
Custo/Quilômetro = (459,41/X) + 0,2130
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

14.150 BASCULANTE 9M3 3º EIXO			VW
0,008487	de depreciação a	82.019,59	696,10
0,007963	de remuneração de capital a	85.319,59	679,40
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	319,31	560,39
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	535,91	44,66
0,0757/12	de seguro do casco a	85.319,59	538,22
Custo Fixo Mensal			2.518,77
2,860/1.000.000	de peças e material de oficina a	82.019,59	0,2346
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	235,63	0,0073
10/70.000	de pneus, câmaras e recapagens a	543,00	0,0776
0,3223	litros de combustível a	0,340	0,1096
15,4/5.000	litros de óleo de carter a	2,44	0,0075
21,0/58.330	litros de óleo de câmbio e diferencial a	3,00	0,0011
1/4.000	de lavagens e graxas a	22,32	0,0056
Custo Variável / km			0,4443

Custo Mensal = 2.518,77 + (0,4443 x X)
Custo/Quilômetro = (2.518,77/X) + 0,4443
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

D-20 CUSTOM S DIESEL			GM
0,009240	de depreciação a	34.491,00	318,70
0,008337	de remuneração de capital a	35.103,00	292,65
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	270,71	475,10
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	414,25	34,52
0,0885/12	de seguro do casco a	35.103,00	258,88
Custo Fixo Mensal			1.379,85
2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	34.491,00	0,0862
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	235,63	0,0083
4/45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	180,00	0,0160
0,1005	litros de combustível a	0,340	0,0342
7,0/77.500	litros de óleo de carter a	44	0,0023
4,5/30.000	litros de óleo de câmbio e diferencial a	3,00	0,0005
1/3.000	de lavagens e graxas a	10,14	0,0034
Custo Variável / km			0,1509

Custo Mensal = 1.379,85 + (0,1509 x X)
Custo/Quilômetro = (1.379,85/X) + 0,1509
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

L-1214/48 CARGA SECA			MBB
0,008283	de depreciação a	68.280,31	565,57
0,008012	de remuneração de capital a	69.882,31	559,90
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	270,71	475,10
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	581,99	48,50
0,0800/12	de seguro do casco a	69.882,31	465,88
Custo Fixo Mensal			2.114,95
2,500/1.000.000	de peças e material de oficina a	68.280,31	0,1707
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	235,63	0,0083
6/100.000	de pneus, câmaras e recapagens a	442,00	0,0265
0,2774	litros de combustível a	0,340	0,0943
16,5/10.000	litros de óleo de carter a	44	0,0040
10,3/20.000	litros de óleo de câmbio e diferencial a	3,00	0,0015
1/4.000	de lavagens e graxas a	22,32	0,0056
Custo Variável / km			0,3109

Custo Mensal = 2.114,95 + (0,3109 x X)
Custo/Quilômetro = (2.114,95/X) + 0,3109
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

T113 H 320 CAVALO MECÂNICO			SCANIA
0,007000	de depreciação a	121.038,17	847,27
0,008320	de remuneração de capital a	125.568,17	1.044,73
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	345,89	607,04
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.176,99	98,08
0,0802/12	de seguro do casco a	125.568,17	839,21
Custo Fixo Mensal			3.436,33
0,830/1.000.000	de peças e material de oficina a	121.038,17	0,1005
0,3510/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	235,63	0,0083
6/85.000	de pneus, câmaras e recapagens a	755,00	0,0533
0,4319	litros de combustível a	0,340	0,1468
34,0/10.000	litros de óleo de carter a	2,44	0,0083
23,0/60.000	litros de óleo de câmbio e diferencial a	3,00	0,0012
1/6.000	de lavagens e graxas a	27,00	0,0045
Custo Variável / km			0,3229

Custo Mensal = 3.436,33 + (0,3229 x X)
Custo/Quilômetro = (3.436,33/X) + 0,3229
(X = utilização média mensal, em quilômetros)

INDICADORES & MERCADO

O 371 U		MBB	
0,008889	de depreciação a	113.510,40	1.008,99
0,009667	de remuneração de capital a	115.772,40	424,54
3,510	de salário de motorista e leis sociais a	291,26	1.022,32
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.053,29	87,77
0,0780/12	de seguro do casco a	115.772,40	752,52
Custo Fixo Mensal		3.296,14	0,1065
0,938/1.000.000	de peças e material de oficina a	113.510,40	0,0091
0,9510/8.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	207,60	0,0472
6/75.000	de pneus, câmaras e recapagens a	590,00	0,1544
0,4540	litros de combustível a	0,340	0,0045
18,5/10.000	litros de óleo de carter a	2,44	0,0015
10,0/20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,00	0,0203
1/2.000	de lavagens e graxas a	40,58	0,3435
Custo Variável / km		0,3435	

Custo Mensal = 3.296,14 + (0,3435 x X)
 Custo/Quilômetro = (3.296,14/X) + 0,3435
 (X = utilização média mensal, em quilômetros)

O 400 R		MBB	
0,007639	de depreciação a	153.191,58	1.170,23
0,007708	de remuneração de capital a	156.191,58	1.203,92
1,755	de salário de motorista e leis sociais a	320,39	562,28
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1.478,29	123,19
0,0880/12	de seguro do casco a	156.191,58	1.145,40
Custo Fixo Mensal		4.205,02	0,1639
1,070/1.000.000	de peças e material de oficina a	153.191,58	0,0091
0,3510/8.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	207,60	0,0434
6/120.000	de pneus, câmaras e recapagens a	868,00	0,1319
0,3880	litros de combustível a	0,340	0,0045
18,5/10.000	litros de óleo de carter a	2,44	0,0027
18,3/20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,00	0,0203
1/2.000	de lavagens e graxas a	40,58	0,3758
Custo Variável / km		0,3758	

