

**EXCLUSIVO**



Clésio Andrade,  
presidente de CNT

**MANDATO  
ESPICHADO**

**500**  
anos de  
transporte

ANO 36 - Nº 391 - R\$ 8,00

**transporte**  
Todos os modais **MODERNO**

**OTM**  
EDITORA LTDA.

## **FERROVIÁRIO**

O projeto de trem-bala para  
ligar Rio/São Paulo/Campinas

## **TRANSMISSÕES**

Fábricas vão produzir  
câmbio automático  
no Brasil

## **PÓS-VENDA**

Chamevolks completa  
10 mil atendimentos  
em 5 anos

**O GRANDIOSO  
ESPETÁCULO  
DO**

**NESTA EDIÇÃO:  
O GUIA OFICIAL  
DA FENATRAN**

**TRANSPORTE**

**FENATRAN**  
**99**

FEIRA NACIONAL DO TRANSPORTE

**ASLOG DEFINE TEMA DE SUA 4ª CONFERÊNCIA ANUAL:  
“LOGÍSTICA NO BRASIL 500: UMA NOVA ERA DE DESCOBRIMENTO”  
SUPLEMENTOS ESPECIAIS: RANDON 50 ANOS  
E 1 ANO DE NAVISTAR NO BRASIL**

## A História de Goiás bate forte no coração do Brasil.

Toda a região começou a ser ocupada a partir das bandeiras, excursões promovidas com o fim de achar riquezas. O mais importante bandeirante que esteve aqui, e que descobriu as primeiras minas de ouro foi Bartolomeu Bueno da Silva, conhecido como o Anhangüera. Ele fundou o primeiro vilarejo, o Arraial da Barra, em 1726. De lá para cá, a riqueza e a pujança espantam e atraem brasileiros de todos os outros estados.



### A BRASPRESS EM GOIÁS

- 5 filiais próprias
- 245 funcionários altamente especializados e constantemente atualizados;
- 70 veículos de distribuição local;
- 32 estações computadorizadas de serviço;
- 5 servidores de rede;
- 29 linhas telefônicas;
- 5 e-mails.

Todos os municípios de Goiás com a nossa

# URGÊNCIA

COMPROMISSO

**BRASPRESS**<sup>®</sup>  
**GOIÁS UP-DATE**



Chame a Braspress.  
(0XX11) 6955-5222



## EDITORIAL

# Olhos no presente e no futuro



ão são poucos os temas candentes do transporte no dia-a-dia. Em todos os modais, seja no transporte de cargas ou de passageiros, a quantidade de informações que chega à redação de **Transporte Moderno** é crescente. Por isso, é forte a tendência da revista em se ater aos assuntos prementes, de interesse direto e imediato do leitor. Nossa revista, porém, tem procurado fazer isso, mas sem se desprezar os projetos que traçam o futuro do transporte no Brasil e no mundo.

Nesta edição, trazemos, ao mesmo tempo, informações que interessam ao cotidiano e ao devir do transporte no Brasil. Primeiro, vale destacar a cobertura completa, no Guia Oficial da Fenatran'99, da maior feira de transportes da América Latina, um verdadeiro catálogo de serviços para utilização durante o evento e, posteriormente, como guia permanente de consulta. Merecem destaque, no guia, os lançamentos de produtos e serviços na feira, como no caso das montadoras de veículos, dos transportadores de cargas e dos fabricantes de pneus, motores e equipamentos de monitoramento de frotas, entre outros segmentos.

No que tange às perspectivas de futuro do transporte, merece destaque a entrevista com o presidente do Geipot, Carlos Nobrega, sobre o projeto de trem-bala Rio/São Paulo. **TM** também antecipa a intenção de fábricas de produzir transmissões automáticas no País, o que ocorrerá em breve. Notícias quentes, como a prorrogação do mandato de Clésio Andrade à frente da Confederação Nacional do Transporte, também integram esta edição.

O que de mais importante aconteceu, está acontecendo ou ainda vai acontecer no mundo dos transportes – eis a pauta das edições de **Transporte Moderno**.

A redação



Scania  
Iveco-Fiat  
GM  
Ford

**A marca do caminhão você escolhe.  
O financiamento é com o BCN.**





Opções de financiamentos para ônibus e caminhões:

- Leasing
- FINAME Leasing
- FINAME
- CDC

Consulte nossas condições e prazos pelo telefone: (0XX11) 5509 2369 de 2ª a 5ª feira, das 8h às 18h.



## DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelo\_fontana@uol.com.br

## REDAÇÃO

**Editor-Chefe**  
Cássio Schubsky  
cassiootm@uol.com.br

**Redator**  
Gilberto Penha de Araújo  
gilbertotm@uol.com.br

**Editor-Assistente**  
Ivan Garcia  
ivanotm@uol.com.br

**Colaboradores**  
Rafael Covre  
Vicente Dianezi

**Diretor de Arte**  
Alexandre Henrique Batista  
alexotm@uol.com.br

**Editor de Arte**  
Victor Padalko  
victorotm@uol.com.br

**Fotografia**  
Eduardo Ruegg Fotografia

**Departamento Comercial**  
Carlos A. Criscuolo, Vito Cardaci Neto  
e Maria Rita Fleury Zani

**Representante São Paulo**  
Pacaembus Representação Comercial Ltda.  
Av. Marquês de São Vicente, 10  
Tel.: (11) 3662-0277

**Representante Rio de Janeiro**  
Sérgio Ribeiro  
Tel.: (21) 262-8390 e 220-5515

**Representante Paraná e Santa Catarina**  
Gilberto A. Paulin  
Tel.: (41) 222-1766

**Representante Rio Grande do Sul**  
Ivano Casagrande  
Telefax: (51) 231-0157 - Celular (51) 963-5748

**Representante Brasília**  
Walter Filippetti  
Telefax: (61) 327-2572

**Tiragem**  
15.000 exemplares

**Assinatura**  
Anual: R\$ 70,00 (oito edições mais um Anuário)  
à vista. Pedidos com cheque ou vale postal a favor de  
OTM Editora Ltda. Exemplar avulso: R\$ 8,00.  
Em estoque apenas as últimas edições. Dispensaca  
de emissão de documentação fiscal conforme  
R.E. Proc.DRT.1 nº14498/85 de 06/12/85

**Periodicidade**  
Circula no mês subsequente ao de capa

As opiniões expressas nos artigos e pelos  
entrevistados não são necessariamente as mesmas  
de Transporte Moderno



Eua Capitão Mor Gonzalo Monteiro, 31, Barra Funda  
CEP 01140-146 - São Paulo, SP

Redação, Administração, Publicação  
e Correspondência:  
Av. Marquês de São Vicente, 10, Barra Funda  
CEP 01139-000 - São Paulo, SP  
Tel.: (11) 3662-0277 (seqüencial)  
Fax: (11) 3662-4630 (redação)  
(11) 825-6869 (comercial)

otmeditora@uol.com.br

### CAPA

Com 136 expositores, a Fenatran'99 (Feira Nacional do Transporte), realizada de 8 a 12 de novembro, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, se constitui na maior feira de transportes da América Latina. O lançamento de produtos e serviços despertou a atenção do público, também interessado nas últimas novidades das montadoras de veículos, transportadoras de cargas e fabricantes de pneus, motores e equipamentos de monitoramento de frotas.

3



### ENTREVISTA

Com a prorrogação de mandato, Clésio Andrade permanece mais dois anos na presidência da CNT. A prorrogação, porém, está sendo contestada por federações de transporte de cargas.

10

### MAIORES E MELHORES

Com a presença de 342 convidados, a entrega dos prêmios de **As Maiores e Melhores do Transporte de 1999** aconteceu dia 13 de outubro no Renaissance São Paulo Hotel.

24



Foto: Milton Shirata

Foto: D.vulgacao



### PÓS-VENDA

Após cinco anos de existência, o serviço ChameVolks registra 10 mil atendimentos. A central trabalha 24 horas/dia e 63% dos casos referem-se a socorros. Cada atendimento demora, em média, 25 minutos.

26

### TRANSMISSÕES

Na disputa do mercado brasileiro, a ZF monta a transmissão automática Ecomat HP-500 para ônibus urbano e anuncia novidades para 2001; a Voith produz a caixa Diwa 3 para ônibus urbano e intermunicipal.

28



Foto: D.vulgacao

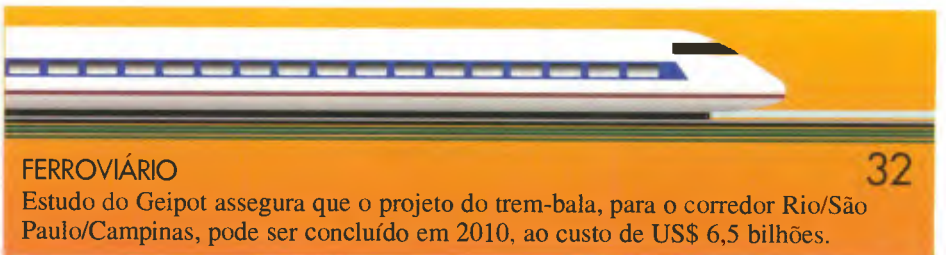
Foto: Eduardo Ruegg



### QUALIDADE

Para o professor Rogério Nery, da Uni Sant'Anna, em São Paulo (SP), os programas de qualidade das empresas de TRC ainda precisam dedicar mais atenção ao cliente.

31



### FERROVIÁRIO

Estudo do Geipot assegura que o projeto do trem-bala, para o corredor Rio/São Paulo/Campinas, pode ser concluído em 2010, ao custo de US\$ 6,5 bilhões.

32





## GUIA OFICIAL DA FENATTRAN'99

O mapa completo da feira, com a precisa localização dos estandes, serve de catálogo de serviços para ser utilizado durante o evento.

36

### MONTADORAS

Agrale, Fiat, Ford, GMC, International, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo

38

### TRANSPORTADORAS

Braspres, ELFP Transportes, Expresso Araçatuba, Expresso Mercúrio, Itapemirim Cargas, ITD Transportes, Mira Transportes, Rapidão Cometa, Rodoviário Ramos, Unitown

54

### IMPLEMENTOS

A. Guerra, Facchini, Krone, Noma & Cia., Randon, Recrusul

60

### PNEUS

Bridgestone Firestone, Goodyear, Michelin, Pirelli

64

### MOTORES

Cummins, MWM

66

### MONITORAMENTO DE FROTA

Autotrak, Braslaser, Schahin-Controlsat

68

### CICLO DE PALESTRAS DO EMBARCADOR

ECR (*Efficient Consumer Response*), Panorama do roubo de cargas no Brasil, Sistemas de informação/ Novas tendências no processo logístico, O papel do operador logístico

69

### ENTIDADES APOIADORAS

Anfavea, Anfir, Fetcesp, NTC, Simefre

69

### DIVERSOS

101 empresas e entidades

70



Market Share – As vendas de veículos pesados ensaiam recuperação. 88

**Opinião Econômica** – Jorge Miguel dos Santos, consultor especializado em transportes, escreve sobre as dificuldades das transportadoras na negociação de preços.

90



Foto: Eduardo Ruogo

**Indicadores** – Custos operacionais atualizados e as cotações do mercado de veículos usados.

92

### SEÇÕES

Editorial 3

Cartas 13

Atualidades 16

Última Hora 98

# Vender um



**Quem tem um Caminhão Volkswagen nunca está sozinho.**

Ao comprar um Caminhão Volkswagen, você ganha um amigo na estrada. Um não, vários. Porque a Volkswagen tem uma Rede com 115 Concessionárias de

Caminhões. Gente que já tem feito esforços para garantir uma viagem tranquila para você. Algum problema na estrada com o seu caminhão? Ligue para o CHAMEVOLKS



• Fábrica de Caminhões Volkswagen em Resende - RJ



**caminhão é fácil. Difícil é continuar amigo do dono.**



(0800-19-3333). Técnicos da própria fábrica vão orientá-lo a seguir viagem. Se necessário, a gente manda um mecânico e até um guincho (serviço gratuito para veícu-

los em garantia). E, enquanto seu caminhão é reparado, o Concessionário oferece alimentação e, se necessário, até cama e chuveiro para você descansar.

Sabe por que a Volkswagen faz tudo isso? Porque o trabalho dela não termina quando você recebe as chaves do seu caminhão. Ele apenas começa.

**Concessionário de Caminhões Volkswagen. Um amigo na estrada.**



# Clésio ganha tempo

O presidente da Confederação Nacional do Transporte, Clésio Andrade, tem o seu mandato prorrogado por mais dois anos. Em entrevista para **Transporte Moderno**, o dirigente da CNT, que é presidente do PFL mineiro, admite intenções eleitorais para 2002, quando se encerra a prorrogação

por Cássio Schubsky, em Brasília (DF)\*  
Fotos: Eduardo Ruegg\*

**T**ransporte Moderno: *Gostaria que o senhor explicasse como se deu a prorrogação do seu mandato (definida em 18 de outubro último) na presidência da CNT (Confederação Nacional do Transporte).*

**Clésio Andrade:** Com relação à sucessão da CNT, nós sabemos que tem o rodízio. Pelo rodízio, a cada período é indicado um presidente de um segmento de transporte. Essa regra foi estabelecida na época em que o Thiers (Fattori Costa, atual vice-presidente da seção cargas da entidade) era presidente da CNT. Nós sabemos que o próximo presidente da CNT será da seção de cargas. A prorrogação é um instrumento normal, principalmente em alguns momentos importantes. Nós entendemos que o setor de transportes passa por um momento histórico importante. Haja vista os órgãos que nós criamos, o SEST (Serviço Social do Transporte), o Senat (Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte), o IDAQ (Instituto de Desenvolvimento, Assistência Técnica e Qualidade em Transporte), a Fumtran (Fundação Museu do Transporte) e o Rhodes (Instituto Assistencial do Transporte). Já formamos um patrimônio no SEST/Senat de R\$ 300 mi-

lhões. Houve a inserção dos transportadores nos grandes debates nacionais; a pesquisa CNT/Vox Populi... Tudo isso é um momento histórico muito importante para a entidade. A minha impressão é de que, ao recebermos um requerimento de dez entidades que fazem parte do Conselho de Representantes da CNT (solicitando a convocação da sessão em que foi definida a

bém em prorrogação. E os companheiros pediram a prorrogação de, no mínimo, dois anos. Eles falavam, nessa reunião, que esse trabalho deveria ser continuado, principalmente os PATEs e Capits – nós sabemos que houve, momentaneamente, a paralisação de algumas obras, porque o setor transportador, nos últimos dois anos, foi muito sacrificado; e o SEST/Senat também fica muito sacrificado, com uma inadimplência dos transportadores de 35% a 40%. Em função disso, esse projeto foi interrompido, mas vai ser continuado. E, em vista disso, os companheiros entendiam que eu deveria continuar esse projeto, e acabamos até nos sacrificando pessoalmente. O mandato, então, foi prorrogado por 2 anos e 2 meses.

**TM:** *Quais são as suas principais realizações à frente da CNT?*

**Clésio:** A CNT focou sua atuação, em todo esse período nosso, em três eixos básicos: o trabalhador, os empresários e seus executivos, e os aspectos institucionais.

No eixo do trabalhador, houve, justamente, a criação do SEST e do Senat, que era um sonho dos transportadores há mais de 40 anos. Nós éramos ligados ao SESI (Serviço Social da Indústria) e ao Senai (Serviço Nacional de



**“Apesquisa CNT/Vox Populi dá visibilidade. Ela aparece mais. Se ela aparece mais, existe mais crítica. A CNT, com a pesquisa Vox Populi, dá uma contribuição à sociedade brasileira.”**

prorrogação do mandato), o que se queria era a continuidade desse projeto. Do ponto de vista legal, jurídico, somos obrigados a convocar o conselho de representantes, a partir do recebimento do requerimento. Nós convocamos a reunião do conselho, regularmente, e no dia 18 de outubro ocorreu a reunião. Esse requerimento pedia algumas modernizações do estatuto e falava tam-



Aprendizagem da Indústria). A CNT era considerada uma confederação de segunda linha. Da criação do SEST e do Senat, vieram o atendimento na área social, médico e odontológico. Na parte profissional, há o trabalho de requalificação profissional. Hoje nós atendemos mais de 1 milhão de trabalhadores. Já implantamos 36 Capits em todas as capitais e em cidades de grande porte. Vamos retomar, a partir de janeiro, a



**“Convocamos regularmente a reunião do conselho, que ocorreu no dia 18 de outubro. O requerimento das federações pedia modernizações do estatuto e falava também em prorrogação do nosso mandato.”**

construção de mais 22 Capits. Já implantamos mais de 30 PATEs e pretendemos chegar ao número de 80.

No eixo do empresariado e de seus executivos, implantamos o IDAQ, que veio a suprir uma lacuna. Nós sentíamos que nós precisávamos desenvolver mais os empresários. Precisava de um órgão que cuidasse da globalização, da logística, da transformação, de tudo que estava surgindo de novo.

O terceiro eixo, o aspecto institucional, foi, justamente, o trabalho da CNT como representante dos transportadores, estando presente em todas as causas que sejam importantes para o transportador. A inserção dos transportadores nos debates nacionais.

**TM:** Muita gente critica o fato de a CNT promover uma pesquisa sobre o desempenho do Governo Federal, que esse não é o papel da entidade. Como o senhor responde essa questão?

**Clésio:** A pesquisa CNT/Vox Populi dá visibilidade. Ela aparece mais. Se ela aparece mais, existe mais crítica. Mas nós fazemos mais de dez tipos de pesquisa: nós fazemos pesquisas internas sobre a atuação da CNT, pesquisa rodoviária sobre o transporte, pesquisa sobre o caminhoneiro, pesquisas de qualidade, FIPE-IDET. Como entidade macro, por ser a entidade de maior representação do setor de transporte, a CNT, com a pesquisa Vox Populi, dá uma contribuição à sociedade.

**TM:** E com relação à pesquisa sobre a situação das estradas?

**Clésio:** Acabamos de concluir a pes-

quisa e estamos finalizando a tabulação. Mas o que se constata é uma melhora – apesar das críticas que fazemos aos pedágios – nas rodovias concedidas. Já na parte cuidada pelo Governo, houve até uma piora.

**TM:** A CNT realizou, também, uma pesquisa sobre os caminhoneiros autônomos, que mostra a diminuição trágica dos volumes de cargas transportados. Hoje se transporta, em média, três vezes menos do que se transportava há três anos...

**Clésio:** Há dois fatores que pesam na atividade do autônomo: não só o

## Briga intestina

A prorrogação do mandato de Clésio Andrade na presidência da Confederação Nacional do Transporte está sendo contestada por representantes de federações ligadas ao setor de cargas. Romeu Nerci Luft, que preside, simultaneamente, a Fetcergs (Federação das Empresas de Transporte de Carga do Rio Grande do Sul) e a NTC (Associação Nacional do Transporte de Cargas), enviou protesto formal ao presidente da CNT, reclamando de uma “insólita convocação ‘seletiva’” para a reunião, alegando que não teria havido a convocação formal de representantes do setor de cargas, reunidas em sete diferentes federações espalhadas pelo País. No documento, Luft pede a Clésio para “anular a reunião do Conselho de Representantes e convocar outra, com a presença de todas as federações com direito a voz e voto”. O

preço do frete, que está baixo, como a diminuição do volume de trabalho. Essa diminuição pode ter ocorrido, também, pelo acréscimo do número de caminhoneiros – pessoas do comércio, da agricultura e de todas as áreas que estão virando caminhoneiros. Aí o que se vê é o envelhecimento da frota, com média de 14 anos entre os autônomos e de 8 anos entre os frotistas.

**TM:** E com relação à situação financeira da

entidade?

**Clésio:** A CNT sobrevive com a arrecadação que existe no próprio sistema da confederação e repassa recursos para o SEST/Senat, para o IDAQ, para as federações e entidades. A queda da arrecadação em 35% afetou não só o SEST/Senat, como também o próprio trabalho que a entidade desenvolve. Há um aperto financeiro, é verdade, até porque nós tínhamos aprovado, pelo



**Romeu Luft, da Fetcergs e da NTC: “Insólita convocação ‘seletiva’”**

presidente da CNT respondeu formalmente, negando a solicitação de convocação de nova reunião, alegando que a reunião de 18 de outubro foi “um ato jurídico perfeito”. Segundo apurou **Transporte Moderno** na data de fechamento desta edição, em 29 de outubro, representantes das federações de carga estavam redigindo um manifesto público contra a prorrogação e estudavam medidas judiciais visando anular os efeitos da decisão aprovada pelas 20 federações presentes à reunião de 18 de outubro, quando se definiu a ampliação do mandato de Clésio Andrade à frente da confederação até 2002.

## ENTREVISTA

nosso conselho, empréstimos de mais de R\$ 100 milhões, há mais de três anos, mas não utilizamos esse expediente. A eficiência foi tão grande que baixamos o pedido de empréstimo para R\$ 40 milhões. Ficamos apertados com juros de curto prazo. Neste momento, estamos renegociando os empréstimos com o Banco do Brasil e com a Caixa Econômica Federal. Agora, temos uma dívida pequena em relação ao patrimônio, que é de R\$ 300 milhões. A dívida é de R\$ 30 milhões.

**TM:** O Governo Federal finalmente encaminhou ao Congresso Nacional projeto de lei regulamentando a ANT (Agência Nacional do Transporte). Quais são as objeções, sugestões ou propostas que a confederação está fazendo ao projeto apresentado?

**Clésio:** O projeto está fora da realidade. Na hora em que você tira um modal de transporte (o aéreo) fora, você já está criando uma distorção. A CNT acha que o modal aéreo deve estar dentro da ANT. O projeto desconsidera o transporte aquaviário, que é fundamen-

tal e vem sendo muito prejudicado nos últimos anos. A própria regulamentação do TRC, muita gente acha que tem que ser livre. Isso não ocorre em outros países. Nós sabemos que, na França ou nos Estados Unidos, por exemplo, existe a regulamentação, o registro do transportador. No Brasil, qualquer pessoa, hoje, pode comprar um caminhão, montar uma transportadora e praticar preços baixos, depreciando toda a atividade do transporte rodoviário de cargas.

**TM:** O senhor é candidato nas eleições do ano 2000?

**Clésio:** Não. Eu pretendo ser candi-

dato em 2002.

**TM:** A qual cargo?

**Clésio:** Eu sou suplente de senador por Minas Gerais e presidente do PFL mineiro. Estou disposto a ser candidato a deputado, a senador ou a governador, àquilo que o partido definir. ▀

\* **Cássio Schubsky e Eduardo Ruegg** viajaram a Brasília a convite da CNT.



“A CNT tem uma dívida de R\$ 30 milhões, pequena perante o patrimônio, que é de R\$ 300 milhões. Ficamos apertados com juros de curto prazo e estamos renegociando os empréstimos com os bancos.”

## PRODUTOS PARA TANQUES DE PETRÓLEO E QUÍMICOS

**Betts** INDUSTRIES, INC.  
Warren, PA - USA Since 1901



**BAYCO** INDUSTRIES  
Winnipeg, MA - Canada ISO 9001



### Tecnologia de Ponta em Produtos Líderes a Nível Internacional

- Tampas de Inspeção “Tiona”, construídas em Aço Carbono Zincadas, Alumínio ou Aço Inoxidável;
- Válvulas de Fundo - Aço Inoxidável ou Alumínio - Acionamento Hidráulico, Pneumático ou Mecânico;
- Válvulas Borboleta, Vácuo, Pressão e Purga de Alta Capacidade, Air Interlock de Bronze;
- Válvulas API de Carga/Descarga com anéis externos de bronze - Vedações de fácil substituição;
- Válvulas, Conexões e Adaptadores do sistema de recuperação de vapores em instalações Bottom Loading

➤ Consulte sobre outros produtos de acordo com as suas necessidades específicas.

#### Vendas para o Mercosul

MAXSS Representações Ltda.  
E-Mail: [maxss@zaz.com.br](mailto:maxss@zaz.com.br)

Av. Palmeira, 27 Conj. 401 CEP 90.470-300 Porto Alegre/RS - Brasil  
Tel.: +55(51) 338.8586 Fax: +55(51) 338.7816 Celular: +55(51) 966.0304





## BITREM ARTICULADO

“Acusamos o recebimento da edição nº 390 – ano 36 – de setembro de 1999, e queremos expressar nossa surpresa quanto à matéria das páginas 32 e 33, que credita a terceiros a introdução no Brasil do Bitrem Articulado, produto que desenvolvemos em caráter pioneiro no País.

Discordamos da matéria apresentada, e expomos abaixo alguns esclarecimentos:

Até o ano de 1987, não existia o que é denominado hoje de Bitrem Articulado. O que existia, e vários fabricantes conheciam, eram os chamados “Romeu e Julieta” (caminhão platafor-

## RECONHECIMENTO

“Cumprimentamos pela coluna Fluvial, que deu destaque ao trabalho realizado na Hidrovia Tietê-Paraná.”

Joaquim Carlos Teixeira Riva  
Diretor  
CESP - Companhia Energética de São Paulo  
São Paulo - SP

“Agradecemos a divulgação da notícia sobre a inauguração de nosso novo Terminal na cidade de Goiânia, constante na sua edição nº 390.

Aproveitamos a oportunidade para desejar-lhes sucesso nas suas atividades, uma vez que seu prestigioso veículo de comunicação muito contribui para a consolidação e fortalecimento do setor de transportes e, conseqüentemen-

te, para a constante melhoria de nossos serviços.”

ma + reboque ou semi-reboque), como no exemplo da primeira foto de sua matéria, na página 32, e Treminhões formados por dois semi-reboques, com um dolly e três articulações. Foi a partir dessa concepção, e com o intuito de gerar maior eficiência e segurança ao sistema, que a Krone, somando algumas idéias colhidas pela sua diretoria quando em viagem ao Canadá, introduziu, em 1987, um novo modelo com uma nova concepção do produto, eliminando o dolly e uma articulação, e a 5ª roda passou a ser incorporada na parte traseira do semi-reboque. Por ser um produto desconhecido e não ter uma nomenclatura oficial, a Krone denominava-o de Semi-reboque Articulado, o que, em setembro de 1998, devido a uma nova nomenclatura divulgada pelo Ministério da Justiça/DENATRAN, veio então a ser chamado de Bitrem Articulado. (...) Também lembramos que, quando apresentamos o projeto ao DNER, em 1987, tal produto era completamente desconhecido das autoridades, e nos foi solicitado um memorial descritivo abordando as diferenças e vantagens em relação ao modelo vigente disponível na época, com dolly, o qual anexamos cópia.

A forma como foi exposta a matéria da revista **Transporte Moderno**, nas páginas 32 e 33, sob o título “Sucesso

Urubatan Helou  
Diretor-Presidente  
Braspress  
São Paulo - SP

“Agradecemos a reportagem publicada na edição nº 389 de **Transporte Moderno**, onde, de forma brilhante e abrangente, esta prestigiosa publicação trouxe uma ampla reportagem sobre a Abrange Logística.

Aproveitamos para saudar a reformulação editorial da revista. Parabéns pelos resultados alcançados.”

Edécio Roncon / Vera Graça  
Assessoria de Comunicação  
Abrange Logística  
Piracicaba - SP

atrás de sucesso”, abordando os 15 anos do Bitrem, dá margem ao entendimento de que o mesmo teria sido desenvolvido por um concorrente, o que, salvo melhor juízo, não confere com o nosso entendimento e nem com a verdade dos fatos. (...) Em respeito ao mercado e aos nossos clientes, que já conhecem e sabem sobre este pioneirismo, divulgamos também em outros veículos de comunicação, achamos oportuno que se esclareça esta verdade (...). Por fim, pontuamos que não temos o conhecimento de outro pioneiro nacional do produto Bitrem Articulado que não a Bernard Krone do Brasil, o que muito nos orgulha, pelas incontestáveis vantagens que oferece aos clientes, o que o consolida como um produto de absoluto sucesso no mercado.”

Ivo Luiz Boschetti  
Diretor-Presidente  
Bernard Krone do Brasil  
Curitiba - PR

*Como se pode ler na reportagem publicada na edição 390 de TM, o conceito do bitrem surgiu da necessidade de transportadores em aperfeiçoar seus produtos, há 15 anos, a partir de 1984, portanto. A A. Guerra sustenta que teria produzido o seu primeiro bitrem já em 1985.*

## ASSINANTE

“Somos assinantes deste conceituado veículo de comunicação, cuja contribuição para o segmento de transporte tem merecido nossas considerações pela diversidade de matérias, colocando-nos ao par dos assuntos de nossa área.

Parabenizamos-lhes pelo brilhante trabalho.”

Amaro Arnaldo da Silva  
Gerente Nacional de Operações  
MTR Transportes Ltda.  
Jaraguá do Sul - SC

Envie suas críticas, elogios e sugestões para:

E-mail: [otmeditora@uol.com.br](mailto:otmeditora@uol.com.br) (A/C Redação)  
Cartas Av. Marquês de S. Vicente, 10 - CEP  
01139-000 - Barra Funda - São Paulo - SP  
Fax: (11) 3662-4630 (A/C Redação)

# Linha Cargo. Tradição e confiança em



**FORD TRUCK**  
**Assistance**

Assistência gratuita  
24 horas por dia,  
7 dias por semana.

0800-555514

Consulte seu distribuidor de caminhões Ford ou visite-nos na Internet, [www.caminhoes.ford.com.br](http://www.caminhoes.ford.com.br), e solicite uma cotação.



**caminhões.**



**Caminhões**



Use o cinto de segurança. Este veículo está em conformidade com o PROCONVE - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores. Alguns dos itens apresentados são opcionais. Carroceria instalada por terceiros.

O melhor negócio em transportes.

## Cartão para o transporte



As transportadoras com 10 veículos, no mínimo, já podem utilizar o novo cartão de crédito internacional Essocard Mercosul/R (foto), que permite pagar despesas de produtos e serviços nos 700 postos Esso espalhados no Brasil, na Argentina e no Chile. No Paraguai e no Uruguai, o cartão estará disponível no primeiro trimestre de 2000. Se tiver dúvidas, o motorista pode acionar a Central de Apoio ao Caminhoneiro, instalada em Curitiba (PR), por meio do call-center (central de chamadas) 24h, sete dias por semana.

## Cabine dupla no Sprinter



Para atender as novas exigências do Código de Trânsito Brasileiro e adequar sua frota à colagem de cartazes, a Novelli Karvas, empresa de outdoors e mídia extensiva, transformou cinco MB Sprinter de cabine simples para dupla. A modificação, realizada pela Techno Car, permitiu que o veículo passasse a transportar 6 passageiros e motorista, tendo a caçamba apropriada para levar cartazes, escadas e recipiente de cola.

## RODOVIÁRIO

### Concessionárias ganham prêmio internacional



CRT e Rodonorte: prêmio pelos projetos "Caubóis do Asfalto" e "Programa de Atendimento ao Caminhoneiro"

Com o projeto "Caubóis do Asfalto" e o "Programa de Atendimento ao Caminhoneiro", as concessionárias CRT (Rio-Teresópolis) e Rodonorte ganharam o prêmio Inovação em Rodovias Pedagogadas, da Associação Internacional de Portes, Túneis e Auto-estradas (IBTTA). Esta é a primeira vez que empresas nacionais recebem a premiação da entidade, que reúne organizações que administram rodovias no mundo inteiro.

Das 50 concorrentes, apenas oito foram vencedoras: duas brasileiras, cinco norte-americanas e uma sul-africana. O prêmio tem por objetivo incentivar programas criativos e inovadores, além de promover a troca

de know-how do setor.

O projeto da Rodonorte foi criado para apoiar a segurança do caminhoneiro na área de saúde. O programa oferece orientações básicas e serviços médicos e odontológicos gratuitos, consultas clínicas, exames (diabetes, eletrocardiograma, oximetria), teste visual, pressão arterial etc.

"A receptividade alcançada no primeiro ano de implantação foi excelente", afirmou Geraldo Vilim Prado, presidente da Rodonorte. O trabalho é realizado duas vezes por mês nos principais postos das rodovias BR-277, BR-376 e PR-151, próximas de Curitiba, Ponta Grossa, Piraí do Sul, Ortigueira e Apucarana.

### Seminário debate manutenção de frotas

Dirigido a profissionais das áreas de manutenção, projetos, segurança, lubrificação e sobressalentes nos diversos segmentos que envolvem frotas de veículos, o 2º Seminário Nacional de Manutenção de Frotas aconteceu, em 21 e 22 de outubro, no Instituto de

Engenharia de São Paulo. Os participantes discutiram, entre outros temas, otimização de custos com o gerenciamento de pneus, novas metodologias preventivas e preditivas, emissões de fumaça diesel e normas vigentes, técnica de informatização da manutenção.

## Treinamento para eletricitas e mecânicos

Até o final do ano, a Indústria Marília de Autopeças investirá em treinamento de eletricitas e mecânicos de auto-elétricos em todo o País. O programa Univam (Universidade dos Aplicadores Marília) promoverá cursos das partes elétrica e eletrônica automotivas buscando aperfeiçoar o profissional quanto à instalação correta e identificação de possíveis defeitos das peças. "A idéia do curso surgiu quando percebemos que os problemas das devoluções de peças estavam ligados a erros na aplicação e não a defeitos de fabricação", explica Augusto Caldini Filho, diretor comercial e industrial da empresa.

## Lubrificante purificado



A UMAT (Unidade Móvel de Assistência Técnica), da Mobil (foto), é importante ferramenta de apoio aos usuários de lubrificantes. Com furgão equipado com minilaboratório, a UMAT emprega moderna tecnologia para purificar lubrificantes usados, fazendo com que sua utilidade dure por mais tempo. Com capacidade de purificar até 800 litros/hora, a UMAT trabalha com sistema "termo-vácuo", que elimina água e insolúveis sem comprometer as características físico-químicas do lubrificante.



## Convites para as Olimpíadas

No Brasil desde 1989 e gerenciando aproximadamente 12 milhões de pacotes e documentos por ano nas Américas, a UPS (United Parcel Service) é a transportadora oficial dos Jogos Olímpicos de Sidney, na Austrália, no ano 2000. Será a empresa responsável pela entrega e distribuição simultânea dos convites enviados pelo Comitê Olímpico Internacional a todos os países participantes do evento.



## Integral gerencia frota com satélite

A Integral, empresa de logística (do grupo Lachmann) do Rio de Janeiro, implementou o sistema OmniSAT, da Autotrak, em sua frota de caminhões no terminal de São Cristóvão.

## Sindipesa completa 10 anos

Em setembro, o Sindicato Nacional das Empresas de Transportes e Movimentação de Cargas Pesadas e Excepcionais (Sindipesa) completou 10 anos. Após uma década de vida, o objetivo de fomentar uma entidade especificamente técnica continua vivo. A entidade tem atuado no desenvolvimento de inúmeros trabalhos que possibilitem gerar condições adequadas para as operações no transporte de cargas excepcionais.

## MARÍTIMO

### Fenamar comemora 10 anos de existência



Fenamar: entidade reúne agências de navegação marítima

Na comemoração dos 10 anos da Fenamar (Federação Nacional das Agências de Navegação Marítima), a entidade reuniu agentes e empresários para homenagear os sindicatos fundadores e outorgar a medalha "Mérito Nacional do Agenciamento Marítimo" a personalidades do setor.

Antônio Carlos Rodrigues Branco, presidente da Fenamar, lembra que a entidade foi fundada em 7 de setembro, dia da Independência do Brasil. Ressaltou, ainda, a figura do agente como preposto dos armadores nacionais e estrangeiros, atuando na preparação de documentos e no relacionamento primordial com importadores e exportadores, autoridades portuárias e governamentais muito antes da chegada do navio ao por-

to. "Quando a embarcação zarpa, a responsabilidade do agente perante as autoridades permanece", afirma, frisando que, em diversos portos brasileiros, as agências marítimas organizaram terminais portuários e retroportuários.

Sediada em Santos, representando 12 sindicatos, 13 Estados e mais de 200 agências de navegação marítima, a Fenamar teve papel relevante no processo de modernização dos portos brasileiros.

A entidade participa do Conselho Político da Comissão Portos/ABTP (Associação Brasileira de Terminais Privativos). É filiada à Fonasba (Federação das Associações Nacionais de Corretores de Navios e Agentes), sediada em Roterdã, Holanda.

## Libra Terminais opera armazém no Rio

O Terminal 1 - Rio, terminal de contêineres operado pela Libra Terminais, inaugura nova etapa de atividades no porto do Rio de Janeiro. A Libra, com um ano e meio de atuação, inicia agora a operação de um armazém alfandegado

com avançada técnica para estocagem de cargas soltas, sendo o único terminal trimodal do País. As cargas podem ser movimentadas pelos modais marítimo, aéreo e ferroviário, mediante acordos com MRS e Infraero.

## Ford: prioridade para distribuidores

O Hot Truck, programa de atendimento aos distribuidores Ford, processa solicitações e envia peças a partir do recebimento do pedido. A equipe (foto), localizada no Centro de Distribuição de Peças, em Barueri (SP), efetua a separação e a embalagem dos componentes e realiza o embarque por caminhão ou avião. A Ford quer tornar mais ágil o processo de abastecimento de peças de caminhões à clientela que utiliza as linhas Cargo e F (F-250, F-350, F-4000, F-12000, F-14000 e F-16000).



## Expresso Araçatuba na Bolívia

Um dos principais transportadores de carga do Brasil, o Expresso Araçatuba, se uniu a importante empresa boliviana de transportes, a Exprinter Liftvans, numa joint venture para a criação da primeira companhia de transporte bioceânico da América Latina. Com o nome de Araçatuba Bolívia, o novo empreendimento possui 50% de capital brasileiro e tem por objetivo prestar serviços exclusivos de transporte internacional (transporte expresso, de carga fracionada e multimodalidade) que cubram os corredores que unem o Oceano Atlântico ao Pacífico.

CIÊNCIA & CONSCIÊNCIA.

SCANIA. CAMINHÕES, ÔNIBUS E MOTORES PROJETADOS PARA O FUTURO.





OS PARA O BEM-ESTAR DA COMUNIDADE.



**SCANIA**

[www.scania.com.br](http://www.scania.com.br)

Os veículos Scania estão em conformidade com o PROCONVE - Projeto de Controle de Poluição do Ar, por Veículos Automotores.



## Novos investimentos

O segmento de transportes e portos receberá, nos próximos 4 anos, investimentos que totalizarão algo em torno de US\$ 50,4 bilhões. É o que prevê levantamento do departamento de economia da Abdib (Associação Brasileira de Infraestrutura e Indústria de Base), concluído em setembro. O estudo faz parte do banco de dados Infra, mantido em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, que registra todos os empreendimentos, feitos no Brasil, nos segmentos de energia elétrica, petróleo, gás, transportes, portos, saneamento, papel, celulose, siderurgia e mineração.

## Garras pneumáticas



A Dover Controles Pneumáticos lançou linha de garras pneumáticas para a fixação de partes e peças para transporte de manufaturas nos setores automobilístico, de implementos, rodoviário e ainda caminhões e rebocues. Baseado num sistema de guias e correções em aço temperado, o novo produto trabalha com cilindros pneumáticos com braços mecânicos de três pontos, que lhe garantem uma força de retenção de até 40 toneladas.

## FERROVIÁRIO

### Maxion produz dois vagões novos



**A MRS está adquirindo 270 vagões-gôndola. Cada unidade transporta 100 t de minério de ferro**

Dois protótipos de vagões – o gôndola GDT, concebido especialmente para o transporte de minério de ferro na bitola de 1,60 m, e o graneleiro HFE, criado para otimizar o transporte de grãos e farelos (concentrados de alta densidade) na bitola métrica – foram desenvolvidos pela Maxion Fundação e Equipamentos Ferroviários, neste segundo semestre.

O gôndola GDT transporta 100 t de minério de ferro. A Maxion está produzindo 270 unidades GDT para o cliente MRS Logística, com estrutura de aço de alta resistência e capacidade volumétrica de 45 m<sup>3</sup>. “Este vagão apresenta baixíssima tara (19.600 Kg), enquanto que o antigo da Rede pesava 24.500 Kg”, compara

Vicente Abate, gerente de vendas de produtos ferroviários da Maxion. Possui sistema de freio a ar comprimido, tipo unidade-dual (um vagão comandante e um vagão comandado), com vazio-carregado automático.