Custo Mensal = 4.205,02 + (0,3758 x X)
 Custo/Quilômetro = (4.205,02/X) + 0,3758
 (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
ABR 94	2034756.24	55.80	4657.35	2298569.82	47.96	4413.98	2000198.35	56.47	4537.08	13649231.40	40.91	3979.61
MAI 94	2872872.33	41.19	4807.15	3433143.89	49.36	4893.40	2882485.84	44.11	4930.86	19461074.13	42.58	4384.74
JUN 94	4170261.48	45.16	5360.50	5084829.41	48.11	5613.63	4304992.60	49.35	5637.32	28259425.74	45.21	4852.69
JUL 94	4317888.74	3.54	4159.62	5110762.04	0.51	4221.77	4266247.66	-0.90	4148.12	29483058.88	4.33	3836.87
AGO 94	4323933.78	0.14	3146.76	5110762.04	0.00	3165.16	4260274.92	-0.14	3082.18	30644691.40	3.94	3004.93
SET 94	4325663.35	0.40	2345.09	5111273.12	0.10	2284.09	4260700.95	0.10	2288.55	31180973.50	1.75	2235.35
OUT 94	4315281.76	-0.24	1639.81	5265122.44	3.01	1747.06	4299843.72	0.92	1624.24	31748467.21	1.82	1660.85
NOV 94	4322186.21	0.16	1260.13	5274073.15	0.17	1205.81	4341350.99	0.97	1160.33	32653298.53	2.85	1230.18
DEZ 94	4323050.65	0.20	885.44	5320484.99	0.88	886.30	4353507.68	0.28	839.32	32927586.24	0.84	869.74
JAN 95	4416428.54	2.16	630.73	5336446.44	0.30	634.85	4381948.75	0.65	591.48	33230520.03	0.92	603.72
FEV 95	4377122.33	-0.89	405.11	5334311.87	-0.40	392.43	4334961.71	-1.07	377.13	33692424.26	1.39	406.82
MAR 95	4316718.04	-1.38	230.53	5531147.97	3.69	256.04	4383834.94	1.13	242.94	34167487.44	1.41	252.73

Criados em 1990, os indicadores de Custos Operacionais acompanham a evolução dos custos operacionais dos veículos rodoviários. Trata-se de índices que medem a inflação ou a deflação específica dos custos dos transportes de carga e de passageiros. São três categorias: o ICO-1 registra o impacto do aumento ou

da redução dos principais insumos que formam os custos do quilômetro rodado dos automóveis, o ICO-2, de forma análoga, mede a evolução dos custos operacionais dos utilitários e dos caminhões leves, e o ICO-3 mede os custos operacionais dos caminhões médios, semipesados e pesados.

Os índices são calculados tomando-se como base as planilhas de custo operacional publicadas mensalmente por TM Operacional Custos & Controles comparando-se o custo médio por quilômetro do mês atual com o anterior. O cálculo obedece a critérios estatísticos cuja ponderação é a quilometragem rodada.

EVOLUÇÃO DE PREÇO DOS PRINCIPAIS INSUMOS

Período	Diesel Variação (%)			Implementos Variação (%)			Pneus Variação (%)			Caminhões Variação (%)			Salários Variação (%)		
	Mês	Ano	12 meses	Mês	Ano	12 meses	Mês	Ano	12 meses	Mês	Ano	12 meses	Mês	Ano	12 meses
ABR 94	43.59	285	4208	43.80	300	4403	46.38	288	3680	55.44	328	4633	45.71	357	3933
MAI 94	38.62	434	4096	48.20	493	4834	46.18	467	4274	42.40	509	5002	42.63	552	4129
JUN 94	45.89	678	4476	25.65	645	4632	41.60	703	4701	42.16	766	5415	44.17	840	4621
JUL 94	4.11	710	3407	0.00	645	3477	0.00	703	3534	0.00	766	4025	0.00	840	3476
AGO 94	0.00	710	2550	0.00	645	2602	-5.00	663	2457	0.00	766	2999	0.00	840	2609
SET 94	0.00	710	1873	0.00	645	1804	0.00	663	1852	0.00	766	2184	0.00	840	2020
OUT 94	0.00	710	1318	0.00	645	1310	0.00	663	1328	0.00	766	1512	14.00	972	1590
NOV 94	0.00	710	949	0.00	645	922	7.50	720	1014	0.00	766	1083	0.00	972	1252
DEZ 94	0.00	710	710	0.00	645	645	0.00	720	720	0.00	766	766	3.50	1009	1009
JAN 95	-0.29	0	492	0.00	0	444	3.00	3	509	0.00	0	521	0.00	0	791
FEV 95	0.00	0	329	0.00	0	281	0.00	3	335	0.00	0	339	0.00	0	398
MAR 95	0.00	0	201	0.00	0	168	0.50	4	220	0.00	0	215	13.50	14	301

A evolução dos preços dos combustíveis, dos implementos rodoviários, pneus, câmaras e recapagens, dos veículos e

dos salários são apresentados a cada mês, com a variação anual e o acumulado nos últimos doze meses. O período

analisado é de trinta dias, ou seja, o preço do último dia do mês é comparado com o do primeiro.

VEÍCULOS NOVOS

Indicadores & Mercado relaciona os preços dos principais veículos comerciais vendidos no mercado brasileiro. Os preços são "posto fábrica" e não incluem

implementos rodoviários nem acessórios ou opcionais.

Esta lista vem suprir as necessidades de informações para a formação de

fretes e a análise dos custos operacionais das empresas.

Nas próximas edições, novas informações serão incorporadas.