O graneleiro HFE, vagão hopper (fechado em aço), foi submetido a testes pela Cargill, ADM e Ceval, clientes da ALL (América Latina Logística), no percurso entre Cascavel e porto de Paranaguá (PR), carregado de grãos de soja e farelo de soja. “O vagão transporta 77 t, sendo o maior em capacidade de carga, construído no Brasil, para bitola métrica”, sentença Abate. Com tara de 23 t e capacidade volumétrica de 100 m<sup>3</sup>, dispõe de bocas de descarga com fluxo controlado.

## Muda o comando da MRS Logística

Com a saída de Mauro Knudsen da presidência da MRS Logística, o Conselho de Administração indicou Júlio Fontana Neto para substituí-lo. O novo titular, membro do Conselho da MRS, representando a Gerdau S.A., acionista da

empresa, foi empossado no final de outubro. Por meio de operação de leasing internacional, no valor de US\$ 18 milhões e prazo de 10 anos, a MRS receberá, até dezembro, 450 vagões novos para transporte de minério.

## Tecnologia em turbocompressores

A AlliedSignal Automotiva – Divisão Turbos Garrett apresenta sua nova tecnologia em turbocompressores para veículos diesel e a gasolina. Na Europa, é comum o emprego de turbos VNT (de geometria variável) em motores diesel de alta rotação, destinados a veículos de passageiros, vans e utilitários leves.

No Brasil, as aplicações desenvolvidas pela AlliedSignal para o transporte rodoviário de cargas melhoraram a dirigibilidade de veículos equipados com motores diesel e contribui para reduzir a emissão de poluentes, fumaça e consumo de combustível.

## 3M para todos os olhos



Especialmente desenvolvida para a utilização em sinais de controle de tráfego, proporcionando alto impacto visual a motoristas que dirigem em condições de baixa visibilidade, a Película Refletiva Grau Diamante Fluorescente é novo produto da 3M. A inovação consiste de lentes prismáticas, formadas sobre uma resina sintética fluorescente, transparente e com vedação nas bordas. Com verso extremamente adesivo, sensível à pressão e protegido por liner removível, ela se fixa com perfeição em placas de alumínio ou chapas de aço.



## Exportação expressa em Viracopos

Em acordo firmado em setembro, as empresas de *courier* que atuam no aeroporto internacional de Viracopos, em Campinas (SP), e a Receita Federal concretizaram o projeto Exportação Expressa. Com ele, a partir de outubro, pequenos e médios exportadores adquirem vantagens significativas, e o despacho alfandegário se torna mais barato e mais rápido. Em princípio, o acordo deve vigorar apenas em Viracopos, sem previsão de expansão para outros aeroportos.

## Mais credenciadas Ticket Card

A Ticket, da Accor Brasil, credenciou a rede Caçula de Pneus – com 18 lojas em São Paulo (SP), Osasco (SP) e Guarulhos (SP) – e a Campneus – com 30 estabelecimentos em São Paulo e diversas cidades do interior paulista – para a aceitação dos cartões Ticket Card. O Ticket Card é um sistema de administração de custos de transporte e gerenciamento de frota, utilizado por mais de 100 mil veículos em todo o país.

■ A Rodotec Sistemas de Transporte e a BGM Informática estão lançando o software Globus, que faz controle preventivo de caminhões, ônibus e carros. A versão 4.0 permite os controles preventivo e corretivo do consumo excessivo de óleo e da regulagem do motor, além de emitir relatórios que indicam se a frota está operando na faixa econômica.

Fotos: D. M. Garcia

# AÉREO

## Lufthansa embarca motores Volvo para a Europa



Para exportar com rapidez, a Volvo utiliza a Linha Azul, da Receita Federal, em Guarulhos (SP).

A companhia aérea Lufthansa Cargo embarcou, em setembro, os primeiros 150 motores eletrônicos, modelos D12C, produzidos pela nova fábrica da Volvo do Brasil, em Curitiba (PR), para a Europa. A encomenda vai suprir o aumento da produção de veículos da montadora Volvo em Gent, na Bélgica. Outros 150 motores serão entregues em seis semanas.

Os embarques estão sendo realizados semanalmente na fábrica Volvo de Curitiba, que, para agilizar a exportação, utiliza a Linha Azul da Receita Federal em Guarulhos, um sistema criado para atender às empresas que exportam acima de US\$ 50 milhões. Atualmente, apenas 30 empresas usam o sistema, que funci-

ona em parceria com a Infraero, para tornar ágeis os procedimentos de exportação e importação.

Com o crescimento das vendas nos mercados europeu e norte-americano, a fábrica de motores Volvo em Skövde, na Suécia, opera com sua capacidade máxima. Mesmo assim, a produção não é suficiente para atender a demanda por motores D12C. A unidade brasileira possui capacidade disponível e garante a entrega para outras fábricas Volvo no mundo, principalmente na Europa. O fornecimento de motores D12C da planta em Curitiba é resultado da flexibilidade do sistema de produção global, que a Volvo Truck Corporation utiliza pela primeira vez.

## Serviço TAM Express sem custo adicional

Os serviços de encomenda expressa crescem sem parar. Com pessoal capacitado e devidamente treinado, em São Paulo a TAM Express passa a oferecer seu serviço de encomenda

expressa, sem custo adicional para coleta e entrega porta-a-porta, na loja da Rua Coriolano 1.246, Lapa, ou pelos telefones (11) 3675-2532 e 3675-2513, e fax (11) 3675-2086.

## Volvo promove educação no trânsito

Após permanecer dois anos paralisado, o Programa Volvo de Segurança no Trânsito, retorna à cena anunciando sua prioridade: educação no trânsito, como forma de contribuir para a redução de acidentes, que matam a cada ano milhares de pessoas nas ruas e estradas brasileiras.

“A educação é a melhor maneira de mudar o comportamento, preparando os motoristas e pedestres do futuro”, salientou Ulf Selvin, presidente da Volvo, enfatizando o dever de “sensibilizar a sociedade para a gravidade da violência no trânsito e, junto com ela, buscar soluções para reduzir o número de acidentes e vítimas”.

Neste sentido, o programa procura valorizar a educação das novas gerações de motoristas e pedestres. Criado para incentivar a participação da sociedade, o Prêmio Volvo terá, entre sete categorias a serem premiadas, nacionalmente, duas dedicadas ao tema “escola e estudante”. Além disso, o programa produzirá materiais didáticos voltados para educação nas escolas, conforme prevê o novo Código de Trânsito Brasileiro.



Material didático abrange novo Código de Trânsito

## Medicina de tráfego

O Rio de Janeiro (RJ) sediou, de 27 a 30 de outubro, o 4º Congresso Brasileiro e o 2º Congresso Latino-Americano de Acidentes e Medicina de Tráfego, com promoção da ABRAMET (Associação Brasileira de Acidentes e Medicina de Tráfego). O evento fez um balanço das conquistas do setor, como a qualificação para atendimento pré-hospitalar de emergência e a especialização médica na avaliação de motoristas.

## Segurança e redução de custos



Em conjunto com o laboratório do CRITT (Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia) da Universidade Federal de Juiz de Fora (MG), a Life – Equipamentos de Segurança desenvolveu o BTQ - Black Tower Quartz, novo monitor de esforços anormais (foto). O novo produto possui sensores que registram, em tempo real, informações como tempo de frenagens bruscas e veloci-

■ A Perto S.A. e a MTB lançaram o Pertocheck Card, tecnologia que unifica a cobrança dos serviços do posto de combustíveis em um só equipamento.

## FLUVIAL

### Americanos investem na Paraguai-Paraná



Com 193 barcas e oito rebocadores, a ACBL opera sete linhas e mais uma para serviços portuários

A empresa norte-americana ACBL Hidrovias pretende investir US\$ 50 milhões, nos próximos cinco anos, na exploração do potencial do ramo fluvial de barcas da hidrovia Paraguai-Paraná. Em seu processo de radicação em Santa Fé (PR), a empresa já gastou cerca de US\$ 90 milhões. Este montante, somado ao novo investimento, totaliza um desembolso de US\$ 140 milhões.

A ACBL, com 193 barcas e oito rebocadores, opera sete linhas e mais uma dedicada a serviços portuários.

Neste ano, a empresa planeja movimentar 2 milhões de t de cargas, prevenindo grande crescimento de volumes transportados pelos rios sul-americanos.

A rota fluvial liga os portos do litoral argentino com o Paraguai, a Bolívia e os Estados do Sul do Brasil. Pelo rio Paraguai trafegam, anualmente, 12 milhões de t de mercadorias por meio de comboios de barcas, que transportam principalmente oleaginosos e cereais, minerais e líquidos, em especial óleo de soja e combustível.

### Tocantins-Araguaia: retomado o licenciamento ambiental

A liminar, obtida pelo Ministério Público Federal, que suspendia a realização de audiências públicas para o licenciamento ambiental da hidrovia Tocantins-Araguaia, foi suspensa em setembro. Por iniciativa do governo federal, foi impetrado um embargo àquela ação, liberando a realização das audiências.

Para o Comitê Pró-Hi-

drovia Tocantins-Araguaia, que discordara da ação do Ministério Público, nada mais acertado do que a sentença agora proferida pela Justiça. Na avaliação do Comitê, o MP teria extrapolado de suas funções precipuas, de garantia dos direitos do cidadão, ao cercar estes mesmos direitos, impedindo que a comunidade se manifestasse.

## Acontece

### Logística

Lisboa (Portugal) é sede da 1ª Conferência Ibero-Americana de Logística, programada para 17 a 20 de novembro. Procurando apontar soluções globais e integradoras para cada uma das esferas da cadeia logística, e ampliar a integração comercial e logística entre as Américas e a Península Ibérica (Portugal e Espanha), o evento contará com conferências, seminários, debates, foro de entrevistas comerciais, visitas técnicas a empresas, estandes e encontros de associações empresariais. Informações e inscrições pelo telefone 0 34 902 119 774 (Espanha), ou pelo site da Internet, em [www.logisnet.com.br](http://www.logisnet.com.br).

### Ferrovias

Com promoção da IBC do Brasil Ltda., acontece, dia 28 de janeiro, em São Paulo (SP), uma série de *workshops* sobre o sistema ferroviário brasileiro. Com o tema "O Novo Sistema Ferroviário no Próximo Milênio", o evento é uma boa oportunidade para saber mais sobre o processo de privatização da malha ferroviária brasileira e sobre quais serão os rumos e ações do setor para o próximo milênio. O evento conta com a participação da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários, da MRS Logística e da CSN-Cia. Siderúrgica Nacional. Mais informações: (11) 258-5310.



## Aconteceu

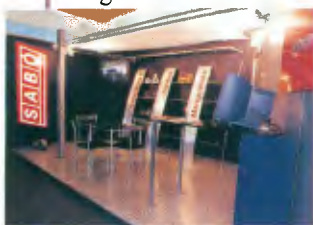
### SAE Brasil 99

“Qualidade, Segurança, Meio Ambiente – A Engenharia e o Consumidor do Futuro” foi o tema central do SAE Brasil 99 – 8º Congresso e Exposição Internacionais de Tecnologia da Mobilidade, ocorrido de 4 a 6 de outubro, em São Paulo (SP). A seguir, alguns destaques do evento promovido pela SAE Brasil (Society Automotive Engineers – Brazil):

■ A Sachs Automotive foi uma das empresas participantes, apresentando sua linha de amortecedores, coxins, buchas hidráulicas e sistemas de acionamento de embreagem.



■ Outra participante foi a Sabó Indústria e Comércio (foto abaixo). Em seu estande a empresa mostrou seus principais modelos de retentores, juntas e mangueiras.



■ A Dana mostrou, durante o encontro, o inédito “Concept Chassis”, um modelo conceitual de rolling chassis que reúne mais de 50 componentes das linhas de transmissão, motor, suspensão e freios.

## MONTADORAS

### Picapes Ford Courier com 95 cv de potência



A nova família de picapes pequenas é equipada com motor Zetec 1.6 litro

Úteis ao trabalho pesado no setor urbano e em arrancadas em ladeiras, as novas famílias Ford Courier 1.6 L em cinco versões de acabamento e Ford Courier 1.6 XL em três versões foram desenvolvidas para o segmento de picapes pequenas no Brasil. Entre as inovações, o eixo traseiro, tipo Omega, foi projetado para grande capacidade de carga, com maior altura livre em relação ao solo, acentuando sua utilidade em terrenos irregulares, especialmente em áreas rurais.

Inspirada no design new edge, com faróis alongados, pára-choque dianteiro envolvente, capô com vincos de reforço e grade com friso horizontal encorpado,

duas opções anteriores. O motor possui cabeçote de alumínio com configuração de 8 válvulas e concentra mais de 80% de sua faixa de torque a partir de 1.500 rpm.

No quadro de instrumentos do painel, microprocessado, o hodômetro digital (parcial e total) elimina o cabo do velocímetro. Interligado ao computador EEC-V, recebe sinais eletrônicos, assegurando precisão das informações. As versões XL são equipadas com tacômetro.

No tratamento interno predomina a tonalidade cinza-grafite. Tecidos modernos revestem os bancos, carpetes, painéis das portas e laterais da cabine.

a família Ford Courier é equipada com o motor Zetec RoCam 1.6 litro. Alcança a potência de 95 cv e torque de 14 kgfm a 2.500 rpm, com larga margem sobre as

### 90 soluções para o setor automotivo

Especialistas em engenharia da mobilidade, principalmente de montadoras automobilísticas, empresas sistemistas, autopeças e universidades apresentaram 90 trabalhos técnicos no VIII Congresso e Exposição Internacionais da Tecnologia da

Mobilidade, realizado de 4 a 6 de outubro, em São Paulo, por iniciativa da SAE Brasil. Os trabalhos abordaram temas sobre gerenciamento, combustíveis, manufaturas, materiais, motores, qualidade, segurança veicular, ruídos e vibrações.

## Revenda quarentona

A Companhia Santo Amaro Caminhões completa 40 anos como revendedor Ford e conquista a primeira posição entre as revendas da montadora. Com assistência aos frotistas, garantida por uma oficina volante 24 horas, a Santo Amaro tem comercializado algo em torno de 5% de toda a produção de caminhões da Ford Brasil.

### Scania vê 2000 com otimismo



O presidente da Scania Latin America, Jorma Halonen (foto), mostrou-se otimista em relação ao mercado de caminhões pesados. Segundo sua avaliação, a partir do próximo ano, a economia brasileira deverá entrar em crescimento, registrando expansão de até 1%, com quadro inflacionário inferior a 10%. Esses números resultariam em um crescimento de até 5% no mercado de pesados. O presidente da montadora sueca confia no crescimento da agricultura e no subsequente aumento no volume de transporte, como lastro para a nova demanda por caminhões. Ele afirma também que dificuldades, como a compressão dos preços de frete e o aumento dos combustíveis, não afastarão essa demanda. “Apesar disso, permanece a necessidade de renovação das frotas”, prevê Halonen.

# Prêmio à resistência

A cerimônia de entrega dos troféus para os vencedores de As Maiores e Melhores do Transporte de 1999 foi bastante prestigiada, mostrando que, apesar do ano difícil, o setor tem motivos para comemorar e lutar



corrida no dia 13 de outubro, em São Paulo (SP), a entrega dos prêmios de **As Maiores e Melhores do Transporte de 1999** contou com mais de trezentas pessoas. Dentre elas, o secretário de Transportes Terrestres, Humberto Celso Habbema de Maia, representando o Ministro dos Transportes Eliseu Padilha; Thiers Fattori Costa, vice-presidente da CNT (Confederação Nacional do Transporte); e o presidente do Simfre (Sindicato Interstadual da

Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários), José Antonio Fernandes Martins.

A premiação começou pelo setor de infra-estrutura, com a Infraero – representada por Brival Bello de Souza, superintendente do Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP) –, e a Companhia Docas do Rio de Janeiro, cujo troféu foi recebido por seu presidente, Ayrton Xavier. No segmento de movimentação, premiou-se a Madal, representada pelo gerente de vendas, José Lúcio Zappellini. No setor de locação de veículos comerciais, foi premiada a Mesquita Locações Ltda., por meio do diretor Paulo Zymberg.

**INDÚSTRIA** – Entre os fabricantes de pneus, o diretor José Carlos de Oliveira recebeu o troféu pela Pirelli. Cláudio Pavanello, di-



*André Vinícius, diretor da Araguaia, recebe de Fattori o troféu de melhor no metropolitano de passageiros*

retor da CBA (Cia. Brasileira de Alumínio S.A.), recebeu o prêmio de melhor indústria de matéria-prima, insumos, peças e componentes. A CBA recebeu ainda o prêmio de *A Melhor entre as Melhores da Indústria de 1999*. Em nome da Mercedes-Benz do Brasil, recebeu o prêmio de melhor montadora de veículos o gerente de comunicação corporativa, André Senador. A Gevisa foi a melhor entre as indústrias ferroviárias, representada por Marcelo Mosci, diretor. Já no setor de indústria aeronáutica, recebeu o prêmio,



*Tânia Coutinho Paiva, vice-presidente da CNA, recebe o troféu de melhor empresa de transporte marítimo e fluvial das mãos de Thiers Fattori Costa, vice-presidente da CNT*



*O secretário de Transportes Terrestres, Celso Habbema de Maia (1º à esq.) entrega troféus aos diretores da Gontijo e Júlio Simões, as melhores entre as melhores do transporte em 1999*



## Secador de Ar

- Ônibus
- Caminhões



Haldex do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Rua Carlos Pinto Alves, 29  
04630-030 São Paulo SP

Tel. (011) 531-4999 Fax (011) 531-9515

e-mail: info@hbr.haldex.com







Celso Habbema de Maia representou o Ministro Eliseu Padilha, dos Transportes

pela Embraer, o diretor Gilberto Galan.

Carlos Zignani, diretor-geral da Marcopolo, recebeu o troféu de melhor encarregado de ônibus. Para carrocerias e implementos para caminhões, o prêmio ficou com a Randon S.A., através de seu presidente, Raul Anselmo Randon. Fechando a premiação da categoria de Indústria e Leasing, subiu ao palco Vicente Rímoli Neto, diretor do Safra Leasing, para receber o troféu em nome da empresa.

A entrega dos troféus continuou de forma inovadora. Pela primeira vez premiou-se o setor de operador

logístico. A vencedora da categoria que veio para ficar foi a Deicmar S.A., representada por sua diretora, Maria Beatriz de Carvalho Estrada.

### AS MELHORES NOS MODAIS

– No setor de transporte rodoviário de carga, foi premiada a Júlio Simões S.A.. Representada por seu presidente, Júlio Simões, e seu vice-presidente, Fernando Simões, a transportadora

também foi eleita *A Melhor entre as Melhores do Transporte de 1999*, prêmio que dividiu com a Gontijo. Representada por Abílio Pinto Gontijo, diretor-presidente, e Abílio Gontijo Jr., diretor superintendente, a Gontijo recebeu também o prêmio de melhor empresa de transporte rodoviário de passageiros.

No segmento de transporte de valores, recebeu o troféu, em nome da Prosegur Brasil S.A., Marcos André Paes de Vilhena, vice-presidente da companhia. Representada pelo diretor André Vinícius da Silva, a Rápido Araguaia Ltda. foi a melhor dentre as empresas de transporte metropolitano de passageiros. Recém-incorporada pela Viação Saens Peña, a Verdun Turismo S.A. recebeu, por seu inspetor geral, Adelino Gomes Serra, o prêmio de melhor empresa de fretamento e turismo. Em nome da Cia. de Navegação da Amazônia, sua vice-presidente, Tânia Coutinho Paiva, recebeu o troféu no setor de transporte marítimo e fluvial.

A melhor do transporte ferroviário foi a ALL. O diretor da empresa, Pedro Roberto Oliveira de Almeida, recebeu o prêmio e, quebrando o protocolo, fez breve defesa do setor, dedicando o troféu a todos os funcionários da ALL. Para receber o prêmio de melhor empresa aérea em nome da Rio-Sul, veio



Thiers Fattori Costa, vice-presidente da CNT, enaltece a importância de As Maiores e Melhores do Transporte



José Martins, do Simefre: discurso em defesa do transporte coletivo

ao palco Percy Lourenço Rodrigues, presidente.