CAMINHÕES PESADOS

FORD CAMINHÕES

	em R\$
C-3224	84288.38
C-3530	90991.52

MERCEDES-BENZ

L-1621/51	93985.17
LK-1621/42	96354.85
L-2325/51 (6x4)	130617.83
LK-2325/42 (6x4)	128837.02
LB-2325/42 (6x4)	128784.03
LS-1625/45	101587.48
LS-1630/45	118855.21
LS-1935/46	139375.34
LS-1941/46	146547.44

SAAB-SCANIA

T113 H 310 - 4X2	116279.75
T113 H 320 - 4X2	120764.97
T113 H 360 - 4X2	125568.17
T113 E 310 - 6X4	161282.40
T113 E 320 - 6X4	165326.88
T113 E 360 - 6X4	170130.79
T143 H 450 - 4X2	136085.30
T143 E 450 - 6X4	179777.56
R113 H 310 - 4X2	116282.26
R113 H 320 - 4X2	120766.97
R113 H 360 - 4X2	125570.75
R113 E 310 - 6X4	161503.02
R113 E 320 - 6X4	165552.80
R113 E 360 - 6X4	170378.31
R143 H 450 - 4X2	136083.96
R143 E 450 - 6X4	180022.15

VOLVO

NL10 310 4X2	113839.90
NL10 340 4X2	118542.49
NL12 360 4x2	124432.37
NL12 360 6x2	139803.09
NL12 410 4X2	128040.79
FH12 380 4X2	168359.99

VW CAMINHÕES

24.220 - 1484	92689.01
24.250 6X4	111208.81
35.300 T	93238.60

CAMINHÕES SEMIPESADOS

MERCEDES-BENZ

L-2314/51 (6x4)	90225.04
L-2318/51 (6x2)	97138.60
LK-2318/42 (6x4)	101799.97
LB-2318/42 (6x4)	101149.36
L-1414/51	75846.88
LK-1414/42	76458.73
L-1418/48	85534.00

L-1418/51	85964.99
LK-1418/42	88101.62
LA-1418/51 (4x4)	94320.81
LAK-1418/42 (4x4)	93384.40
L-1614/51	78993.42
L-1618/51	87954.03
L-1618/59	88091.97
LK-1618/42	89935.00

VW CAMINHÕES

14.150 - 1435	67542.54
14.220 - 1343	83589.83
16.220 - 1481	89301.82
16.170BT - 1423	75970.17

FORD CAMINHÕES

C-1415	67014.04
C-1422	78850.79
C-1617	73165.63
C-1622	81268.22
C-2422	92047.93
F-14000 HD	54767.21

GENERAL MOTORS

14000 CHASSI MÉDIO GAS	42653.55
14000 CHASSI MÉDIO DIE	55239.00
14000 CHASSI LONGO DIE	57282.00

CAMINHÕES MÉDIOS

FORD CAMINHÕES

C-1215	61623.22
F-12000 L	47573.36

GENERAL MOTORS

12000 CHASSI MÉDIO GAS	31848.00
12000 CHASSI MÉDIO DIE	44721.00
12000 CHASSI LONGO DIE	45210.00

MERCEDES-BENZ

L-1214/48	67927.31
L-1214/51	68404.68
LK-1214/42	67586.44
L-1218/51	741116.09

VW CAMINHÕES

12.140 H - 1428	59328.06
-----------------	----------

CAMINHÕES LEVES, PICAPES E UTILITÁRIOS

AGRALE

4500 D RD	26751.00
-----------	----------

4500 D RD	27665.00
5000 D RD	28493.00
5000 D RD	29544.00
7000 D	40210.51
7500 TD	43144.60

FIAT

Uno Furgão 1.5	10267.00
Uno Furgão 1.5 ÁLCOOL	9886.00
Fiorino Picape 1.5	11655.00
Fiorino Picape 1.5 ÁLCOOL	10677.00
Fiorino Furgão 1.5	11545.00
Fiorino Furgão 1.5 ÁLCOOL	11163.00

FORD

Pampa L 1.6 4X2 ÁL	10055.30
Pampa L 1.6 4X4 ÁL	11351.30
F-1000	32190.00
F-4000	40913.16

GENERAL MOTORS

Chevy 500 GASOLINA	11084.00
Chevy 500 ÁLCOOL	10931.00
A-20	21076.00
A-20 - CHASSI LONGO	22284.00
C-20	21529.00
C-20 - CHASSI LONGO	22778.00
D-20	35103.00
D-20 - CHASSI LONGO	35001.28
6000	41743.00

MERCEDES-BENZ

MB-180 D FURGÃO	23524.00
MB-180 D VAN	26293.00
MB-180 D PICAPE	22600.00
709/31,5	52069.35
709/37	52371.33
709/42,5	52768.59
712/42,5	55653.82
912/42,5	57895.45
914/42,5	61658.65

TOYOTA

Jipe cap. Iona	25732.00
Jipe cap. aço	28422.00
Perua cap. aço	38147.00
Picape cab. dupla	31485.00
Picape curta (c. aço)	28578.00
Picape longa (c. aço)	28909.00
Picape curta (s/ car.)	26896.00
Picape longa (s/ car.)	27214.00

VW AUTOMÓVEIS

Kombi-furgão	10744.00
Kombi-standard	10742.00
Kombi-picape	10157.00
Saveiro-CL ÁLCOOL	10172.97
Goi Furgão ÁLCOOL	9756.48

VW CAMINHÕES

7.100 - 1402	48170.78
8.140 - 1310	52994.72

CHASSIS E PLATAFORMAS PARA ÔNIBUS

FORD

B-12000 - 5385mm	45618.42
B-1618 - 5170mm Urb.	62517.02
B-1618 - 5940mm Rod.	64713.68

MERCEDES-BENZ

LO 812/42,5	47681.64
OF 812/42,5	47874.83
OF 1315/51	56499.83
OF 1318/51	59449.02
OH 1315/51	56092.40
OH 1315/51 (a gás)	68087.07
OH 1520/60	58158.19
OF 1620/60	71058.80
O 400 RSE	111842.03
O 400 RSD	115584.18
O 400 UP	116204.57

SCANIA

K 113 CL 4X2 320	103213.00
K 113 CL 4X2 360	106124.00
K 113 TL 6X2 360	114832.00
F 113 HL 4X2 220	81419.00
F 113 HL 4X2 310	88024.00
L 113 CL 4X2 220	103105.00