Antes do encerramento da cerimônia, com o discurso do secretário Celso Habbema, foi premiada a *Personalidade do Transporte de 1999*. Através de eleição promovida pelas revistas **Transporte Moderno** e **TechniBus**, despontou o nome de Hermenegildo Fração, presidente do conselho da Expresso Mercúrio S.A. e diretor da NTC (Associação Nacional do Transporte de Carga), que discursou emocionado.



Pedro Roberto Oliveira de Almeida, da ALL: quebra do protocolo

Ao final das cerimônias e do almoço oferecido aos convidados, foram distribuídos os primeiros exemplares da edição de *As Maiores e Melhores do Transporte de 1999*.



Haldex do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Rua Carlos Pinto Alves, 29  
04630-030 São Paulo SP

Tel. (011) 531-4999 Fax (011) 531-9515

e-mail: info@hbr.haldex.com

## Ajustador Automático de Freio

- Ônibus
- Caminhões
- Reboques



# ChameVolks é dez

Serviço de atendimento telefônico da Volkswagen completa 10 mil solicitações respondidas, depois de 5 anos de existência

Edson Poletto



primeira vista, o atendimento parecia tão banal quanto qualquer outro. Em fevereiro deste ano, um motorista ligou para o telefone do ChameVolks – o serviço de atendimento telefônico gratuito para proprietários de caminhões Volkswagen – dizendo que os freios de sua carreta estavam travados. Tudo indicava que o motorista não havia respeitado os sinais no painel do veículo que indicam falhas no sistema de pressão dos freios, permitindo o travamento automático por um sistema

quele exato momento estava impedindo a entrada de um velório. Pior. Outros enterros estavam a caminho... Para evitar mais encrencas, o pessoal do ChameVolks ensinou, por telefone, o motorista a desmontar o sistema de segurança dos freios, para que ele pudesse pelo menos arrastar a carreta alguns metros para frente, permitindo que os enterros seguissem em paz.

## RESOLVER PROBLEMAS –

Essa história é uma das mais curiosas na curta trajetória do ChameVolks, um serviço que nasceu em meados de 1994 e neste ano já está comemorando os 10

mil atendimentos. Embora a pretensão não fosse só esta, a principal função do serviço sempre foi servir como uma espécie de “anjo da guarda” dos motoristas da marca em apuros Brasil a fora.

“Criamos uma central de soluções, trabalhando 24 horas por dia, para nunca deixar o motorista

recidos pela concorrência. “O nosso principal diferencial está no atendimento personalizado”, acredita Nogueira. A primeira diferença, ressalta o executivo, é que cada atendimento demora o quanto for necessário para resolver o problema – na média, fica-se, ao telefone, entre 20 e 30 minutos. Outro detalhe é que os funcionários do ChameVolks conhecem bem os veículos da empresa e, sempre que é possível, dão assessoria mecânica via telefone. Hoje, de todos os casos abertos mensalmente, 63% são referentes a socorros – os outros vão de reclamações a sugestões dos mais variados tipos. Dos pedidos de socorro, parte considerável é resolvida apenas com algumas dicas ou esclarecimentos. “Eles realmente são bons”, atesta Joacir Roberto, responsável pela assistência técnica da transportadora TNorte, que tem 33 cavalos da marca Volkswagen. Roberto diz que o pessoal da ChameVolks já ajudou até em situações nada usuais, como quando ele precisou de orientação para o conserto de um veículo de outra marca. Quando o atendimento por telefone não resolve, os atendentes procuram o auxílio da concessionária mais próxima e têm autonomia, inclusive, para ajudar na negociação entre o dono do veículo e a rede.

**ALÉM DO SOCORRO** – A estrutura do ChameVolks se resume ao atendimento telefônico. O trabalho de campo é feito somente pelas concessionárias, que, embora normalmente não tenham plantões dia-e-noite, invariavelmente têm capacidade de aceitar veículos na madrugada e mantêm estrutura (própria ou de terceiros) para dar apoio aos motoristas. Mas, mesmo sem participar diretamente do atendimento de campo, o contato entre o atendente

ta sozinho e ajudar a resolver os problemas, fazendo com que o veículo fique o menor tempo possível parado”, resume Diogo Pupo Nogueira Filho, gerente da Volks e um dos responsáveis pelo serviço. Claro que, quando criaram o ChameVolks, os executivos da empresa não esperavam solucionar problemas como os do motorista em frente ao cemitério, mas eles sempre apostaram em um serviço que pudesse se distinguir de produtos semelhantes ofe-

Cada chamada telefônica recebida pelo serviço de pós-venda da VW leva de 20 a 30 minutos em média

de segurança. Até aí, não havia nada de incomum no telefonema. O atendente do ChameVolks acionou o mecânico mais próximo, deu a previsão de chegada da ajuda e desligou. Mas, dez minutos depois da primeira ligação, o mesmo motorista voltou a ligar. Desta vez, estava com a voz nervosa e explicou um detalhe importante, que não havia mencionado da primeira vez: seu caminhão travara justamente na porta de um cemitério e na-



Fotos: Divulgação





Atualmente, o ChameVolks recebe mensalmente uma média de 2 mil ligações telefônicas, concretizando, no mesmo período, cerca de 400 atendimentos

do ChameVolks e o cliente só termina depois que o problema é resolvido. “Na verdade, o cliente tem dificuldade de se livrar da gente”, brinca Pupo Nogueira. Essa filosofia dá ao serviço dimensões que vão além do socorro puro e simples. Ela permite que a rede de atendimento e a satisfação do cliente com o produto sejam avaliados constantemente. Permite, ainda, que a montadora fique sabendo rapidamente das eventuais falhas nos seus veículos e possa corrigi-las, às vezes, na linha

de montagem mesmo. O serviço também virou um poderoso instrumento de marketing. Hoje ele é apresentado como um atributo do veículo e todas as campanhas publicitárias da marca levam o seu selo. “Esse serviço é mais um argumento a favor do nosso produto e é claro que ajuda nas vendas”, afirma Aralgino Assis Dias, diretor da Marka Veículos, revendedor de caminhões da Volks em Jaú, interior paulista.

Em um futuro próximo, o serviço vai

ganhar o reforço mais intenso da informática, que está sendo usada para construir um banco de dados que possa ser acessado por todos os atendentes rapidamente e dê a eles um histórico do veículo e do cliente na hora em que este ligar. A intenção também é dar maior capacidade ao serviço. Até por que, ao ritmo de 2 mil ligações e cerca de 400 atendimentos por mês, o pessoal do ChameVolks espera rapidamente comemorar a marca das 20 mil solicitações atendidas.



Diogo Pupo Nogueira Filho, gerente da VW: “Central de soluções”

**PARABÉNS,  
RANDON, PELOS  
SEUS 50 ANOS!**

## O Melhor Revestimento Se Acha com Kemlite frp.

*O Painel mais leve do mundo, fabricado à medida que você precisa, até 2,7m!*

*Nossa fábrica tem a certificação de ISO 9002*

### Kemlite Company

P.O. Box 2429  
Joliet, IL 60434 U.S.A.

www.kemlite.com  
815-467-8600  
815-467-8666 fax

**CRANE** Kemlite

A Crane Co. Company

# Fábricas vão produzir caixas automáticas no Brasil

ZF começa a montar a caixa Ecomat HP-500 para ônibus urbanos (com outras novidades para 2001 e 2003), e Voith produzirá caixas automáticas no Brasil no final deste ano

Gilberto Penha (\*)

**P**ara permitir a montagem de 3.000 transmissões automáticas Ecomat HP-500 por ano, para ônibus urbanos, no Brasil, a partir de fevereiro ou março de 2000, a ZF do Brasil investiu US\$ 3 milhões na capacidade instalada de sua fábrica em Sorocaba (SP). A informação foi confirmada por Anders Carlén, diretor de marketing da ZF do Brasil, durante a visita de um grupo de jornalistas às plantas da ZF, fabricante de sistemas de transmissão e direção, eixos e componentes de chassis, em Friedrichshafen e Passau, na Alemanha, em setembro, em homenagem aos 40 anos da subsidiária brasileira.

Outras novidades da ZF estão a caminho. A nova transmissão automática Ecolite 6 S-850, para ônibus de 17 t

e caminhões com até 22 t, deve ser lançada no Brasil em 2001. A caixa automática AS Tronic com *intarder* (freio embutido na caixa), de última geração, para caminhões com motores diesel eletronicamente controlados (EDC), nas opções de 12 e 16 marchas, está prevista para chegar ao Brasil em 2003.

A Voith – Divisão Turbo iniciará a montagem de caixas automáticas Diwa 3, de três ou quatro velocidades, com comando digital programável e *retarders*, no Brasil, no final do ano. A Eaton está colocando no mercado a “transmissão mecânica automatizada” (as trocas de marchas são feitas por motores elétricos comandados por computador de bordo). A Allison comercializa “transmissão automática hidráulica”, para ônibus urbanos com até 17 t e caminhões leves e médios com até 22 t. Na matriz, produz transmissões com comando eletrônico para

veículos médios e pesados.

**VW ENTRA NO CLUBE** – “Já identificamos pontos fortes e fracos, características técnicas e peculiaridades, enfim, estamos com o desenvolvimento do produto pronto”, assegura Carlos Signorelli, gerente de marketing para caminhões e ônibus da Volkswagen, referindo-se à instalação de transmissão automática em ônibus urbano – o modelo de chassi ainda não foi definido –, na fábrica de Resende (RJ), no primeiro semestre de 2000. “Podemos montar caixa automática em ônibus a partir de janeiro”, confidenciou para **Transporte Moderno**.

O mercado doméstico de caixas automáticas está em gradual expansão. Em 1998, a Agrale começou a equipar os microônibus MA 8.5 e MA 7.5 com automáticas Allison AT545, e outros encarroçamentos (carro-forte, furgões, escola volante). Até hoje, a Agrale equipou 20 veículos. A entrada da



Em Passau (Alemanha), um caminhão pesado MAN faz o test drive com caixa automática AS Tronic com *intarder* (foto à esq.), para caminhões com motores EDC



Volkswagen no clube das automáticas – formado por Scania, Volvo, Mercedes-Benz e Agrale – aconteceu, neste ano, após a venda de um lote de 80 ônibus 16.210 CO, com motor dianteiro e caixas automáticas Voith Diwa 3 (uma), ZF-Ecomat (quatro) e Allison MT 643 R (75) para frotistas de Goiânia (GO), Belém (PA) e Rio de Janeiro (RJ), entre outros.

**CONSUMO MAIOR** – A barreira para aquisição da transmissão automática continua sendo o preço, que varia bastante se a caixa destinar-se à aplicação de gerenciamento eletrônico do veículo. Para Anders Carlén, da ZF do Brasil, o custo da automática é de US\$ 8,5 mil com *retarder* (auxiliar de frenagem), mais que o dobro da caixa mecânica. Já Signorelli estima o custo da caixa mecânica sem *retarder*, segundo ele, “desnecessário do ponto de vista técnico”, em R\$ 2 mil, mais o sistema de embreagem e comandos a cabo ou por liames (R\$ 400).

“O conversor de torque da automática apresenta eficiência mecânica menor que a da convencional”, garante Signorelli, acentuando que as automáticas consomem mais combustível que as mecânicas. Porém, em seguida, contemporiza: “Nas avaliações da Volkswagen, as automáticas apresentaram desempenho diferenciado e estão mais próximas das mecânicas em consumo de combustível”. Na sua opinião, as caixas Voith e ZF são as mais atualizadas do mercado. Signorelli considera que “o *retarder* é um equipamento obrigatório porque o efeito de frenagem do freio-motor, com a automática, é insuficiente”.

**QUATRO MARCAS FORTES** – A disputa por fatias do Mercosul impulsiona as multinacionais alemãs ZF e Voith e as norte-americanas Allison e Eaton a se posicionarem de modo diferenciado nesse grande mercado. Segundo o engenheiro Rogério Pedrozo Pires, responsável pela área automotiva da Voith Turbo, os fabricantes de automáticas ZF, Allison e Voith participam com 30% cada um, por ano, do mercado brasileiro.

A Eaton mantém seu nicho de caixas mecânicas e não pensa em compe-



Foto: Gilberto Pennha  
Desenvolvimento intensivo: o centro de pesquisa de Friedrichshafen garante “tecnologia de dirigibilidade” aos produtos ZF

tir em outra seara. As automáticas Eaton são importadas de Cleveland (EUA). A VW usa caixa mecânica sincronizada Eaton FS 5106-A no urbano 16.210. A Eaton fornece caixas manuais para comerciais leves com até 10 t, como picapes GM S10 e Silverado, caminhões VW 8.140 e 7.100, e Ford 8.14. Segundo o engenheiro Walter Sattin Júnior, gerente de vendas da Eaton, cerca de 90% dos 150 componentes da caixa mecânica são fabricados no Brasil e o restante importado.

A Allison Transmission Division, da General Motors do Brasil, instalou sua linha de montagem de transmissões MT 643 e MT 643R, de 4 velocidades à frente e uma à ré, e MT 653, de 5 marchas, em 1997, no Jardim Jurubutuba, em São Paulo (SP). Márcio Giachetta Paulilo, coordenador de marketing, estima que 63% dos componentes são importados de Indianápolis (EUA) e 37% nacionalizados. Na Amé-

rica Latina, a Allison produziu cerca de 4 mil unidades no ano de 1998. No final deste ano deve chegar a 2 mil unidades. No ano 2000, prevê-se produção igual à de 1998 (18% do mercado latino-americano).

A Voith – Divisão Turbo deve iniciar a produção de caixas automáticas e *retarders* no Brasil no final deste ano. As automáticas Diwa 3, de 3 ou 4 velocidades, com comando digital programável, são compatíveis com os novos motores eletrônicos e com o sistema CAN (*Control Area Network*), de comunicação, que permite transferir informações por meio de vários módulos eletrônicos do veículo, como sensores, sistemas de iluminação e injeção, e instrumentos.

No mercado mundial, a Voith produz 7 mil automáticas e cerca de 20 mil *retarders* por ano. Em 1999, a participação da subsidiária brasileira ficou em cerca de 5% desse total. “Os *retarders*

## Ecomat: nacionalização de 60% dos componentes

Para poder montar 3.000 caixas Ecomat HP-500 por ano, para ônibus urbanos, a ZF investiu US\$ 3 milhões na capacidade instalada da fábrica de Sorocaba (SP). Segundo o diretor Anders Carlén, a nova linha de montagem entrará em operação em fevereiro ou março de 2000.

Os 650 componentes da caixa

Ecomat serão importados da ZF de



Foto: Divulgação  
Ecomat: presente em urbanos Mercedes, Scania e Volvo

Friedrichshafen, na Alemanha. Nos próximos dois anos, a subsidiária brasileira espera atingir o índice de 60% de nacionalização dos componentes, para atender à demanda dos mercados brasileiro e argentino. As caixas alemãs Ecomat equipam ônibus urbanos Mercedes OH-1420 e OH-1621, Scania L-113 e L-94, Volvo B10M, B58 e B7R e Volkswagen 16.210 CO (testada e aprovada).

são mais utilizados em ônibus rodoviários”, diz Pires, observando que 100% das automáticas equipam ônibus urbanos acima de 16 t. Neste ano, a Voith colocou 700 automáticas em veículos Volvo e Mercedes no Brasil e no Chile. Até hoje, foram instalados 2 mil *retarders* no mercado sul-americano.

De 1997 até hoje, a ZF colocou 4 mil caixas automáticas no Mercosul, das quais 3.150 no Brasil, 600 na Argentina e 250 no Chile.

## MERCADO REFRATÁRIO

Na percepção do gerente de marketing da Volkswagen, “não existe uma grande ansiedade do frotista brasileiro em relação ao produto, que quer garantia em seu negócio, isto é, compensação adequada da tarifa por parte das autoridades municipais, para investir”.

Na estimativa de Signorelli, o mercado interno comprará 11.500 ônibus em 1999. “Em um mês, são vendidas 50 automáticas. Em outro, nenhuma”, compara, frisando que no ano 2000 começarão as licitações das linhas de São Paulo (com 10.800 ônibus, segundo a SPTrans).

Conforme Eduardo Belopede, especialista em transporte da SPTrans, a portaria nº 147/98, da Secretaria Municipal de Transportes, definiu as principais exigências dos ônibus urbanos novos: motor traseiro ou central, suspensão pneumática, transmissão automática e *retarder*, sistemas de limitação de velocidade e bloqueio das portas e painéis eletrônicos.

Em outubro, a SPTrans estava tes-

tando o sistema de movimentação vertical de suspensão num ônibus *low-entry* (piso baixo), da Scania, em corredores e vias normais, e num modelo básico Mercedes, na periferia, equipados com automáticas ZF e Allison, respectivamente.

## IDÉIAS E CONCEITOS

A ZF do Brasil vale-se do Centro de Pesquisa e

Desenvolvimento de Friedrichshafen para antecipar-se ao mercado. Conforme Carlén, os estudos de 1999 projetam as transmissões a ser aplicadas no mercado daqui a três ou quatro anos. Os produtos ZF contam com *driving technology* (tecnologia de dirigibilidade). Exemplo disso é a caixa manual Ecosplit, de 16 marchas, usada em ônibus e caminhões pesados na Europa há mais de 10 anos. A nova caixa Ecosplit 16-S-221, com *intarder*, deverá chegar ao Brasil em 2001.

A caixa ZF-Ecomid, com força de transmissão de até 1.150 Nm, para caminhões médios, é produzida nas versões de 8 marchas (e marcha de partida adicional) e de 16 marchas. A série ZF-Ecolite, para caminhões leves (5 marchas) e médios (6 marchas), disponibiliza pontos de acoplamento para transmissões adicionais, o que fa-



A caixa automática Diwa 3, com 3 ou 4 velocidades, possui comando digital programável

Foto Divulgação

cilita acionar bombas, manivelas e outros maquinários. A nova transmissão Ecolite 6 S-850, para ônibus de 17 t e caminhões com até 22 t, deve ser lançada no Brasil em 2001

## CONTROLE ELETRÔNICO

Durante o *test drive*, em Passau, os jornalistas brasileiros conheceram a caixa AS Tronic com *intarder*, de última geração, para caminhões com motores diesel eletronicamente controlados (EDC). Nas opções de 12 e 16 marchas, a caixa opera com torque entre 1.900 Nm e 2.600 Nm, correspondente a até 500 kW de potência. O sistema permite que o veículo seja guiado em condições adversas, usando o multiplicador de torque para força adicional.

A AS Tronic oferece a opção de câmbio semi-automático e permite operações nos dois sistemas (manual e automático). Possui controle de embreagem eletrônica e pneumática, sem pedal. A sincronização é total na embreagem principal. O lançamento da AS Tronic no Brasil está previsto para 2003.

A caixa AS2301, com *intarder*, de 12 marchas (em teste num caminhão MAN na Alemanha), é bastante aplicado em ônibus rodoviário. Carlén lembra que ainda existe um alto custo de importação dessa caixa. Num ônibus rodoviário novo, esse custo representa 25% sobre o valor de fábrica. ■

## Ônibus com tração automática nas 4 rodas



Foto: Gilberto Penha

No *test drive* de Passau, na Alemanha, o ônibus-conceito EEDrive, equipado com sistema de tração direto em quatro rodas (foto), chama a atenção porque cada roda possui motor elétrico e engrenagem para controlar velocidade e torque. As

motivações do projeto: redução de custos e garantia de maior dirigibilidade do veículo.

A denominação EE (abreviação inglesa de eletroeletrônica) significa que as quatro rodas podem ser individualmente controladas pelo grupo de controle eletrônico (caixa de programador). A força motriz pode ser realimentada por eletricidade, bateria, rede de controle ou gerador de motor diesel. Esse tipo de aplicação reduz bastante a poluição (com tração elétrica, evidentemente, não se polui o ar).

(\*) Gilberto Penha viajou a Friedrichshafen e Passau, Alemanha, com um grupo de jornalistas, a convite da ZF.



# Produtividade e qualidade: os desafios do TRC

Rogério Nery\*  
Foto: Eduardo Ruegg



Grande parte das empresas de transporte rodoviário de carga ainda está voltada para a produção, algumas já se mostram preocupadas com a qualidade dos serviços prestados, e várias delas estão empenhadas em satisfazer as necessidades de vendas (delas próprias). Poucas, porém, estão direcionando seus esforços para a identificação e satisfação das expectativas e necessidades dos clientes.