VOLKSWAGEN

8-140 CO	45488.53
16.180S CO - 1409	65222.64

VOLVO

B 58E URB. MANUAL	98252.78
B 58E URB. AUTOM.	112072.53
B 10M 4X2	108163.62
B 10M 6X2	119654.45
B 12R 6X2	149809.37

ÔNIBUS

MERCEDES-BENZ

O-371 U OM 366	115772.40
O-371 U GAS	131078.41
O-371 UL	147474.15
O-371 UP	149559.59
O-400 UP	170570.63
O-400 R	156191.58
O-400 RS	192610.82
O-400 RSL	208771.73
O-400 RSD	221688.03

Veículos usados

É a maior tabela de preços de veículos comerciais usados. São cerca de 1.500 preços de veículos com até dez anos de idade. As carretas semi-reboques também têm tabela específica, assim como os ônibus urbanos e os rodoviários. A tabela é atualizada mensalmente pela Molicar, empresa especializada na pesquisa de preços de veículos. No rodapé das páginas é informado o período de pesquisa.

Vendas em disparada

As vendas de caminhões e de ônibus continuam em ritmo forte. Os veículos de cargas fecharam o primeiro trimestre com 16.419 unidades vendidas, expansão de 69,3% sobre o resultado de igual período do ano passado (9.698 unidades). Os ônibus emplacaram 3.669 unidades, um aumento de 98,8% sobre as 1.845 do ano passado.

Nos caminhões, a novidade ocorreu nos pesados, onde, neste primeiro trimestre, a Scania perdeu a liderança: vendeu 1.503 unidades, volume exatamente igual ao de 1994. A liderança ficou com a Mercedes-Benz: 1.822 unidades (mais 86,5%). O segundo lugar foi da Volvo, com 1.821 veículos. A Scania trocou o primeiro lugar do ano passado pelo terceiro. A Mercedes fez o inverso: de terceiro passou para o primeiro posto. A Volvo permaneceu como vice.

A explicação para a perda de vendas da Scania é a falta de peças importadas, fato que afetou a montadora tanto em caminhões como em ônibus.

A Mercedes aproveitou a situação: colocou mais produtos no mercado e obteve a liderança. Cresceu 101,3% no primeiro trimestre em relação a 1994. Ficou com 70,3% do mercado nas vendas no atacado (em 1994 teve 69,5%).

Ainda segundo fontes do mercado de

		1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
AGRALE	1600-RS	18360	16560	15400	14000	12600	11900	11200	10500	9800	
	1600-RD	18544	16726	15554	14140	12726	12019	11312	10605	9898	
	1800-RD	22950	20700	19250	17500						
FIAT	FIORINO	9000	8200	7400	6700	6400	5800	5300	3700	3300	3000
	PICAPE	9270	8446	7622	6901	6592	5974	5459	3811	3399	3090
FORD	PAMPA (A/G)	10000	9000	8500	8000	7200	6800	6200	5500	4800	4500
	F 100 (A/G)								7500	7000	6500
	F 100 (D)								15000	14000	13000
	F 1000(A/G)	14790	13340	12100	11000	9900	9350	8800	8250	7700	
	F 1000(D)	25500	23000	22000	20000	18000	17000	16000	15000	14000	13000
	F 4000/2000	33000	30000	28000	27000	26000	25000	23000	20000	18000	16500
	F 11000/12000	36300	33000	30800	29700	28600	27500	25300	22000	19800	18150
	F 13000/14000	37950	34500	32200	31050	29900	28750	26450	23000	20700	18975
	F 14000 HD	38280	34800								
	F 22000			33040	31860	30680	29500	27140	23600	21240	19470
	C 1113/C 1215	48000	42000	38000	35000	32000	30000	28000	26000	24000	
	C 1218 T			41040	37800	34560	32400	30240			
	C 1415	50400	44100	39900	36750	33600	31500	29400			
	C 1418/1419 T	53760	47040	42560	39200	35840	33600	31360			
	C 1615/1617	59040	51660	46740	43050	39360	36900	34440			
	C 1618/1622 T	60000	52500	47500	43750	40000	37500	35000			
	C 2318			47600	41600	39000					
C 2319/2322 T	65760	57540	52060	47950							
C 2324	67200	58800	53200	49000							
C 3224	68640	60060	54340	50050							
C 3530 T	72000	63000	55100								
GMB	CHEVY 500	10000	8800	7500	7000	6500	6000	5200	4800	4500	4000
	A 10/C 10					12025	11375	10725	10075	9425	8775
	A 20/C 20	18200	16800	16100	14700	12950	12250	11550	10850	10150	
	D 10/D 20	26000	24000	23000	21000	18500	17500	16500	15500	14500	13500
	D 40/60/70	32000	28000	25000	23500	22000	20000	19000	17000	16000	15000
	D 11000/12000	35200	30800	27500	25850	24200	22000	20900	18700	17600	
	D 14000/19000	36800	32200	28750	27025	25300	23000	21850	19550	18400	
	D 21000/22000			32000	30080	28160	25600	24320	21760	20480	
M B B	L 608/709	44800	42400	40000	38400	36000	33600	30400	28000	26400	24000
	L 712/912	50400	47700	45000	43200	40500	37800				
	L 1113/1114				48000	45000	42000	38000	35000	33000	30000
	L 1214	56000	53000	50000	48960	45900					
	1214/1414	67200	63600	60000	58752						
	L 1313/1316	64400	60950	57500	55200	51750	48300	43700	40250	37950	34500
	L 1414	64960	61480	58000	55680	52200					
	1218/1418	70000	66250								
	L 1513/1519						52500	47500	43750	41250	37500
	L 1614/1621	70000	66250	62500	60000	56250					
	1714/1718	72800	68900								
	1721	78400	74200								
	L 2013/2014				63840	59850	55860	50540	46550	43890	39900
	L 2213/2214				64800	60750	56700	51300	47250	44550	40500
	L 2219/2318	78400	74200	70000	67200	63000	58800	53200	49000	46200	42000
L 2325	81200	76850	72500	69600							
2418	84000	79500									
LS 1519/1625	70000	66250	62500	60000	56250	52500	47500	43750	41250	37500	
LS 1630/1635	72800	68900	65000	62400							
LS 1933/1935	89600	84800	80000	72000	67500	63000	51300				
LS 1941	95200	90100	85000	81600							
SCANIA	T 112/113-HW	95000	90000	85000	80000	75000	70000	68000	65000	60000	55000
	R 112/113-HW	97850	92700	87550	82400	77250	72100	70040	66950	61800	56650
	T 142/143-HW	99750	94500	89250	84000	78750	73500	71400	68250	63000	57750
	R 142/143-HW	102600	97200	91800	86400	81000	75600	73440	70200	64800	59400
	T 112/113-EW	109250	103500	97750	92000	86250	80500	78200	74750	69000	63250
	R 112/113-EW	111150	105300	99450	93600	87750	81900	79560	76050	70200	64350
	T 142/143-EW	112100	106200	100300	94400	88500	82600	80240	76700	70800	64900
	R 142/143-EW	115900	109800	103700	97600	91500	85400	82960	79300	73200	67100
TOYOTA	JIPE	26250	23100	21000	18900	16800	15750	14700	13650	12600	11550
	JIPE PERUA	28750	25300	23000	20700	18400	17250	16100	14950	13800	12650
	PICAPE	25000	22000	20000	18000	16000	15000	14000	13000	12000	11000
	PICAPE CD	27500	24200	22000	19800	17600	16500	15400	14300	13200	12100