Várias são as causas que podem explicar essa situação. Entre elas, pode-se citar o baixo nível de profissionalização existente em algumas regiões do país, com as empresas sendo geridas de forma empírica, e o excesso de oferta de transporte, caracterizando uma forte concorrência predatória, baseada em menores preços. Contudo, o transporte rodoviário de carga, no contexto do processo produtivo, contribui, com destaque, para o crescimento sustentado da nação. Tem uma estrutura respeitável, que responde pelo escoamento de safras inteiras da agricultura até simples encomendas. Isso implica uma busca constante de eficiência e qualidade no nível de serviços oferecidos.

Nesses últimos anos, vem ganhando força no setor de transporte rodoviário

de carga a importância da qualidade do serviço como forma de diferenciação e competitividade. A redução contínua dos custos, a produtividade e a melhoria da qualidade têm demonstrado que são essenciais para as organizações se manterem em operação. É evidente que a qualidade transformou-se na mais importante arma competitiva. Algumas empresas de transporte estão convencidas de que o Gerenciamento da Qualidade Total é o modo de gerência do futuro, indo muito além do que apenas garantir a qualidade do produto ou do serviço – é uma maneira de gerenciar



os processos da empresa para assegurar a completa satisfação dos clientes internos e externos, em cada etapa. Não há forma de definir qualidade sem atender ao cliente. Não há forma de atender ao cliente sem qualidade no processo produtivo. Se é verdade que a qualidade começa e termina no cli-

ente, também é verdade que a qualidade é projetada, desenvolvida e gerada no processo.

Qualidade e produtividade são as chaves para a empresa de transporte rodoviário de carga moderna. Transportar mais e melhor, no entanto, depende de outro poderoso ingrediente: a constância de propósitos, princípio da qualidade. A qualidade pode ser alcançada

pela empresa, porém a avaliação acerca da qualidade deve partir sempre do cliente. Essa percepção da qualidade é o julgamento do próprio cliente acerca da superioridade de um serviço em relação a outro.

Contudo, a produtividade no setor de transporte possui um índice muito baixo em relação a outros ramos da economia. Alguns fatores contribuem para essa baixa produtividade, como veículos com características inadequadas ao tipo de transporte a que se destinam, má conservação das vias, congestionamentos e lentidão nas operações de carga-descarga ou embarque-desembarque. Estima-se que o transporte rodoviário apresente apenas 43% de ocupação de sua capacidade total.

Ser competitivo é ter mais produtividade entre todos os seus concorrentes. O que realmente garante a sobrevivência das empresas é a garantia da sua competitividade. No entanto, estes fatores estão todos interligados: a garantia da sobrevivência decorre da competitividade, que decorre da produtividade, e esta da qualidade.

Para tanto, torna-se necessário que as empresas saibam captar as *necessidades dos clientes*, para pesquisar e desenvolver *novos serviços* que atendam essas necessidades, com *novos processos* que garantam e reflitam a qualidade a custos mais baixos, *gerenciando* com competência os *sistemas administrativos* que conduzem à maior produtividade.

Eis a importância e complexidade da qualidade e produtividade no transporte rodoviário de carga. Eis um grande desafio para o setor.

\* Rogério Nery é mestre em Administração de Empresas pela Uni Sant'Anna, em São Paulo (SP).

# Trem-bala: um projeto de US\$ 6,5 bilhões

Nos estudos do Geipot, o trem-bala ligará Campinas (SP) ao Rio de Janeiro (RJ), à velocidade média de 350 Km/hora, e poderá ser concluído em 2010. Para isso, precisa contar com o apoio da iniciativa privada, de um concessionário e dos governos federal, estaduais e municipais

Cássio Schubsky, em Brasília (\*)



O trem-bala lembra, inevitavelmente, o trem de levitação magnética, seja o alemão ou o japonês. No caso brasileiro, a principal barreira para sua implantação está no elevado custo: US\$ 6,5 bilhões. Ligando Campinas (SP) ao Rio de Janeiro (RJ) a uma velocidade média de 350 Km/hora, o trem-bala vencerá um percurso de 540 Km em menos de duas horas.

Para Wanderley Nobrega, diretor-presidente do Geipot (Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes), é possível abreviar a conclusão do projeto antes de 2010 (outra previsão é 2015). “A nova tecnologia depende de grandes recursos das empresas privadas e uma parte dos governos federal e estaduais, das prefeituras e do concessionário que assumir o negócio”, frisa Nobrega, notando que dificilmente o projeto será implantado apenas pelo governo federal.

“Vamos trabalhar com trens de alta velocidade, mas com tecnologia convencional”, pontua o diretor do Geipot, em entrevista a **Transporte Moderno**, consciente das limitações financeiras do projeto.

**Transporte Moderno:** Por que o

setor de cargas ganha maior peso no projeto do trem-bala?

**Wanderley Nobrega:** Estamos preocupados com o gargalo portuário em Santos (SP) e em Sepetiba (RJ). A intenção é fazer com que a interface porto-ferrovia seja de fácil operação. As cargas dão grande viabilidade ao sistema e representam cerca de 20% da taxa interna de retorno, ou seja, remunera-

mos estudando a sua implantação por etapas. Primeiro, em torno da cidade de São Paulo, e depois em torno do Rio, à medida que a demanda crescer.

**TM:** Como andam os estudos técnicos?

**Nobrega:** Na parte de passageiros, estamos estudando o sistema de alta velocidade convencional, ou seja, trem de levitação magnética. Além disso, o sistema de trens não é só trem e linha, envolve também testes, manutenção, comunicação e coordenação do tráfego.

**TM:** Qual o maior problema para a implantação do trem-bala?

**Nobrega:** O custo. Qualquer sistema de passageiros no mundo tem participação do Estado. Aqui no Brasil também. A viabilidade econômica desse projeto é alta, em torno de 15% a 16% de taxa interna de retorno, quer dizer, isso é o que o país ganha evitando congestionamentos, custos operacionais ou tempo de viagem excessiva. Mas a viabilidade financeira está em torno de 7% ou 8%.

**TM:** A intenção desse trem é “roubar” uma parte dos passageiros que se deslocam entre o Rio de Janeiro e São Paulo?

**Nobrega:** Claro. Principalmente



Trechos mais movimentados podem ter até 18 milhões de passageiros/ano

ção do capital investido, cujo prazo é de 15 anos (até 2015), tanto na parte econômica como na financeira. É um sistema que se paga.

**TM:** E o valor de investimento?

**Nobrega:** Na parte de cargas, é de R\$ 1,7 bilhão, que deve ser feito por um conjunto de empresas privadas e uma parte pelo governo. Os investimentos destinam-se a melhorias na linha, em material rodante, em terminais, em comercialização etc.

**TM:** Quando o trem estiver operando, qual a estimativa de tráfego?

**Nobrega:** Existem trechos que vão movimentar 18 milhões de passageiros/ano. O trecho mais fraco terá cerca de 10 milhões de passageiros/ano. Esta-



aqueles que se deslocam na Via Dutra e, especialmente, do meio rodoviário para o trem. Vamos ter um remanejamento grande de passageiros que hoje fazem viagens por carro. Eles vão passar para o trem, as pesquisas incluem essa possibilidade. Além disso, parte dos usuários de ônibus e uma parcela menor dos de avião. Teremos também tráfego induzido, ou seja, pessoas que não viajam hoje, mas o farão amanhã.

Esse trem, se for realidade, muda também a configuração espacial. Por exemplo, a pessoa que mora em São José dos Campos (SP) estará em São Paulo em meia hora. Quem mora em Volta Redonda (RJ) ou Barra Mansa (RJ) estará muito perto do Rio.

**TM:** Isso implica tirar passageiros da Via Dutra, e a concessionária já está chiando porque teria de aumentar mais o pedágio...

**Nobrega:** O pedágio não tem nada a ver com o trem-bala. Agora, tirar passageiros da Dutra, pelas nossas projeções, é necessário, porque o crescimento dessa região continua alto. Se não se tomar alguma providência, vamos precisar construir três Dutras. O que queremos é a construção de apenas duas.

**TM:** Qual seria o custo para se fazer a duplicação da Dutra?

**Nobrega:** Construir esse corredor para o trem-bala é muito mais barato do que duplicar a Dutra.

**TM:** E o custo para o passageiro?

**Nobrega:** Não estimamos a tarifa, estamos fechando a equação financeira. A tarifa terá de ser maior que a do ônibus e pouco menor que a do avião.

**TM:** Qual a prioridade hoje do corredor Rio-São

Paulo?

**Nobrega:** O corredor é um projeto no qual estudamos os sistemas de cargas e passageiros da região. É uma região que demonstra alto padrão de transporte e uma espécie de nó no sistema de transporte do País. Nós nos preocupamos em verificar como isso vai evoluir, o que se pode fazer e quais são as medidas a adotar. Nosso enfoque é nos sistemas que movimentam grandes toneladas de transporte. O sistema de trens ainda é precário. Verificamos que, mesmo operando bem o sistema de trens, ainda precisamos de grandes investimentos na área rodoviária, como duplicação

de estradas.

Desejamos apresentar um projeto de modernização do sistema de carga, envolvendo linhas e operação. Enfim, para passar a trabalhar com um sistema expresso de cargas. Quase um sistema *just-in-time*, dentro das ferrovias, baseado em grandes terminais multimodais, em trens integrados com horários, um projeto nacional de cargas expressas. Assim, vamos poder transferir alguns milhões de toneladas/ano da rodovia para ferrovia.

**TM:** Quando se prevê o seu funcionamento?

**Nobrega:** É um projeto por etapas, que vai agregando terminais multimodais de cargas existentes na Grande São Paulo (e alguns construídos no Rio). Temos que preparar o anel ferroviário de São Paulo, um projeto de grande viabilidade, pois abre a competição para o porto de Sepetiba. Ele facilita a captação de carga para a área de influência de São Paulo, principalmente grãos agrícolas e outras cargas do interior de São Paulo e Mato Grosso do Sul, destinadas a Santos, que passam a contar com o porto de Sepetiba.

(\* Colaborou Gilberto Penha

“Vamos ter um remanejamento grande de passageiros que hoje fazem viagens por carro. Eles vão passar para o trem.”

“Desejamos apresentar um projeto de modernização do sistema de carga, envolvendo linhas em operação. Quase um sistema *just-in-time*.”

♦ Sistema de Gerenciamento de Frota  
 ♦ Sistema de Carga  
 ♦ Sistema de Controle de Tráfego  
 ♦ Sistema de Arrecadação  
 ♦ Sistema de Escala

VEÍCULO ABASTECIMENTO COMPONENTES  
 SEGURO BOMBA PRÓPRIA PNEUS  
 ESTOQUE MANUTENÇÃO OCORRÊNCIAS

TOTALMENTE INTEGRADOS  
 Tel. (027) 200-2882  
 e-mail: client@guberman.com.br  
 www.guberman.com.br

**GUBERMAN**  
**Informática**  
 Excelência em pós-venda

**Transport**

✓ Acerto de Contas com Motorista  
 ✓ Controle de Veículos em Trânsito  
 ✓ Controle de Pneus  
 ✓ Controle de Abastecimento  
 ✓ Controle de Manutenção  
 ✓ Controle de Estoque  
 ✓ Gerenciamento de Compras  
 ✓ Livros Fiscais  
 ✓ Contabilidade Geral  
 ✓ Total Controle Gerencial: através de gráficos e relatórios

✓ Emissão de Notas Fiscais  
 ✓ Emissão de Conhecimentos  
 ✓ Emissão de Cartas Fretes  
 ✓ Controle de Agregados  
 ✓ Faturamento  
 ✓ Contas à Receber  
 ✓ Contas à Pagar  
 ✓ Controle Bancário  
 ✓ Controle do Ativo Imobilizado  
 ✓ Folha de Pagamento

TOTALMENTE INTEGRADO

Desde 1983 Desenvolvendo  
 Soluções Integradas para Transporte  
 Piracicaba(SP) Tel: (0xx19) 426-4195  
 Home Page: [www.comp-3.com.br](http://www.comp-3.com.br)  
 e-mail: [comp-3@zaz.com.br](mailto:comp-3@zaz.com.br)



# O preferido

► Mercedes-Benz L-1620. Líder absoluto de vendas da categoria. Na hora de comprar o seu caminhão semipesado, peça a opinião de quem mais entende de caminhões: os

motoristas. Nove entre cada dez vai recomendar o L-1620. Um caminhão que é sucesso de crítica e público e o único com a capacidade de carregar todos estes títulos: Caminhão



5.842



837

VW 16.200

Fonte: Anfavea - Vendas Atacado por modelo - jan-dez/98

# dos clientes.

do Ano no Prêmio Lótus e, pelo 3º ano consecutivo, o caminhão mais vendido da sua categoria, ou seja, desde que foi lançado. Se você quer ultrapassar todas as expectativas,

siga os motoristas do L-1620. Eles estão na frente, até no gráfico de vendas.



Mercedes-Benz  
O futuro em movimento

## DIVERSOS

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 3M do Brasil Ltda. O10        | Marangoni do Brasil B38      |
| Alcoa N50                     | Maringá Soldas A55           |
| Allison Transmission C48      | Marsell P24                  |
| ANFAVEA 45                    | Marruci N40                  |
| ANFIRO 63                     | Mec. Rodriguez Fernandez P23 |
| ANRAPA 38                     | Mentor do Brasil A60         |
| Apisul Seguros D50            | Metalaere B35                |
| Artenova P26                  | MG NE do Brasil C30          |
| Bandag do Brasil C50          | MLS/Brasil A50               |
| Bandeirantes Leasing 13       | Motokran A61                 |
| BCN Leasing B20               | Neva A48                     |
| Bradesco 27                   | NTC 35                       |
| Brooks Selos de Segurança A65 | Omnidata B68                 |
| Caal O18                      | Orbsystem O61                |
| Carcop do Brasil P14          | Painéis Wisa A40             |
| Citibank 22                   | Parker Hannifin P20          |
| Combat B40                    | Pastor & Lomb P04            |
| Comercial Sambaiba B58        | Petrobrás B60                |
| Correios A58                  | Pool Seguros 25              |
| Criogen O21                   | PPW Brasil A20               |
| Damos Sudamerica A51          | RDT - Modernizar A59         |
| Daytime A34                   | Repom P07                    |
| Diller 21                     | Rev. Dealer P08              |
| Directv N70                   | Rev. IstoÉ 26                |
| Eaton C68                     | Rev. Mercado Autopeças C43   |
| EMEB A42                      | Rev. O Carreiro 28           |
| Esso C40                      | Rev. O Mecânico O49          |
| Ferrol P22                    | Rev. Tecnológica O51         |
| Flash P10                     | Rev. Transporte Moderno D48  |
| Fleetguard Nelson P16         | Rev. Truck & Vans O47        |
| Gazola P25                    | Robiel P05                   |
| Gera Seguros B55              | Safisa B39                   |
| GFMI Software P01             | SAV N62                      |
| Grupo Escudo O79              | SCI Equifax O59              |
| Grupo Verdi 20                | SGF P03                      |
| Guberman Informática A67      | Shell N58                    |
| Haldex do Brasil N44          | SIMEFRE D58                  |
| HBZ B51                       | Soprano N78                  |
| HIABA 11                      | Suspensys N60                |
| Hyva do Brasil N30            | Syltone P02                  |
| IMAM O41                      | Tecar O69                    |
| Ipiranga D40                  | Thermo King N20              |
| Indium A46                    | Tipler B30                   |
| Jomal Fumaria & Pintura O55   | Truck-Lite (Maxss) P13       |
| Jomauto 24                    | VDO A30                      |
| Kemlite Company N48           | Vipal B28                    |
| KLL N38                       | Vlados P12                   |
| Krypton O39                   | W&A A52                      |
| Labor P21                     | WLS P06                      |
| Leone B59                     | ZF do Brasil S.A. B50        |
| Madal L60                     |                              |

## IMPLEMENTOS

- A. Guerra L50
- Facchini N10
- Krone L30
- Noma & Cia. L70
- Randon L10
- Recrusul L20

## PNEUS

- Bridgestone Firestone C20
- Goodyear B48
- Michelin 41
- Pirelli 30

## MONITORAMENTO DE FROTA

- Autotrak C31
- Braslaser A68
- Schahin-Controlsat 16

## MOTORES

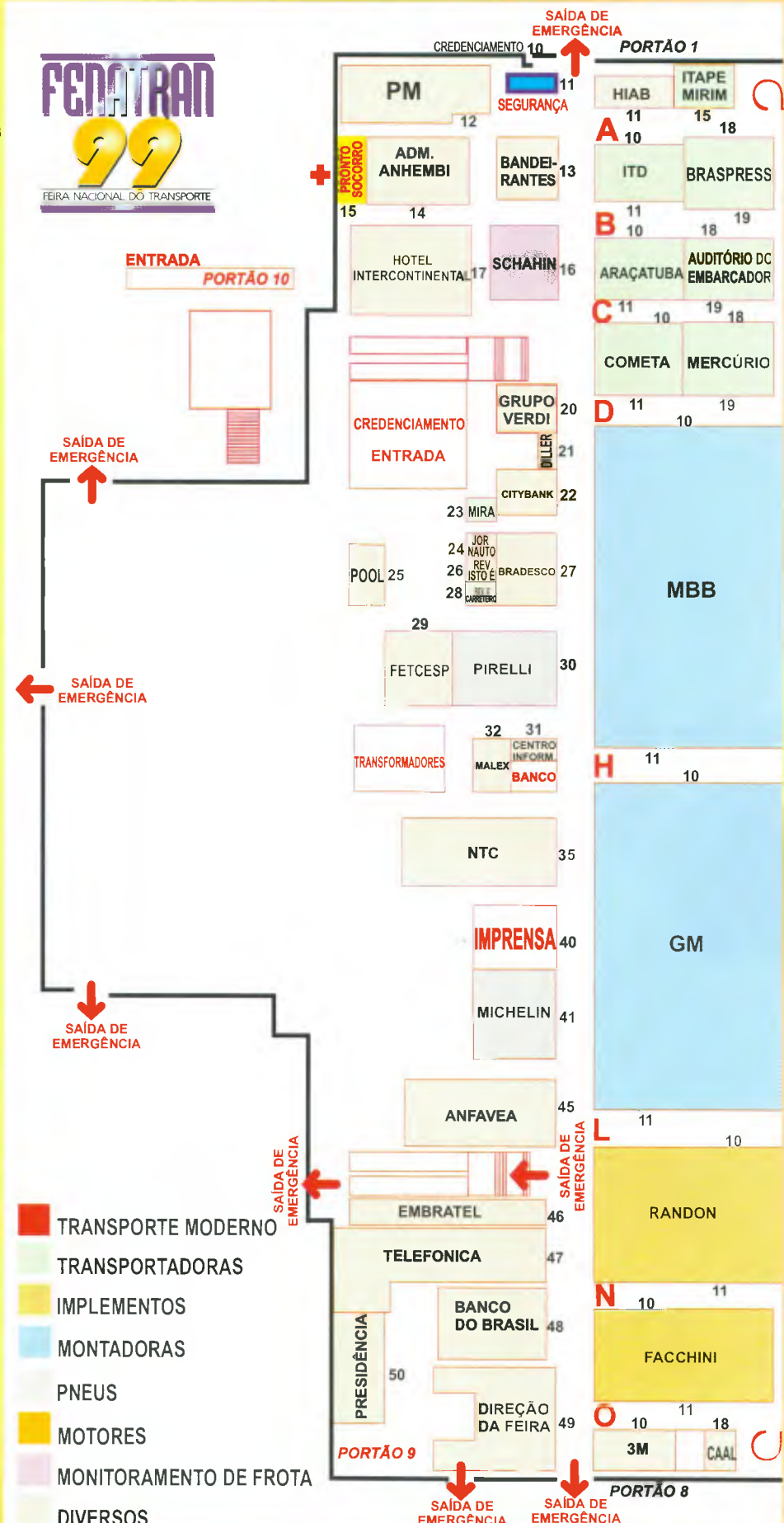
- Cummins P15
- MWM C60

## MONTADORAS

- Agrale L40
- Fiat H20
- Ford H40
- GMC H10
- International H41
- Iveco H26
- Mercedes-Benz D10
- Scania D30
- Volkswagen D20
- Volvo H30

## TRANSPORTADORAS

- Braspress A18
- ELFP Transportes A63
- Expresso Araçatuba B10
- Expresso Mercúrio C18
- Itapemirim Cargas A15
- ITD Transportes A10
- Mira Transportes 23
- Rapidão Cometa C10
- Rodoviário Ramos A28
- Unitown B45



Obs.: Expositores e endereços de estandes confirmados até o fechamento desta edição



# FENATRAN 1999





**Agrale S.A.**  
Estande: L40  
Endereço: BR 116, Km 145, 15104 – São Ciro – Caxias do Sul – RS  
Fone: (54) 229-1133  
Fax: (54) 229-2290  
E-mail: vendas@agrle.com.br  
Home Page: www.agrale.com.br

# A competência de sempre

A Agrale apresenta na Fenatran 99 toda a sua linha de caminhões e um chassi com motor MWM já adaptado à Euro II

A montadora, que faz parte do Grupo Francisco Stédile e tem sede em Caxias do Sul (RS), iniciou suas atividades em 1965, produzindo microtratores que deram origem à linha atual. No ano de 1982, o caminhão Agrale TX 1100 chegou ao mercado e dele derivaram os modelos 7000 e os turbos 7500 e 8500. Em 1983, a empresa firmou um acordo com a montadora italiana Cagiva para a produção de motocicletas no Brasil. Nos anos seguintes vieram associações com a Deutz, Ruggerini, Zetor e

Navistar, entre outras importantes empresas do mundo todo. Durante a sua trajetória, a Agrale firmou-se no mercado brasileiro e latino-americano como uma empresa que desenvolve produtos de qualidade, durabilidade e eficiência. Desde 1965, a montadora já comercializou mais de 325.000 motores diesel, 62.000 tratores, 95.000 motos e ciclomotores e 22.000 caminhões.