INDICADORES & MERCADO

1994 1993 1992 1991 1990 1989 1988 1987 1986 1985
 max max max max max max max max max max

FORD

SAVEIRO	10800	9500	8500	8000	7500	6800	6500	6000	5100	4800
KOMBI FURGÃO	11000	10000	8600	7600	7400	7200	6700	6200	5700	5500
KOMBI PICAPE	12100	11000	9460	8360	8140	7920	7370	6820	5928	5720
6.90/7.90	44625	38250	34850	32130	28050	26350	24650	22950	21250	20400
7.110 S	49875	42750	38950	35910	32918	30923	28928			
11.130/11.140				36000	33000	31000	29000	27000	25000	24000
13.130/12.140	52500	45000	41000	36720	33660	31620	29580	27540	25500	24480
14.140/14.150	55125	47250	43050	37800	34650	32550	30450			
14.210/14.220	57750	49500	45100	39600	36300	34100				
16.170/16.220	60375	51750	47150							
22.140	68250	58500	53300							
24.250	70875	60750	55350							
16.210 H/35.300	78750	67500	61500	41040	37620					

VOLVO

N 10/NL 10-H/XH	88000	81000	76500	72000	67500	63000	54500	52000	48000	45000
N 12/NL 12-H/XH	92400	85050	80325	75600	70875	66150	57225	54600	50400	47250
N 10/NL 10-XHT	101200	93150	87975	82800	77625	72450	62675	59800	55200	51750
N 12/NL 12-XHT	105600	97200	91800	86400	81000	75600	65400	62400	57600	54000

VEÍCULOS USADOS

CARGA SECA (2e)	13500	12150	10935	10328	9720	9113	8505	7898	7533	7290
CARGA SECA (3e)	15300	13770	12393	11705	11016	10328	9639	8951	8537	8262
GRANELEIRA (2e)	17100	15390	13851	13082	12312	11543	10773	10004	9542	9234
GRANELEIRA (3e)	18900	17010	15309	14459	13608	12758	11907	11057	10546	10206
BASCULANTE (3e)	25200	22680	20412	19278	18144	17010	15876	14742	14062	13608
FURG. ALUM. (2e)	19800	17820	16038	15147	14256	13365	12474	11583	11048	10692
FURG. ALUM. (3e)	21600	19440	17496	16524	15552	14580	13608	12636	12053	11664
FURG. FRIG.(3e)	63000	56700	51030	48195	45360	42525	39690	36855	35154	34020

MBB

Micro Urb.	36000	32400	29160	25920	22680	19440	17820	16200	14580	12960
Micro Rod.	40500	36450	32805	29160	25515	21870	20048	18225	16403	14580
O-364/365 Urb. 352					20048	18225	14580	13122	12029	10935
O-364 Urb. 355/5								14216	13122	14580
O-364 12R 355/5								20048	18225	16403
O-364 13R 355/6								20777	19319	17132
O-371/400 R	85000	76500	68850	59670	53550	45900	42075	38250		
O-371/400 RS	95000	85500	78950	66690	59850	51300	47025	42750		
O-371/400 RSD	108000	97200	87480	75816	68040	58320	53460	48600		
Plataformas										
OF 1113/1115 Urb.	42500	38250	34425	29835	26775	22950	21038	19125	17213	15300
OF 1313/1315 Urb.	47500	42750	38475	33345	29925	25650				
O-364/6 Rod.							18043	16403	14762	

SCANIA

B 110/111						57915	52650	47385	36960	27378
BR 115/116						63180	57915	52650	47385	42120
K 112/113	117000	105300	94770	82134	68445					

VOLVO

B 58E	76500	68850	61965	53703	44753	41310	37868	34425	30983	27540
B 10M	100000	90000	81000	70200	58500	54000	49500	45000	40500	

NOTAS:

- 1- Valores variáveis de acordo com as especificações técnicas do veículo.
- 2- Os ônibus são equipados com carroceria Nielson ou Marcopolo.
- 3- Nos valores dos semi-reboques não estão incluídos os pneus.
- 4- Os caminhões não incluem carroceria.
- 5- Pesquisa realizada no período de 15 a 20 de março.

Fonte: MOLICAR - Serviços Técnicos de Seguros Ltda

Tabela mais completa também em disquete.
 Fone (011) 578 9700 - Fax (011) 578-9577

caminhões e de ônibus, as carteiras das montadoras estão repletas de pedidos. A continuar no ritmo do primeiro trimestre, as vendas de veículos de cargas poderão superar as 60 mil unidades previstas. Nos ônibus, se for mantida a média mensal de janeiro a março, a comercialização passará de 14 mil unidades, confirmando as estimativas para 1995.

ÔNIBUS

	Jan-Mar	Jan-Mar	Var.
	94	95	%
Ford	100	265	165,0
VW	202	502	148,5
Mafersa	5	39	680,0
Mercedes	1282	2581	101,3
Scania	135	119	-11,8
Volvo	121	163	34,7
Total	1845	3669	98,9

CAMINHÕES LEVES

	JAN/MAR	JAN/MAR	VAR
	94	95	%
Agrale	300	581	93,7
Ford	651	1724	165
VW	936	1400	49,6
GM	233	223	-5,3
MBB	829	1567	89
Total	2949	5495	86,3

CAMINHÕES MÉDIOS

	Jan-Mar	Jan-Mar	Var.
	94	95	%
Ford	375	1189	217,1
VW	547	1214	121,9
GM	221	77	-65,2
MBB	1850	3178	71,8
Total	2993	5658	89,0

CAMINHÕES PESADOS

	Jan-Mar	Jan-Mar	Var.
	94	95	%
Ford	32	40	25,0
VW	121	80	-33,9
MBB	977	1822	86,5
Scania	1503	1503	0,0
Volvo	1123	1821	62,2
Total	3756	5266	40,2

Dados referentes a vendas no atacado do mercado interno.
 Fonte: Anfavea

A arte de dar vida ao sonho

O culto ao passado, à memória, à preservação dos caminhões antigos são traços reverenciados pela Empresa de Transporte Covre, de Limeira, interior paulista, que conserva pelo menos seis veículos em seu acervo de raridades.

É um trabalho movido a paixão. “Sempre me atraiu ter caminhões antigos”, diz um dos sócios, Antônio Covre. O primeiro exemplar adquirido foi um Mack ano 54. “Compramos de um colecionador de Limeira, Antônio Ezelino Paggiaro, dono da Caminhoneiro Veículos”, lembra ele. O gosto estimula um processo contínuo de restaurações, creditadas à habilidade de outro sócio, o irmão João Covre.

O acervo de antiguidades da Covre inclui outro Mack, ano 51, dois GMC, também da década de 50, e dois Mercedes, um modelo Torpedo, ano 51, outro cara-chata, LP-1520, ano 68.

Trata-se de uma paixão cara. Antônio informa que a recuperação completa de cada caminhão atinge cerca de R\$ 50 mil entre funilaria, pintura, cromeação, tapeçaria e outras providências de restauração.

Mas vale a pena. É indescritível a satisfação pessoal dos Covre quando os caminhões são requisitados para abrilhantar eventos promovidos por colecionadores em cidades mineiras como Araxá e São Lourenço.

O Mack 54, além de frequentar exposições, vez por outra também faz frete atrelado a uma carreta de três eixos.

A Empresa Covre tem na ativa uma frota de 70 caminhões, entre Scania, Volvo, Volkswagen, Chevrolet, Ford e Mercedes. São veículos relativamente novos, com exceção de dez Mercedes 1520, ano 68, caras-chatas, que continu-

am trabalhando com motores e caixas de transmissão novos para suportar as transferências de cargas entre São Paulo e Rio.

O gosto pela restauração dos caminhões resgata o passado dos irmãos Covre, nos tempos em que, caminhoneiros, rodavam pelas estradas com antigos FNM. “Víamos na ocasião aqueles Mack e GMC bonitos e, sinceramente, a gente babava de vontade de ter um. Recuperar esses caminhões é tornar em realidade nossos sonhos de antigamente”, dizem, em coro.





MACK B71 - 1954



Fotos: Paulo Igarashi

Os irmãos Covre, João (esq.) e Antônio: dedicação e investimento para resgatar as relíquias, sendo uma delas o GMC 760, ano 1952, com motor Marítimo de 155 hp, câmbio de 5 marchas, que pertencia ao DER de Campinas

DATA CAR

INDICADO APENAS PARA
VEÍCULOS MOTORIZADOS.



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



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

BAFÔMETRO



*A única maneira
de controlar a
ingestão de
bebidas alcoólicas.*

■ BAIXO CUSTO ■ TOTAL CONFIABILIDADE

CSP - CONTROLE E AUTOMAÇÃO



LIGUE: (0482) 34.1856

RUA LAURO LINHARES, 125 • 4º ANDAR • CEP: 88036-000 • FPOIS / SC

OLHO VIVO EM SUA FROTA !!

Controle sua frota e lucre mais com **UDI**

UDI é uma solução confiável e inovadora da **UNIDATA** para automação do abastecimento de frotas. **UDI** tem diversas vantagens:

REDUÇÃO DE CUSTOS: não requer anotadores ou digitadores; permite "self-service".

SEGURANÇA: O abastecimento só é liberado após identificação.

RAPIDEZ: Geração, conferência e disponibilidade automática dos dados.

CONTROLE: Avalia o consumo e alerta para necessidade de manutenção do veículo.

FLEXIBILIDADE: Opção para identificação por rádio-frequência ou através de chaveiros com informações do veículo.

E MAIS !! ... A **UNIDATA** criou uma alternativa especial para **CAMINHÕES-COMBOIO**.

UNIDATA é lucro automático pra sua Empresa!



UNIDATA AUTOMAÇÃO
INOVANDO PROCESSOS

Rua José Pedro de Araújo, 981 - CINCO - 32.341-560 - Contagem
MG - Tel.: (031) 351-8030 - Fax.: (031) 391-2655

PRÊMIO PERFORMANCE 94

É MUITA AREIA PARA O CAMINHÃO DOS OUTROS



**Transpaulo, eleita mais uma vez
a melhor empresa de assistência técnica
para caminhões Volkswagen**

Na Transpaulo o atendimento é nota 10 pra você, que tem um quarto individual para pernoite, sala de jogos com bilhar e sala de TV. E também para o seu caminhão, que fica numa oficina superequipada com 10.000 m², aos cuidados de mecânicos treinados na própria fábrica. Faça as contas, veja os resultados e venha pra Transpaulo.