Na Fenatran 99, a montadora apresenta toda a sua linha de caminhões: o 8500 Turbo, que conta com motor MWM de 135cv e capacidade de carga de 5.250 Kg; o 7500 Turbo, que pode transportar até 4.380 Kg; e o 7000, que tem um motor MWM de 95 cv e pode carregar 4200 Kg. Todos estes modelos oferecem também caixa de câmbio Eaton FSO 4305A, freios com acionamento a ar, direção hidráulica e embreagem com acionamento hidráulico.



*Os já tradicionais Agrale 8.500 Turbo e 7.500 Turbo, modelos que ajudaram a montadora a ultrapassar 22 mil caminhões vendidos nos últimos 25 anos*

No Anhembi também estão os motores Ruggerini MD351 e Agrale M790. O primeiro, acoplado a um grupo gerador, pode ser utilizado para gerar energia em caso de uma pane no sistema elétrico.

Com o bug do milênio chegando, a Agrale acredita que a venda deste tipo de motor deve aumentar nestes últimos meses de 1999.

O Agrale M790, por sua vez, é mais adequado para realizar a refrigeração em carretas frigoríficas.

Outro produto em exposição é o chassi MA 8.5T, que pode ser utilizado para diversos tipos de encarroçamento. Este chassi está equipado com câmbio automático Allison e com o motor MWM 4.10 TCA Intercooler de 135cv, já adaptado à Euro II. Posteriormente, este motor deverá equipar os caminhões 7500 Turbo e 8500 Turbo, além do chassi MA 7.5T.

Visitando o estande da Agrale na Fenatran

99, pode-se encontrar ainda o trator AG 41 versão industrial. Com 17cv de potência, este trator pode ser aproveitado em aeroportos, fábricas e prefeituras.



*O MA 8.5T com motor MWM adaptado às normas Euro II e caixa de câmbio Eaton é uma das atrações da Fenatran*





# THERMO KING

Líder Mundial em Refrigeração para Transporte

Venha visitar nosso stand  
na Fenatran'99!  
(de 08 a 12/11/99)



Rua N, nº 20  
Pavilhão de Exposição  
do Anhembi

**TECNOLOGIA GERANDO  
QUALIDADE DE VIDA**



**THERMO KING  
INGERSOLL-RAND**

# EDIÇÃO ESPECIAL



**Logística**



**Qualidade**



**Comunicação Visual  
e Pintura de Frota**

Fechamento publicitário: 25/11/99

Entrega de material: 29/11/99

Circulação: 10/12/99

**transporte**  
Todos os modais MODERNO

Para mais informações, ligue:

**(11) 3662-0277**



**Fiat**  
Estande: H20  
Endereço: Rod. Fernão Dias, Km 429 – Betim – MG  
CEP 32530-000  
Fone: (31) 529-2111  
Fax: (31) 529-3398  
Home Page: www.fiat.com.br

# Adaptações para os clientes

**Preocupação em adequar sua linha de utilitários às necessidades dos seus clientes marca a participação da montadora na Fenatran 99**

Fotos: Divulgação



*Ducato: sucesso da Fiat há vários anos no segmento de frota leve*

Em 1973, um acordo entre a Fiat SpA e o Governo do Estado de Minas Gerais deu início às atividades da Fiat Automóveis S.A. Há 26 anos no País, a empresa se transformou em sinônimo de sucesso e competência.

Hoje, a Fiat é a segunda maior produtora de veículos do Brasil, com cerca de 30% da produção nacional. Em 1998, a montadora exportou 107 mil automóveis para 50 países. Nesta década, a Fiat aumentou em quase 400% sua participação em vendas, enquanto o mercado cresceu 250%.

A montadora italiana tem no mercado brasileiro uma tradição de pioneirismo. Foi a primeira fábrica a produzir no País um automóvel movido a álcool e a primeira a lançar uma picape derivada de automóvel. O pioneirismo

não pára por aí. A Fiat foi, também, a primeira a produzir um carro com 1.000 cm<sup>3</sup> de cilindrada e um automóvel com 16 válvulas, além de ser a primeira a equipar seus carros básicos com injeção eletrônica de combustível e turbo compressor. Hoje, a Fiat conta com mais de 12.000 empregados e produz 1.800 carros por dia.

Para a Fenatran 99 a empresa traz o Uno furgão, especialmente desenvolvido para o transporte de carga no setor de telecomu-

nicações e que conta com uma adaptação para carregar um suporte de escada. Contemplando ainda o setor das “teles”, a Fiat adaptou também o Strada cabine estendida, colocando um armário e um escaninho para a armazenagem de peças e um suporte para carregar escadas para manutenção de redes elétricas. A Fiat acredita no desenvolvimento personalizado destes veículos para conquistar o setor de serviços urbanos, um setor que exige, cada vez mais, eficiência e agilidade no transporte.

O Palio Adventure também tem novidades. Um pouco mais distante do solo, foi desenvolvido para atividades que necessitem de rapidez e segurança em estradas ou caminhos não pavimentados, como a da polícia florestal, por exemplo. Este veículo tem como principal característica a agilidade, a funcionalidade e a robustez, fundamentais no setor *off-road*.



*Mais distante do solo, o Palio Adventure pode ser utilizado por quem precisa percorrer estradas e caminhos em péssimas condições*





**Ford**  
Estande: H40  
Endereço: Av. do Taboão, 899 – Taboão – S.B. do Campo – SP  
Fone: (11) 754-8855  
Fax: (11) 754-9484  
Home Page: www.ford.com.br

## Investindo em opções

Com os novos modelos 1621 e 1421, a montadora amplia a possibilidade de escolha do cliente, que passa a ter várias opções de motorização para a mesma capacidade de carga

A montadora norte-americana apresenta, na Fenatran 99, uma série de novidades na sua linha de caminhões, que vai dos leves aos pesados.

No segmento de 16 toneladas, a Ford está lançando o modelo Cargo 1621. Este modelo se junta aos já existentes 1617 e 1622. Sua grande novidade é a motorização Cummins da série B com 210 cv, já conhecida no mercado por suas características de durabilidade e baixo consumo.

No mesmo segmento, a montadora mostra a sua versão da linha Cargo sem a suspensão traseira. Esta versão, chamada de truque, permite que o cliente escolha o tipo de suspensão que deseja instalar no seu caminhão, sem ter o ônus de inutilizar peças não aproveitadas quando colocar o terceiro eixo.



O novo Cargo 1621 com motor Cummins de 210 cv



O cavalo mecânico 4030 agora conta com acionamento servo-assistido de embreagem

Líder de mercado no segmento de 14 toneladas, a Ford incorpora à sua linha o modelo 1421. Da mesma forma que na linha de 16 toneladas, a Ford busca com este novo modelo oferecer aos clientes duas possibilidades de motores para uma mesma tonelagem. O 1421 apresenta, também, o mesmo motor Cummins da série B com 210 cv.

O modelo pesado Cargo 4030 também tem novidades. Líder absoluto no mercado, o 4030 passa a ser equipado com acionamento servo-assistido da embreagem e com tomada de freio para o semi-reboque reposicionada, com fixação nas longarinas ao invés de no painel traseiro.

Ainda no estande da Ford, o visitante pode checar o protótipo do novo modelo Cargo 814, com menor distância

entre eixos. Este caminhão, com lançamento previsto para o primeiro trimestre do ano 2000, atende a nova legislação da zona de máxima restrição à circulação e promete agitar o mercado de caminhões para transporte em áreas urbanas.

Também presente no pavilhão de exposições do Anhembi, a série F já possui motores homologados para a legislação Euro II, assim como os modelos Cargo 2000, que serão lançados em dezembro deste ano.

Fara a sua linha 2000 de caminhões, a montadora oferece dois novos tons de azul e vermelho, além do tradicional branco e do prata metálico, que agora também passa a estar disponível nos modelos de caminhões médios e pesados da marca.



O novo 1421: a montadora quer continuar líder absoluta no segmento de 14 toneladas



# GMC

MICANS

REDUÇÃO DE CUSTOS  
DE MANUTENÇÃO  
COMPROMISSO GMC

**Quem tem  
caminhão sabe:  
parceria de verdade  
se conhece na oficina.**

Isso não é uma promoção nem é por tempo limitado. A GMC reduziu os custos de manutenção. Assim, na hora de fazer as revisões periódicas ou algum reparo, quem tem um GMC sai ganhando. Afinal, quem trabalha com transporte sabe: com os valores dos fretes cada vez mais baixos, os custos das peças e serviços fazem muita diferença na lucratividade do seu negócio.

Além disso, quem tem um GMC conta com o melhor serviço de pós-venda do mercado:

- Assistência técnica 24 horas, 7 dias por semana.
- Pedido de peças 24 horas, 7 dias por semana.
- Entrega de peças em qualquer lugar do Brasil em, no máximo, 48 horas.
- 3 revisões GRATUITAS para os caminhões vendidos a partir de 9/99 e garantia de 2 anos ou 150.000 km.



\* Tempo médio para condições normais de transporte e peças disponíveis no estoque.



**GMC**  
Estande: H10  
Endereço: Av. Goiás, 1805 – Vila Paula – S. Caetano do Sul – SP  
CEP: 09501-970  
Fone: (11) 4234-8844  
Fax: (11) 4234-6337  
Home Page: www.gmc.com.br

## Invadindo as grandes cidades

Para conquistar mercado, a General Motors aposta no caminhão leve 5-90. Especialmente adequado para grandes centros urbanos, o modelo é uma boa opção para quem busca veículos ágeis e de fácil operação

Há três anos operando no mercado de caminhões, a GMC detém hoje 6% de participação nos segmentos leve e médio. Instalada em São José dos Campos (SP), em uma área de 8.300 m<sup>2</sup>, a montadora investe em tecnologia e no tratamento diferenciado durante o pós-venda.

Para a Fenatran 99, a GMC traz uma série de caminhões leves e médios, com utilização na área de serviços no campo e na cidade, bem como para o transporte rodoviário em curtas e médias distâncias. O modelo leve 5-90, lançado pela GMC em novembro de 1998, deve se constituir na principal atração da montadora durante a exposição. Com cinco toneladas de peso bruto total, este caminhão oferece ao cliente uma série de vantagens e novidades. Suas dimensões compactas possibilitam grande agilidade e facilidade de operação em grandes centros urbanos. Projetado para regiões onde o tráfego é intenso e o uso de veículos de maior porte restrito, o 5-90 conta, também, com cabine avançada. Juntamente com este modelo, os caminhões 6-100, 6-150, 7-110 constituem a linha de frente da montadora no segmento de leves, enquanto os modelos 12-170, 14-190, 16-120 e 15-190 são a aposta da empresa para conquistar o mercado brasileiro de caminhões médios.

**ATENÇÃO AO CLIENTE** - A preocupação com o cliente no pós-venda é hoje um dos grandes trunfos das montadoras para conquistar mais compradores.

Seguindo na mesma linha, a GMC acredita na eficiência da Central de



O médio 16-220, com motor de 218 cv e capacidade para 16 toneladas

Atendimento GMC 24 horas. Esta central, que funciona dia e noite ininterruptamente, inclusive aos sábados, domingos e feriados, pode ser acionada de qualquer ponto do País gratuitamente. A partir do momento da ligação, um complexo sistema de logística e manutenção entra em operação. Inicialmente, um técnico especializado coleta todas as informações sobre uma eventual avaria, dando, na seqüência, toda a orientação cabível para a resolução do problema. Se não for possível consertar o caminhão no local, o técnico entra em contato com a concessionária mais próxima, providenciando peças de reposição e veículo de socorro. Apenas no primeiro semestre deste ano, a Central de Atendimento GMC 24 horas atendeu e solucionou imediatamente 278 consultas técnicas feitas diretamente pelo motorista.



O médio 16-220, com motor de 218 cv e capacidade para 16 toneladas





**INTERNATIONAL**

International  
Estande: H41  
Endereço: RS 122, KM 02, 3.940 – D. Industrial – Caxias do Sul - RS  
CEP 95010-550  
Fone: (54) 209-3900  
Fax: (54) 209-3901  
Home Page: www.navistar.com

## Ampliando os negócios

Celebrando seu primeiro ano no Brasil, a Navistar International lança modelos médios e pesado, traz uma nova linha de montagem e investe em logística para continuar crescendo

Fotos: Divulgação



Modelo 9800 6x4 cabine avançada: lançamento com produção prevista para começar em março de 2000

A International Navistar estreia na Fenatran escolhendo como temas do seu estande a sua história e o primeiro ano de Brasil. Lado a lado na feira estão as primeiras gerações de caminhões International, incluindo modelos importados nos anos 60 para o Brasil, e as avançadas linhas 4000 e 9000. A montadora também criou em seu estande no Pavilhão de Exposições do Anhembi uma estrutura de serviço de

vistar são os modelos médios 4700 e 4900 e o pesado 9200, equipados com opções possíveis de implementos, como baú de alumínio e *sider*. Além destes modelos, a montadora também apresenta ao mercado o seu próximo lançamento, o caminhão 9800 cabine avançada, que começará a ser produzido em março de 2000.

Há um ano no Brasil, com linha de montagem em Caxias do Sul (RS), a Navistar espera chegar ao final de 1999 com 700 caminhões vendidos. Para o ano que vem, a montadora planeja duplicar este número, quando transferirá dos Estados Unidos para a fábrica

recepção aos convidados em um *american bar*. Além disto, o espaço da empresa conta com área de exposições, salas de trabalho e reunião, *video wall* e balcões de atendimento de vendas e pós-venda.

Para a Fenatran 99, os destaques da Na-

instalada no Rio Grande do Sul sua linha de montagem do 9800 cabine avançada, fazendo do Brasil uma plataforma de exportações.

Para continuar crescendo no mercado brasileiro, a montadora pretende dispor, até o final do ano 2000, de uma rede de 20 a 24 concessionárias. Esta rede será responsável por cobrir quase todo o território nacional e prestar todo o tipo de serviço que o cliente necessitar. O pós-venda também será uma peça importante para a ampliação dos negócios. Para isso, a International já conta com o Centro de Distribuição de Peças International, em Nova Odessa (SP), que é operado pela Catterpillar Logistics, líder mundial em logística de



O caminhão pesado 9200 (6x4)

distribuição de peças de reposição. A proximidade do aeroporto de Viracopos, na região de Campinas (SP), e do sistema rodoviário Anhangüera-Bandeirantes permite a entrega ágil de qualquer um dos quatro mil itens em estoque para todos os pontos do Brasil.



O médio 4900 (6x4) em operação



**IVECO**

Iveco

Estande: H26

Endereço: Av. Fres. Castelo Branco, 3.333 – Can. ndé – São Paulo – SP  
CEP 01.311-906

Fone: (11) 3325-6600

Fax: (11) 3325-8832

Home Page: [www.iveco.com](http://www.iveco.com)

## Atendendo a todos

Para a Fenatran 99, a Iveco traz as suas linhas Daily, Eurocargo, EuroTech e EuroTrakker. Desde 97 no País, a montadora busca crescer desenvolvendo produtos de acordo com as necessidades dos seus clientes

Nascida em 1975, na Itália, a Iveco incorporou a experiência e a cultura de marcas como as italianas Fiat e Lancia, a francesa Unic, a alemã Magirus e a espanhola Pegaso, entre outras. No Brasil desde 1997, a montadora aplica o seu *know-how* tecnológico e comercial, adquirido através de atividades realizadas no mundo todo, no desenvolvimento de produtos voltados para as necessidades dos transportadores brasileiros.

A Iveco expõe na Fenatran 99 os seus modelos da linha Daily 35.10 e 49.12. Esta linha de veículos comerciais, única na categoria de 3,5 a 5 toneladas, tem como principais características a robustez, a alta velocidade operacional com baixo consumo, o conforto de um automóvel e uma mecânica avançada. Ágil e versátil, a linha Daily consegue driblar o caótico trânsito dos grandes centros urbanos brasileiros. O modelo 35.12 conta com motor Iveco Turbo de 102cv a 3.600 rpm e com câmbio Iveco de 5 marchas. O 49.12, por sua vez, apresenta um motor mais potente, o Iveco Turbocooler de 122cv a 3.600



*EuroTrakker: off-road para extração florestal, mineração, construção civil e agropecuária*



*O pesado EuroTech, voltado para o transporte de longa distância*

rpm. Ambos os modelos não sofrem corrosão sua estrutura encaixada e os tratamentos antioxidantes os tornam resistentes à corrosão causada pelos agentes atmosféricos.

O modelo EuroCargo 160E21 também pode ser encontrado no estande da Iveco. Sucesso na Europa dentro do segmento de caminhões médios, este modelo oferece diversos níveis de potência e opções de espaçamento entre eixos. Devido à sua concepção modular, há ainda a possibilidade do veículo ser montado sob medida de acordo com as necessidades de cada cliente.

Em exposição estão os pesados Eurotech 450E37T e EuroTrakker 450E37HT. Ambos contam com motor Iveco

Turbocooler de 370cv a 1900 rpm e câmbio ZF de 16 marchas. O EuroTech é um estradeiro voltado para o transporte de combustível, produtos agrícolas e cargas em geral. Já o EuroTrakker é um *off-road* e está voltado principalmente para as áreas de extração florestal, mineração, construção civil e cana-de-açúcar. Para desempenhar bem o seu papel, esse caminhão foi concebido para enfrentar condições extremas de rodagem.



*O ágil e robusto Daily, um dos destaques da Iveco em exposição*





Mercedes-Benz

Mercedes-Benz do Brasil

Estande: D10

Endereço: Av. Alfred Jurzykowski, 562 – São Bernardo do Campo – SP  
CEP 09680-900

Fone: (11) 758-7574

Fax: (11) 758-7420

Home Page: [www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br)

## Novidade na praça

A Mercedes-Benz do Brasil, líder de vendas de caminhões no País, traz para a Fenatran 99 o novo modelo de extrapesado 1938 S, que tem o início da sua comercialização previsto para fevereiro do ano 2000

O novo caminhão 1938 S, que chega ao mercado para ampliar a família de extrapesados da MBB, é um modelo com cabine avançada basculante e teto extra-alto. Dotado de motorização eletrônica, o 1938 S será produzido no Brasil para atender a demanda, crescente em toda a América Latina, por veículos ágeis e com grande capacidade volumétrica.

Com possibilidade de tracionar até 80 toneladas e peso bruto total combinado de 45 toneladas, o 1938 S, com tração 4x2, é indicado para uma série de aplicações, tais como o transporte rodoviário de grande volume. As suas características estruturais permitem, também, a utilização de semi-reboques longos e a adaptação de um terceiro eixo (6x2) para tracionar composições combinadas.