● OFICINA ABERTA
ATÉ ÀS 22:00 hs

● O MAIOR ESTOQUE DE
PEÇAS ORIGINAIS

● ABERTA
AOS SÁBADOS



Caminhões

Ônibus

Transpaulo

Av. Senador Adolf Schinding, 120 - CEP 07040-020
Guarulhos - SP - Tel/Fax.: (011) 601-3000

VOLVO

MECÂNICA ESPECIALIZADA

- ◆ Recondicionamento de motor em 06 dias úteis
- ◆ Garantia de 12 meses ou 100.000 km
- ◆ Profissionais altamente treinados
- ◆ Melhor preço do mercado
- ◆ Atendemos outras marcas de caminhões nacionais



ANDES DIESEL

R: DOS VIANAS N: 1611 - SÃO BERNARDO DO CAMPO-SP
FONE 448-48 53 - 448-52 00

TRANSPORTADOR,

SE VOCÊ TEM LINHA PARA SÃO PAULO
NÓS LHE FORNECEMOS MATERIAL PARA ESCRITÓRIO
E PARA INFORMÁTICA, AO PREÇO DE SÃO PAULO.
ENTREGAMOS A MERCADORIA EM SUA AGÊNCIA,
ÔNIBUS OU CAMINHÃO; NA GRANDE S. PAULO



LIVRARIA E PAPELARIA VINÍCIUS DE MORAES LTDA

AV. DOM JOSÉ GASPAR, 508 - MAUÁ - SP
FONE: (011) 450-3910 - TELEFAX (011) 450-4999

MATERIAIS P/ ESCRITÓRIO, INFORMÁTICA, ESCOLAR
LIVROS DE TODOS OS GÊNEROS



TOMADAS ELÉTRICAS



- 6 e 7 Polos
- 12 e 24 Volts
- Aplicações
- Caminhões
- Autos
- Carretas
- Tratores
- Indústrias



Rigorosamente
de acordo com
norma:
SAE J 560
DIN 72579
ISO 9072
Patente:
MU 6701669

EVITE ACIDENTE USE TOMADAS BERCO
TECNOLOGIA COM SEGURANÇA
FONE: 543.3504 FAX: 542.1836 SÃO PAULO SP

marksell®

TECNOLOGIA QUE ELEVA



PLATAFORMAS ELEVATORIAS DE CARGAS
CAPACIDADE DE 150 A 3000 KG
ELETRO-HIDRÁULICAS

Rua Santana de Ipanema, 860 - Cumbica
Cep.: 07220-010 - Guarulhos - SP
Fone. (011) 912-0636 Fax. (011) 912-0693

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

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

Não fique parado, consulte-nos. E vá mais longe nos seus negócios.

RODA BEM

SOFTWARE PARA
TRANSPORTADORAS
E ADMINISTRAÇÃO
DE FROTAS

O Software para quem vai longe.

TPA INFORMÁTICA LTDA.
Fone: (0474) 33-9822 Fax: 22-6300 Rua Blumenau, 1.615 - América CEP 89204-250 Joinville SC.
S. Paulo (011) 63-2999 / 279-3723 Curitiba (041) 224-0642 Toledo (045) 252 2973



"A tequila é diferente da cachaça, mas também embriaga",

Mário Henrique Simonsen, ex-ministro, ao dizer que o Brasil não está livre da crise econômica que abalou o México.

"Não compro argumento de que sem a reforma constitucional vamos entrar pelo cano.

Estamos comprometidos com as reformas, mas nem tudo fica inviável sem elas. Estamos no governo, e temos de governar enquanto esperamos pelas reformas",
Pedro Malan, ministro da Fazenda.

"Em vez de consumir toda novidade que aparece, o empresário deveria confiar mais na própria intuição",

João Bosco Lodi, administrador de empresas especializado em assuntos de sucessão.

"Nos países que implantam reformas políticas deve haver um só líder",

Domingo Cavallo, ministro da Fazenda da Argentina.

"Não dá para entender um governo que pede para investir, contratar, produzir mais e, depois, baixa medidas que transformam todo esse esforço em prejuízos",

Sérgio Reze, presidente da Fenabrave, federação que congrega os revendedores de veículos.

"Os investimentos estrangeiros convergiram para o México, mas apenas 15% eram capital produtivo; o restante era principalmente especulativo, e grande parte dele bateu asas",
John Simpson, editor da BBC.

"O Rio está insuportável. São greves e mais greves. Vamos para um lugar onde não haja bondes, estudantes, funcionários públicos, sindicatos. Uma capital tranqüila",

frase atribuída a Juscelino Kubitschek durante manifestações no Rio, então capital federal.

"Não concordo com palavra alguma do que dizeis, mas defenderei até a morte vosso direito de dizê-las",

Voltaire, filósofo francês.

"Amigo é aquele que torce por você, apesar do seu sucesso",
provérbio popular.

"Um otimista vê uma oportunidade em cada calamidade: um pessimista vê uma calamidade em cada oportunidade",
anônimo.

"Quando ouvíssemos uma notícia, deveríamos esperar pelo sacramento da confirmação",
Voltaire.

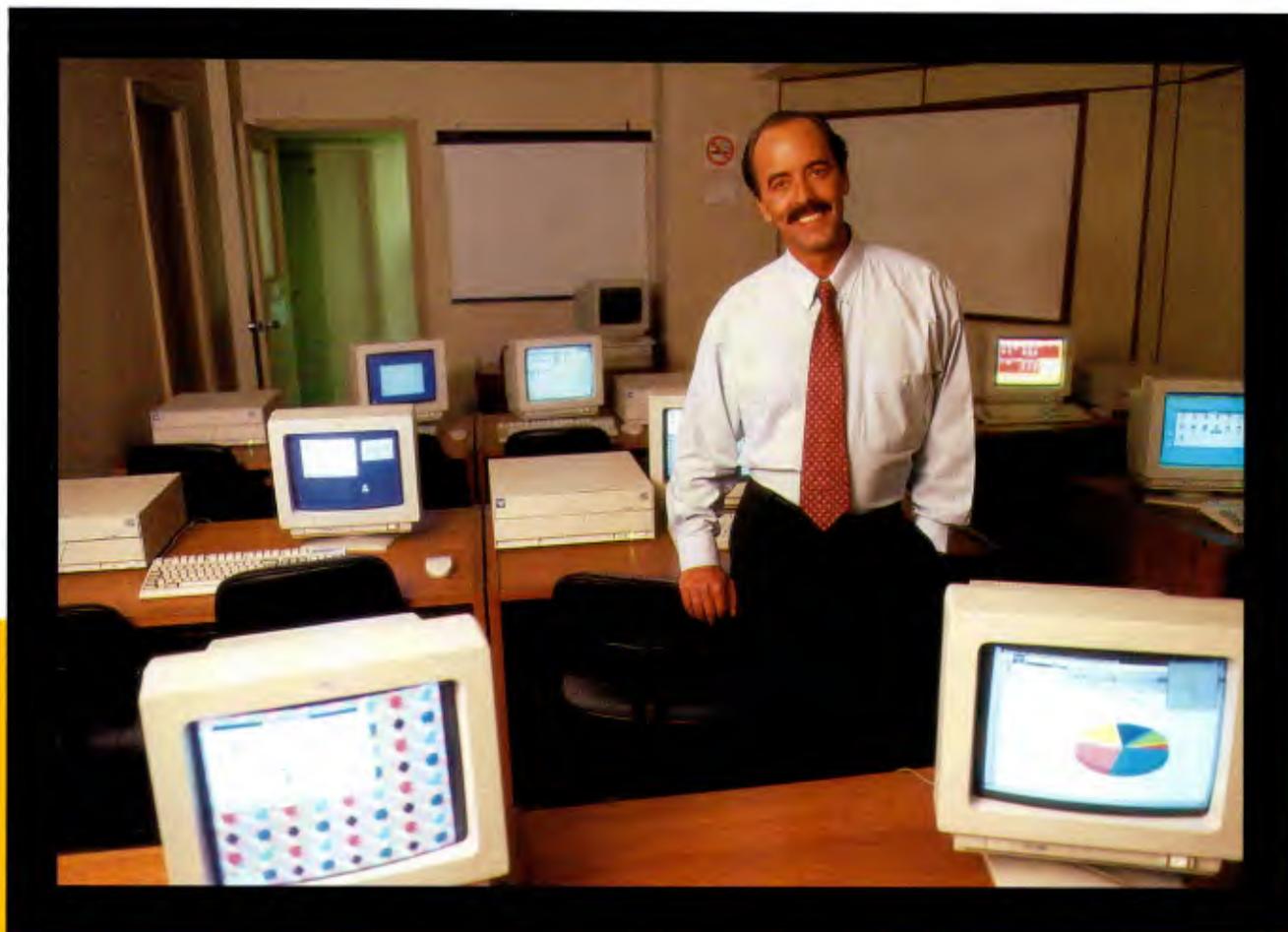
"Nunca estamos no topo da receita, mas sempre estamos nos primeiros lugares em eficiência, em lucro",
Adalberto Pansan, presidente da Transportadora Americana.

"De risco em risco, aqui vai o chuvisco",
no pára-choque de um caminhão.

"O novo concessionário deve administrar com seus funcionários para que eles possam subir a pirâmide juntos, e juntos ver a floresta",
Dagoberto Antônio Passerini, diretor comercial da Araçatuba Diesel.

"No setor portuário, tudo é corporativismo",
Odacir Klein, ministro dos Transportes.

Para quem sabe a diferença entre ter e usar, o Leasing Boavista faz a diferença.



CONTEMPORANEA

Você, como empresário, sabe muito bem que o lucro é consequência do uso econômico dos equipamentos e não de sua propriedade. E aí é que entra o Leasing Boavista, a melhor maneira para equipar a sua empresa com veículos de todos os tipos, nacionais e importados, computadores, máquinas, etc, sem precisar imobilizar seu capital. Ou melhor, para sua empresa "usar" estes equipamentos em vez de "ter" estes equipamentos. As vantagens do Leasing Boavista são inúmeras: prazos mais longos que os financiamentos tradicionais, dedução do Imposto de Renda, não endividamento da empresa, e a simplificação de todo processo administrativo. Isso sem falar que o Leasing Boavista além de financiar 100% do bem, pode englobar impostos, instalações, fretes, software, taxas e até o seguro. Faça Leasing Boavista. Você vai sentir a diferença, economizando ainda mais para a sua empresa.



LEASING BOAVISTA



BOAVISTA

NOVAS IDÉIAS
ANTIGOS IDEAIS

SCANIA PLUS 24.

ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA

24 HORAS POR DIA/365 DIAS POR ANO.



A importância de rapidez máxima no atendimento de emergência não precisa ser enfatizada. Índices de produtividade mais elevados têm relação direta com o menor tempo do veículo parado.

Com a finalidade de obter maior eficiência de seu Scania, colocamos agora à sua disposição um novo serviço em todo o Brasil: Scania Plus 24 - Atendimento de Emergência. Este serviço funciona 24 horas por dia/365 dias por ano, através de uma simples ligação telefônica gratuita. Desejamos sinceramente que você rode tranquilo e nunca precise utilizar este serviço. Mas, se e quando precisar, o Scania Plus 24 estará a postos para atendê-lo o mais rapidamente possível. Boa viagem.

0800 19-4224



SCANIA

S E M P R E J U N T O D O C L I E N T E