Com conforto e tecnologia, a cabine do 1938 S tem tudo para ser o principal atrativo deste novo modelo. Com um design arrojado e itens como ar-condicionado e aquecimento, coluna de direção regulável, sistema de manuten-



Fotos: Divulgação

O novo modelo 1938 S: cabine avançada basculante e design arrojado

ção inteligente, piloto automático, beliche e teto solar, entre outros, a cabine do 1938 S mostra a preocupação da MBB com o bem estar do motorista. Inicialmente, a estrutura desta cabine será importada da Alemanha, mas, nos próximos anos, a Mercedes pretende nacionalizar sua produção por completo.

**PRONTO PARA RODAR** - A preocupação da MBB com a qualidade e a confiabilidade dos seus produtos verifica-se também no desenvolvimento do 1938 S. Este modelo foi o primeiro projeto da empresa a se beneficiar do sistema Digital Mock'Up (DMU), que simula eletronicamente as condições de uso e suas interferências nos componentes do caminhão, sem a necessidade da montagem de um protótipo. Além dos testes eletrônicos, fo-

ram feitos testes de durabilidade em terra (mais de 50 mil Km), rodovias pavimentadas (mais de 300 mil Km) e em *hydropuls*, equipamento que simula situações reais de rodagem. Aprovado em todos eles, o 1938 S já está pronto para rodar.



O interior da cabine do 1938 S: mais espaço e conforto para o motorista



Painel: sistemas de diagnóstico de falhas e de manutenção inteligente





Scania Latin America

Estande: D30

Endereço: Av. José Odorizzi, 151 – Vila Euro – S. B. do Campo – SP

CEP 09810-902

Fone: (11) 752-9333

Fax: (11) 451-2659

Home Page: www.scania.com.br

## Mais potência

Novo motor de 11 L para o repotenciamento das séries 2 e 3 é a maior novidade da Scania na Fenatran 99. Mais forte e econômico, o novo motor já está adaptado à Euro II

A Scania é um dos líderes mundiais na fabricação de caminhões pesados, ônibus e motores industriais e marítimos. Com 23.500 funcionários no mundo todo, a montadora de origem sueca possui operações industriais na Europa e na América Latina e sua atuação se estende por mais de 100 mercados. No Brasil, a Scania é a terceira maior no mercado de ônibus, com 7,68%, e a quarta no mercado de caminhões, com 10,36%.

Para a edição de 1999 da Fenatran, a Scania apresenta, como principal novidade, os motores de 11 litros especialmente desenvolvidos para o repotenciamento de caminhões e ônibus das Séries 2 e 3, fabricados entre 1980 e 1998. Em três versões, com potências de 310, 320 e 360cv, os novos motores



O T124GA (4x2) NZ: potência de 420 cv no seu motor eletrônico



O caminhão R124GA(6x4)NZ: buscando crescer no mercado de pesados

mantêm características dos modelos que equipam os veículos da Série 4, que são: novo sistema de injeção, turboalimentador, kit de cilindros e válvula com acionamento elétrico para o corte de combustível do motor. Estas características propiciam ao veículo maior torque, menor consumo de combustível e baixo nível de emissão, adequado à norma Euro II.

Hoje, a frota em circulação de ônibus e caminhões das Séries 2 e 3 está estimada em cerca de 65 mil veículos. A montadora aconselha que os frotistas troquem seus motores pelos novos de 11 litros, pois além de ter procedência conhecida, estes motores possuem garantia de fábrica de 12 meses, sem limi-

te de quilometragem. No estande da Scania, este motor pode ser observado equipando o modelo pesado PA114GA (4x2) NZ.

Além deste novo motor, a Scania mostra também na Fenatran o novo cavalo mecânico pesado T124LA (6x2) NA, com motor eletrônico de 420 cv, suspensão a ar e terceiro eixo original de fábrica. No estande da montadora sueca ainda podem ser encontrados os modelos R124GA (4x2) NZ, com motor de 360 cv e o T124GA (6x4) NZ, com motor eletrônico de 420

cv de potência.

O sistema de pós-venda também está sendo contemplado, na Fenatran, pela montadora sueca. Informações sobre o Scania Assistant, serviço de apoio 24 horas ao cliente, podem ser encontradas em um dos quiosques dentro do espaço da empresa.



Motor de 11 L para as séries 2 e 3: novas características e três faixas de potência





**B O N G O**

***Capital de giro rápido.***



O Bongo tem a versatilidade de pick-up com a capacidade de caminhão. Sua plataforma de trabalho é a mais baixa do mercado: apenas 75 cm do solo. A carga sai fácil e o lucro entra ligeiro. O Bongo vem com motor diesel de 83 cv, forte e econômico, suspensão firme e segurança do freio a disco. Tem assento regulável e direção hidráulica. Opção de rodeiro simples ou duplo. O que você investe num Bongo dá retorno rápido.



**KIA MOTORS**

**0800-169-169**



Volkswagen  
Estande: D20  
Endereço: Rua Volkswagen, 100 – Pólo Industrial – Resende – RJ  
CEP 27501-970  
Fone: (24) 359-1081  
Fax: (24) 359-1023  
Home Page: www.vwtruck&bus.com.br

## Um amigo na estrada

A VW tenta conquistar o mercado investindo no seu sistema de pós-venda e no bom relacionamento entre os concessionários e o cliente

Fotos: Divulgação

A Volkswagen terá como tema do seu estande na Fenatran 99 o pós-venda. Para a montadora, a qualidade neste tipo de serviço é, cada vez mais, um diferencial entre as marcas. Visando atender cada vez melhor seus clientes, a montadora espera que, até o final do ano, toda a sua rede de concessionárias esteja certificada com o ISO 9000. Um dos pilares do serviço de pós-venda da montadora é o ChameVolks, um sistema de atendimento telefônico 24 horas que auxilia frotistas e caminhoneiros em caso de avarias mecânicas ou elétricas.

Para os ônibus, há o monitor de pós-venda e o atendimento a domicílio. Cada concessionário de ônibus Volkswagen tem o seu monitor, que, por sua vez, conta com uma oficina volante e uma equipe de mecânicos exclusiva para reparar os chassis dos veículos na própria garagem do frotista.

Vice-líder no mercado de caminhões

médios e em terceiro lugar nas vendas gerais de caminhões, segundo dados da Anfavea, a Volkswagen viu o seu *market-share* total crescer quase quatro pontos percentuais neste ano. Para a Fenatran 99, a montadora alemã traz sua

linha completa de camirhões de 7 a 40 toneladas de peso bruto, além de chassis de ônibus para uso urbano.

Na Fenatran, a Volks apresenta o modelo 16.200 com seis marchas, para serviços pesados em curtas e médias



O modelo 16.200 da VW é indicado para serviços pesados em curtas e médias distâncias

distâncias na agroindústria, na construção civil e na limpeza pública e para o transporte rodoviário de cargas em médias e longas distâncias. O 16.200 pode receber carrocerias furgão (alumí-

nio, frigorífico, isotérmicos), de madeira, tanque para combustíveis, coletor/compactador de lixo, básculas e permite a utilização de reboques (romeu e julieta).

Outra novidade é o modelo 40.300 "cavalo mecânico", que está equipado com um eixo traseiro mais robusto, uma nova caixa de câmbio com 10 marchas e embreagem orgânica com atuação servo-assistida. Projetado para tracionar semi-reboques de três eixos, o veículo pode vir de fábrica com curvão para adaptar uma cabine leito.

A Volkswagen mostra também na Fenatran o seu modelo 12.180. A grande novidade deste veículo é o seu motor MWM 6.10TCA Euro II, que já atende as normas ambientais brasileiras a serem adotadas no ano 2000 e propicia 18 cv de potência e 8% de velocidade a mais em comparação ao modelo com motor de 170 cv.



O cavalo mecânico 40.300 é equipado com nova caixa de câmbio e eixo traseiro mais robusto



# IVECO. NOVAS SOLUÇÕES DE TRANSPORTE.



Del/BRASIL



**IVECO**  
**FIAT**  
Novas soluções de transporte.

## REDE DE CONCESSIONÁRIOS BRASIL

AMAZONAS MANAUS • AMACAM - Tel.(91) 235-3933 • BAHIA SALVADOR • BAHIANA - Tel.(71) 246-3755 • CEARÁ FORTALEZA • NORONHA - Tel.(85) 279-2000 • DISTRITO FEDERAL BRÁSILIA • TECAM - Tel.(61) 233-3350 / 233-3622 • ESPÍRITO SANTO VITÓRIA • BONINO - Tel.(27) 200-2024 • GOIÁS GOIÂNIA • TECAR - Tel.(62) 283-6000 • MARANHÃO IMPERATRIZ • BITAR - Tel.(98) 723-4020 • MATO GROSSO - CUIABÁ • TORINO - Tel.(65) 682-7600 • MATO GROSSO DO SUL CAMPO GRANDE • SUCOLOTTI - Tel.(67) 787-4150 • MINAS GERAIS BELO HORIZONTE • ALPINA - Tel.(31) 597-0100 • UBERLÂNDIA • CURINGA - Tel.(34) 239-1816 / 239-1864 • PARÁ BELÉM • BITAR - Tel.(91) 235-3933 • PARAGOMINAS • BITAR - Tel.(91) 738-1208 • PARANÁ CASCAVEL • LATINA - Tel.(45) 227-2022 • CURITIBA • LATINA - Show-Room - Tel.(41) 336-7576 • CURITIBA • LATINA - Matriz - Tel.(41) 349-1122 • LONDRINA • LATINA - Tel.(43) 251-1033 • PERNAMBUCO RECIFE • DELCAM - Tel.(81) 454-2000 • PIAUÍ TERESINA • ELTA - Tel.(86) 218-1080 • RIO DE JANEIRO RIO DE JANEIRO • BELLUNO - Tel.(21) 584-4200 • RIO GRANDE DO SUL PORTO ALEGRE • BIVEL - Tel.(51) 477-6688 • PELOTAS • ROTASUL - Tel.(532) 71-0222 / 71-0022 • SÃO MARCOS • ECCO - Tel.(54) 291-9155 • RONDÔNIA PORTO VELHO • FÓRMULA - Tel.(69) 225-1333 • SANTA CATARINA CHAPECÓ • CARBONI - Tel.(49) 724-0122 • CRICIÚMA • POSSOLI - Tel.(48) 437-5779 • ITAJAI • DALÇÓQUIO - Tel.(47) 346-7123 • VIDEIRA • CARBONI - Tel.(49) 566-2111 • SÃO PAULO CAMPINAS • SAF - Tel.(19) 240-2928 • RIBEIRÃO PRETO • TURIM - Tel.(16) 629-0110 • S. B. DO CAMPO • DELLA STRADA - Tel.(11) 4335-6700 • SÃO JOSÉ DO RIO PRETO • TURIM - Tel.(17) 238-3922 • SÃO PAULO • COIPE - Tel.(11) 3311-6191 • SOROCABA • SAF - Tel.(15) 221-7799 • SERGIPE ARACAJÚ • SAMAM - Tel.(79) 211-7000 • TOCANTINS PALMAS • ATLAS - Tel.(63) 216-7455

**VOLVO**

Volvo

Estande: H30

Endereço: Av. Juscelino K. de Oliveira, 2600 - CIC - Curitiba - PR  
CEP 81260-900 - Cx. Postal 7981

Fone: (41) 317-8296

Fax: (41) 317-8403

E-mail: vtc14.volvo@memo.volvo.se

Home Page: www.volvo.com.br

## Aposta tecnológica

**A Volvo, que em 1999 completa 20 anos produzindo veículos comerciais no Brasil, apresenta na Fenatran a nova linha H. A montadora sueca, com o objetivo de continuar sendo conhecida como uma “fábrica de soluções” e ampliar seu *market share*, aposta alto no desenvolvimento tecnológico dos seus produtos**

Os modelos de caminhões pesados NH12 e FH12, lançados em junho pela Volvo, atestam preocupação com o desenvolvimento tecnológico. Ambos possuem um computador de bordo – um sistema de informação, gestão e diagnóstico para o motorista e o frotista. Através deste dispositivo, o condutor pode monitorar o consumo de combustível, a carga das baterias, a temperatura do óleo do motor, o tempo de percurso e a velocidade média, entre outras funções.

Já o frotista pode utilizar o computador de bordo para checar como o caminhão foi conduzido. Segundo a Volvo, a operação do equipamento é simples. As informações aparecem em um visor de cristal líquido, e a seleção dos itens disponíveis na tela é feita através de um *mouse* situado na alavanca de controle do limpador de pára-brisa. A segurança também aumenta com esse in-

cremento tecnológico. Se o caminhão for roubado e tiver o seu chassi adulterado, o computador acusará a fraude no seu módulo “registro de dados”, que só pode ser reprogramado pelos concessionários Volvo.

Tanto o modelo NH12 como o FH12 contam com o motor DC12C, nas versões com 380 cv ou 420 cv e, segundo a montadora, podem ser utilizados em qualquer tipo de aplicação. Há também versões em cabine simples, leito ou Globetrotter (leito duplo e sobreteto), com 200 cm x 70 cm, ar-condicionado e uma estrutura elaborada sob o conceito de “célula de sobrevivência”, que prevê a deformação de áreas específicas da cabine em caso de acidente, oferecendo mais segurança ao motorista. O motor D12C, lançado recentemente



Fotos: Divulgação

**FH12: computador de bordo registra o desempenho do veículo**

na Suécia, representa a nova geração da série D12A, no mercado desde 1993.

A Volvo, juntamente com os novos modelos da linha H, lançou recentemente a Volvo Serviços Financeiros (VSF), que pretende oferecer planos de aquisição e manutenção de veículos voltados para o setor de transportes. A VSF vai operar em conjunto com a Volvo Truck Finance Holding, empresa com 18 anos de existência e que opera em 16 países.

A montadora sueca garante que, apesar dos novos modelos NH12 e FH12, a linha NL12 360 EDC vai continuar a ser produzida e comercializada. Em 1998, esta linha foi considerada a campeã de vendas da empresa, com mais de 2.700 unidades vendidas, além de 400 unidades exportadas para o Mercosul.



**NH12: além do computador de bordo, Globetrotter conta com leito duplo e sobreteto**



# Firestone



## EM SUSPENSÃO PNEUMÁTICA

Pioneira no Brasil e no mundo, a Firestone criou a bolsa para suspensões a ar há mais de meio século.

Novos processos e técnicas em constante desenvolvimento asseguram a nossa qualidade e a satisfação de nossos clientes, o que nos confere a posição de o "NÚMERO UM" do mercado.

Modernize sua suspensão a ar com bolsas Firestone, que oferece a linha mais completa do mercado, maior segurança, conforto e economia.



## Firestone

World's Number 1  
Air Spring.



FIRESTONE INDUSTRIAL PRODUCTS COMPANY

**BRASPRESS**

**BRASPRESS**

Estande: A18  
Endereço: Rua Sublimação, 33  
Vila Maria – São Paulo, SP  
CEP 02123-060  
Fone/fax: (11) 6955-5222  
E-mail: pep@braspress.com.br  
Home page: www.braspress.com.br

## Agilidade ampliada

**A Braspress comemora a ampliação das áreas de atendimento no Brasil**

A Braspress, atuante no mercado há 22 anos, leva à Fenatran 99 toda sua experiência em entregas urgentes, além de comemorar a expansão do seu raio de atuação.

Na feira, a empresa festeja um ano de operações no Estado de Minas Gerais, ampliando o potencial de cobertura da empresa. Hoje, são também assistidos os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Goiás, Distrito Federal e as



Foto: Divulgação

**Braspress: forte presença no Estado de Goiás**

áreas metropolitanas de Curitiba (PR) e Porto Alegre (RS). Especificamente com relação a Goiás, a Braspress conquistou a meta de atender todos os

municípios do Estado, consolidando sua posição no planalto central brasileiro. Para isso, a empresa vem inaugurando ao longo de 1999 diversos centros de armazenagem e distribuição na região metropolitana de Goiânia, agilizando as operações da empresa na região.

Com esse desempenho, a especialidade da Braspress, o transporte de encomendas urgentes, tem alcançado uma amplitude de atendimento cada vez maior no território nacional, aumentando consideravelmente a visibilidade da transportadora no mercado. As novidades que a Braspress apresenta não se traduzem em inovações operacionais, mas

justamente nessas boas notícias quanto à expansão geográfica e setorial da empresa.

**ELFP**  
Logística e Distribuição

**ELFP Transportes Ltda.**

Estande: A63  
Endereço: Rua Patagônia, 70 – Bairro Taboão – São Bernardo do Campo – SP  
CEP 09871-230  
Fone/fax: (11) 4361-2300

## Crescimento acelerado

**ELFP cresce com parcerias e gestão empresarial voltada para a integração logística**

O objetivo da ELFP Transportes na Fenatran 99 é mostrar que, apesar de relativamente nova no mercado, a gestão empresarial voltada para o crescimento rápido das atividades é sua marca diferencial. Fundada em 1994, tendo como principal atividade o transporte de produtos eletrônicos, a ELFP logo ampliou seu raio de atuação para o campo de armazenagem e logística, diversificando clientes e produtos aten-



Foto: Divulgação

**ELFP: filiais em quatro Estados e parceria com a Fly Logística**

didos. Hoje, presta serviços à empresas de cosméticos, de produtos de limpeza e veterinários.

A ELFP conta com filiais em cinco

Estados (Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo), uma frota de 110 veículos e uma parceria com a Fly Logística para servir a região Nordeste.

Na feira, três módulos em especial merecem atenção: a entrega porta-a-porta, o abastecimento de hipermercados e o atendimento a distribuidores. O destaque fica por conta da personalização inerente a tais atividades, uma vez que a frota e os mecanismos de logística se adequam às necessidades do cliente. A ELFP enfatiza que as razões para seu crescimento passam necessariamente pela grande capacidade operacional e de flexibilização dos serviços oferecidos.

para seu crescimento passam necessariamente pela grande capacidade operacional e de flexibilização dos serviços oferecidos.





**Expresso Araçatuba**  
Estande: B10  
Endereço: Av. Alexandre Coares,  
500 – Vila Jaguara – São Paulo – SP  
CEP 05116-000  
Fone: (11) 3649-2800  
Fax: (11) 3649-2929  
E-mail: exata@exata.com.br  
home page: www.exata.com.br

Logística, empresa do Grupo Araçatuba que se dedica à gestão de toda cadeia de suprimento e abastecimento (*supply chain management*). As atividades da Araçatuba também receberão destaque e atenção especiais: coleta, armazenagem (armazéns gerais), movimentação, distribuição física, embalagem, abastecimento de linha e controle de estoques.

Por fim, a Expresso Araçatuba expõe na feira o NTOCC, sistema de transporte porta a porta, com rota e horários fixos, entre São Paulo e Buenos Aires, que possibilita mobilidade e segurança no transporte de cargas entre os principais pólos econômicos do Mercosul. Ainda na área internacional, a Araçatuba mantém uma

*joint venture* com a Sprinter Lift Vans que permite o livre trânsito de entregas na Bolívia, Chile e Peru.

## Alcance internacional

A Expresso Araçatuba expõe serviços, com ênfase aos seus braços regionais

A cidade de Araçatuba, interior de São Paulo, viu nascer, em 1952, uma pequena transportadora familiar que hoje, passados 47 anos, se transformou numa das maiores empresas brasileiras do ramo. A Expresso Araçatuba atua nacional e internacionalmente, através de um sistema integrado intermodal aéreo-rodoviário, que lhe



Araçatuba: destaque para operação logística e operações no Mercosul

confere maior alcance e flexibilidade operacionais. O primeiro item a ser exposto na Fenatran é a Exata



**Expresso Mercúrio**  
Estande: C13  
Endereço: Av. Sertório, 6.500  
São Sebastião – Porto Alegre – RS  
CEP 05118-100  
Fone: (51) 347-5000  
Fax: (51) 347-5544  
E-mail: mercurio@nutecnet.com.br  
Home page: www.mercurio.com.br

sua nova área de atendimento, parte do processo de expansão geográfica e maior abrangência na cobertura de serviços. A Mercúrio promete também mostrar sistemas modernos de paletização, transporte e armazenagem que foram implantados no último ano. Outro destaque fica por conta dos novos processos de tecnologia da informação, que tornam acessíveis em tempo real dados

sobre clientes, natureza de cargas, horários, destinos e rotas. Ildo Provin, diretor regional da transportadora, promete ainda novidades guardadas a sete chaves para lançamento durante a Fenatran 99.

Em 1999, Hermenegildo Fração, um dos fundadores da Expresso Mercúrio, foi eleito a *Personalidade do Transporte de 1999* pela comunidade di-

rigente do setor, pela seriedade com que, tradicionalmente, conduz suas operações.

## Surpresas e seriedade

A Expresso Mercúrio mostra na Fenatran uma mistura fina entre tradição e modernidade

A Expresso Mercúrio, que em 1998 conquistou os títulos de *Melhor e Maior do Transporte*, prêmio concedido pela revista *Transporte Moderno*, vem à Fenatran 99 disposta a mostrar a combinação bem sucedida entre tradição e inovação. A empresa, que tem 41 filiais pelo Brasil, mais de 2.700 funcionários e uma frota de 906 veículos, demonstra como é possível articu-



Mercúrio: tradição e liderança no transporte rodoviário de cargas

lar com eficiência tantas variáveis operacionais.

A transportadora gaúcha apresenta



**ITAPEMIRIM  
CARGAS**

**Itapemirim Cargas**  
Estande: A15  
Endereço: Av. Monteiro Lobato,  
4.492 – Zumbica – Guarulhos – SP  
CEP 07180-000  
Fone: (11) 6465-8322  
Fax: (11) 6465-8559  
E-mail: sac@itapemirimcorp.com.br  
Home page: www.itacargas.com.br

## Expondo seus talentos

**A Itapemirim aposta na exposição dos seus serviços já consolidados e consagrados no setor**

Tradicional e forte no mercado, a Itapemirim Cargas chega à Fenatran disposta a expor seus serviços já consagrados. Segundo William Pirovani, assessor superintendente, a empresa não traz novidades, mas investe na divulgação de sistemas operacionais estabelecidos, como a integração dos



Foto: Divergência

*Itapemirim Cargas: 68 filiais, 1.500 veículos e 2.600 funcionários em todo o território nacional*

modais aéreo e rodoviário e a consolidação da logística de distribuição.

As vantagens do sistema de rastreamento de frota via satélite, o

*auto-tracking*, na segurança e planejamento dos itinerários, também ganha espaço privilegiado no estande da Itapemirim Cargas.

Outro ponto destacado é a estrutura informatizada que interliga as 68 filiais distribuídas por todo o país, bem como as conexões computadorizadas das centrais com os 1.500 veículos de sua frota.

Para Pirovani, a ausência de novidades é natural, já que “a inovação do sistema se dá dentro de uma dinâmica estabelecida”. Por isso a aposta na exibição de serviços já implementados, mas que não cessam de se aperfeiçoar. Na Fenatran 99, a Itapemirim busca ressaltar atributos que demonstram como é possível conciliar a enormidade de clientes e volumes transportados, os cerca de 2.600 funcionários e uma rede de atuação nacional com eficiência e pontualidade.







ITD Transportes Ltda.  
Estande: A10  
Endereço: Rua Humberto de Campos,  
271/455 – V. Yolanda – Osasco – SP  
CEP 06126-280  
Fone: (11) 7206-7206  
Fax (11) 7206-7227  
E-mail: oboncian@itdtransp.com.br  
Home page: www.itdtransp.com.br

## Aperfeiçoamento constante

A ITD Transportes leva à Fenatran 99 melhorias operacionais nos seus serviços tradicionais

Com 39 anos de atuação, a ITD Transportes, sediada em Osasco, pretende mostrar na Fenatran 99 que sua estrutura é sólida, mas nem por isso estática.

Assim sendo, a ITD apresenta variações sobre alguns temas já consagrados na sua história de mercado. “Não são lançamentos”, salienta João Moraes, gerente administrativo de vendas



Foto: Divulgação

*ITD: novidades na segurança e monitoramento das cargas*

da empresa, “mas aperfeiçoamentos dos nossos produtos e serviços tradici-

onais”.

Essa atuação visando melhorias operacionais se concentra em três flancos. O primeiro deles é a continuidade da preocupação com a segurança de cargas e veículos: a ITD atualizou seu sistema de monitoramento remoto contra roubos e para a assistência de sua frota em caso de problemas técnicos. O bloqueio de veículos via satélite completa as precauções contra assaltos nas estradas.

O segundo vetor que recebe atenção da transportadora é o SAC (Sistema de Atendimento ao Cliente), que recebeu o incremento de um número direto, o 0800 55 28 68, que possibilita, entre outros serviços, a entrada em contato diretamente com os dados que interessam ao cliente.

Por último, vem o processo de informatização, com a grande meta de interligar com eficiência todos os bancos de dados e informações estratégicas. “A ITD está entrando na era digital”, anuncia João Moraes.

RANDON E VOLVO.

UMA PARCERIA DE SUCESSO QUE SE COMPLETA.

Uma homenagem da Volvo aos 50 anos da Randon.



**VOLVO**



**Mira Transportes**

Estande: 23  
Endereço: Rua Araguaia, 460  
Canindé – São Paulo – SP  
CEP: 03034-000  
Telefone: (11) 229-0455  
Fax: (11) 229-0744  
E-mail: [expresso@mira.com.br](mailto:expresso@mira.com.br)  
Home page: [www.mira.com.br](http://www.mira.com.br)

## Tecnologia em distribuição

### A Mira mostra sua nova divisão de distribuição de produtos farmacêuticos

Fundada há vinte anos, a Mira Transportes consolidou seu raio de atuação no Centro-Oeste brasileiro, especializando-se na cobertura de áreas precariamente atendidas por outras empresas do ramo. A transportadora conta com 300 caminhões e cerca de 1.000 funcionários alocados nas 19 filiais nos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina.



Foto: Dvni garcao

Mira: tradição no Centro-Oeste e nova divisão para o setor farmacêutico

A grande novidade que a Mira traz para essa Fenatran é sua recém-

estruturada Divisão de Saúde, que tem como objetivo aperfeiçoar substancialmente o manuseio, roteirização e transporte de produtos farmacêuticos, sem prejuízo às suas composições químicas. A Mira espera conseguir em breve estender a certificação ISO 9002, que já possui nos outros segmentos de atuação, à nova divisão. Fato que, segundo Sandra Lia Tufolo, gerente de marketing da empresa, consolidaria o controle de 60% do mercado de distribuição de produtos farmacêuticos no Centro-Oeste. A implementação do sistema de gestão empresarial SAP/R3, finalizado em agosto último, faz parte do esforço de aperfeiçoamento técnico-administrativo para as atividades da transportadora, integrando suas operações aos sistemas de informação dos clientes.

Logística e Integração.

### Logística e Integração.

A pontualidade na entrega, apoiadas pela coleta exclusiva e pelo rastreamento via satélite da frota, é a meta do *Rapidão Cometa 1ª hora*, serviço que, segundo Rogério Macedo, assessor comercial da empresa, cumpre a promessa da entrega rápida, com administração racional do estoque e do capital de giro.

O *Air Cargo* é um sistema de racionalização do tempo pela combinação dos modais rodoviário e aéreo, onde há sincronia com as principais companhias aéreas. Essa estrutura tem sido fundamental para atender as demandas logísticas das indústrias sediadas nos pólos de desenvolvimento próximos à capital pernambucana e que atuam também no restante da região Nordeste.

Por fim, o programa de *Logística e Integração*, através de uma rede de rotas pré-definidas, promove o fluxo de distribuição dentro de dez estados da região Norte e Nordeste. Na Fenatran, a Cometa exibe tais serviços, sempre em evolução.



### Rapidão Cometa

Estande: C1C  
Endereço: Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2525 – Imbiribeira – Recife – PE  
CEP  
Fone: (81) 464-5288 / (11) 6463-8722  
fax: (81) 471-3111 / (11) 6465-3559  
E-mail: [rapidao@cometa.com.br](mailto:rapidao@cometa.com.br)  
Home Page: [www.cometa.com.br](http://www.cometa.com.br)

## Rapidez e pontualidade

### A Rapidão Cometa exibe na Fenatran 99 serviços que combinam velocidade com eficiência

A Rapidão Cometa, sediada em Recife (PE), um dos mais importantes pólos de atividade logística e de transporte do país, atua com destaque nos segmentos aéreo-rodoviário de carga e operação logística. Fundada em 1942, a empresa acumula experiência na dis-



Foto: Divulgação

Rapidão Cometa: serviços consagrados incluem bimodalidade nos transportes rodoviário e aéreo

tribuição por todo o Brasil.

Na Fenatran, a empresa mostra as novidades representadas pelo aprimoramento dos seus serviços principais: *Rapidão Cometa 1ª hora*, *Air Cargo* e





**Rodoviário Ramos**  
Estande: A28  
Endereço: Rua Salvador Rodrigues  
Prado, 200 – Pq. Novo Mundo  
São Paulo – SP  
CEP 02190-050  
Fone: (11) 6954-8722  
Fax: (11) 6954-0269  
E-mail: ramos@rodoramos.com.br  
Home page: www.rodoramos.com.br

## Estréia marcante

A Rodoviário Ramos promete presença especial em sua primeira Fenatran

Em 1938, Roque Ramos de Oliveira, que havia migrado quatro anos antes do sertão baiano para a pequena cidade mineira de Araçuí, compra um caminhão Ford e começa o negócio de distribuição de secos e molhados e transportes variados. A partir de 1955, a já então denominada Rodoviário Ramos Ltda. abre filiais nas capitais do



Foto: D. Vilgacão

**Força no Nordeste: Rodoviário Ramos estréia na Fenatran mostrando tecnologia**

Sudeste e em Salvador (BA), iniciam-

do uma rápida trajetória de expansão.

Na década de 60, estabelece filiais no interior de Minas Gerais e Bahia, chegando, na década seguinte, aos demais Estados nordestinos. A participação na Fenatran 99 tem um significado especial para a Rodoviário Ramos, já que este é o primeiro evento de grande porte do qual a empresa participa. Por esse motivo, a transportadora promete uma exibição caprichada e marcante.

Estão sendo levados à feira sistemas operacionais já em funcionamento e relacionados com alta tecnologia, além de uma rede informatizada que interliga as filiais regionais, disponibilizando dados e informações. A empresa também realiza demonstrações de monitoramento remoto de veículos.

O curioso é que Roque Ramos de Oliveira nunca dirigiu um veículo. “Se dirigisse, não teria tempo para fazer negócios”, argu-

menta.

UNITOWN



**Unitown**  
Estande: B46  
Endereço: Av. Ceci, 1700 – Tamboré  
– São Paulo – SP  
CEP 04065-003  
Fone: (11) 832-1175  
Fax: (11) 832-1826  
E-mail: secretaria@unitown.com.br

## Elegância com eficiência

Na Fenatran 99, a Unitown mostra como conjuga discrição com competitividade

Há 25 anos no mercado, a Unitown tem procurado aliar discrição com competitividade e excelência no transporte de produtos farmacêuticos. Até 1997, por exemplo, a empresa mantinha uma frota sem identificação, já que os produtos sob seus cuidados são muito visados por ladrões de carga.

A partir de 1997, porém, o presidente da empresa, Domingos Fonseca, decidiu imprimir uma outra identidade visual aos veículos, sem que isso in-



Foto: D. Vilgacão

**Unitown: novo visual e mudança de armazém para Barueri (SP)**

terferisse no estilo da Unitown. O resultado imediato foi a vitória na cate-

goria Transporte de Carga no Concurso de Identidade Visual e Pinturas de Frotas, promovido pela revista **Transporte Moderno**.

Na Fenatran 99, a empresa mostra duas novidades. A primeira é a mudança do armazém central, de Vila Anastácio, em São Paulo (SP), para Tamboré, em Barueri (SP), dinamizando o potencial operacional tanto em volume de carga como em agilidade na distribuição. A segunda novidade é, na verdade, uma comemoração: em 1999, a Unitown ampliou sua área geográfica de atuação no Estado de São Paulo. A expansão foi possível através de tecnologias mais avançadas de monitoramento remoto de veículos. Na feira, a Unitown mostra como aplica tecnologia

ao gerenciamento de risco no transporte de cargas de alto valor agregado.



**A. GUERRA S.A. IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS**

Estande: L50  
Endereço: BR 116 – Km 146 – Caxias do Sul – RS  
Cx. Postal 376  
Fone: (54) 218-3500  
Fax: (54) 218-3563  
E-mail: marketing@aguerra.com.br  
Home page: www.aguerra.com.br

## Ponto para a segurança

**A. Guerra apresenta equipamentos que aumentam a segurança e facilitam o trabalho de motoristas e transportadores**

Com o já conhecido slogan “Guerra é paz na estrada”, a A. Guerra, de Caxias do Sul (RS), vem para a Fenatran 99 apresentando três equipamentos. O maior destaque fica por conta do Semi-reboque Bitrem Tanque, que aumenta a capacidade de transporte sem abrir mão da segurança. Também



Foto: Divulgação

Graneleira: um dos implementos de destaque da Guerra na Fenatran 99

visando a segurança e a maior dirigibilidade para o caminhoneiro, a empresa mostra ainda suas opções em freios a disco, além do eixo auto-esterçante com suspensão pneumática, ideal para aplicações que exigem alta resistência, evitando danos ao eixo.

A história da A. Guerra começou em 1948, quando Angelo Francisco Guerra fundou em Caxias do Sul a A. Guerra & Irmãos, fabricante de implementos rodoviários. Em 1970, Angelo funda a

A. Guerra S.A. Implementos Rodoviários, indústria que ocupa hoje uma área construída de 19.500 m<sup>2</sup> e emprega cerca de 700 funcionários. Além de uma ampla rede de revenda e distribuição no Brasil e no Mercosul, a A. Guerra conta com a divisão Charger, que atende exclusivamente as concessionárias Scania.

A A. Guerra conquistou a certificação pela ISO 9001 em setembro de 1999.



**FACCHINI**

Estande: N10  
Endereço: Rodovia Euclides da Cunha – Km 520 – Votuporanga – SP  
CEP 15500-000  
Fone: (17) 426-2000  
Fax: (17) 426-2002  
E-mail: facchini@facchini.com.br  
Home page: www.facchini.com.br

## Muitos lançamentos

**Facchini mostra sete novos implementos e equipamentos, com destaque para as opções em semi-reboques**

A Facchini, sediada em Votuporanga, no interior do Estado de São Paulo, traz para a Fenatran 99 sete novidades, cinco delas no segmento de semi-reboques. Um dos lançamentos é o Semi-reboque Carrega Tudo (foto), com estrutura baseada em vigas verticais em chapas de aço de alta resistência e baixa liga e que conta com os se-



Foto: Divulgação

Carrega Tudo: Facchini expõe novos semi-reboques na Fenatran 99

guintes acessórios: suporte de estepe frontal; argolas para amarração de carga; rampas traseiras manuais; rampas de 2.200 mm auxiliadas por molas (opcional); caixa metálica de ferramentas; e sistema elétrico e lanternas conforme as normas do setor.

Outras novidades da empresa são os semi-reboques nas versões Caçamba

Basculante SL, Furgão, Furgão Lornado e Furgão Frigorífico, a linha de guindastes e a Plataforma Traseira.

A Facchini foi fundada em 1950 e, inicialmente, fabricava exclusivamente carrocerias de madeira para caminhões. Com o passar dos anos, aumentou gradativamente seu portfólio de produtos. Em 1980, a empresa inaugurou sua fábrica em São José do Rio Preto (SP), para produção de furgões de alumínio e, a seguir, uma nova planta para caçambas basculantes, na mesma localidade. A empresa conta com sólida rede de vendas próprias e terceirizadas, principalmente nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.





### KRONE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Estande: L30

Endereço: Av. Juscelino K. de Oliveira, 12.285 – CIC – Curitiba – PR  
CEP 81450-904

Fone: (41) 316-6700

Fax: (41) 316-6701

E-mail: krone@bsi.com.br

## Articulado e versátil

### A Krone lança a versão Carga Seca com Porta-Contêiner do Bitrem Articulado, com capacidade para até 37,5 t

Sediada em Curitiba (PR), em região de importante entroncamento rodoferroviário no Sul do país, a Bernard Krone do Brasil apresenta na Fenatran 99 novidades originárias da recente parceria com a norte-americana Wabash, líder mundial na fabricação de semi-reboques bimodais e rodoferroviários com a marca Roadrailer.

Foto: Divulgação



Lançamento da Krone: duas aplicações em um só equipamento

Um dos destaques da Krone é a versão Carga Seca com Porta-Contêiner do Bitrem Articulado (foto), um conjunto de dois semi-reboques acoplados por uma quinta roda fixada na traseira do semi-reboque dianteiro. A versão apresentada na Fenatran 99 transporta até 37,5 t, contra o padrão de 27 t dos porta-contêineres convencionais, e tem

como ponto forte a versatilidade: pode ser usado como um bitrem para carga seca ou um porta-contêiner convencional, além de permitir o desengate para facilitar manobras em áreas urbanas. Outro produto em exposição é o Semi-Reboque

Basculante de 18 m<sup>3</sup>, para o transporte de areia e brita.

A Krone se instalou no Brasil em 1975, como subsidiária de sua matriz na Alemanha. A indústria foi nacionalizada em 1981, quando adotou o nome de Bernard Krone do Brasil. A empresa obteve a certificação ISO 9001 no setor de implementos em 1997.



### NOMA & Cia. Ltda.

Estande: L70

Endereço: Rodovia BR 376, Km 415, 336, Caixa Postal 11 – Sarandi – PR  
CEP 87111-010

Fone: (44) 264-2211

Fax: (44) 264-2151

E-mail: noma@noma.com.br

Home Page: www.nome.com.br

## Em busca de uma alternativa

### Noma oferece opções aos custos do modal rodoviário de carga

Tradicional empresa de implementos, a Noma & Cia. Ltda. tem mostrado sensibilidade ao acompanhar duas tendências que vêm se desenvolvendo no transporte nacional: a intermodalidade e o uso de veículos articulados. É o que indicam as novidades apresentadas pela empresa nessa edição da Fenatran.

A primeira delas é um modelo intermodal que chega sob a forma de um rodotrilho semi-reboque. Essa tecnologia promete aliviar os frotistas

Foto: Divulgação



Rodotrilho semi-reboque: Noma investe na bimodalidade

quanto ao aumento dos custos operacionais que tem assombrado o transporte rodoviário de carga, apresentando o transporte ferroviário como uma opção possível em trechos do trajeto. Segundo a Noma, o uso desse pro-

duto pode gerar uma redução de até 50% nos custos operacionais em relação a uma alternativa totalmente rodoviária.

A segunda novidade que a empresa traz à feira é o modelo de semi-reboque tanque articulado, com capacidade para 46 mil litros.

A principal vantagem desse sistema também é a redução do custo operacional do transporte de carga, uma vez que um único caminhão passa a levar uma carga maior, sem alteração significativa nos custos.

Outros produtos expostos são o novo modelo semi-reboque tanque para 30 mil litros, semi-reboque porta-contêiner e tanque autoportante

**RANDON**

**RANDON IMLEM. E SIST. AUTOMOTIVOS**

Estande: L10  
Endereço: Av. Abramo Randon, 770 – Caxias do Sul – RS  
CEP 95055-010 – Cx. Postal 175  
Fone: (54) 209-2000  
Fax: (54) 209-4242  
E-mail: randon@randon.com.br  
Home page: www.randon.com.br

**Aniversário na Fenatran**

**Exposição será ponto alto das comemorações dos 50 anos de fundação da Randon**

Comemorando seus 50 anos de atividades industriais, a Randon participa da Fenatran 99 com uma área de 1.100 m<sup>2</sup>, expondo 11 equipamentos. Entre os destaques está a carreta-conceito (foto), dedicada ao segmento frigorífico, com opcionais de última geração, como freio a disco, rolamento unitizado, sistema de lubrificação, freio ABS, suspensão pneumática e rodado

Foto: Magrão Studio Searco



*Carreta-conceito: novidade para o segmento frigorífico*

single. Na caixa de carga, os painéis são colados, com aumento da capacidade de isolamento de até 25% em relação aos similares no mercado, segundo a empresa. A tecnologia de construção em fibra de vidro oferece um aumento na capacidade de carga de cerca de 500 Kg, quase um paleta.

Outras novidades apresentadas pela Randon são o semi-reboque furgão em duralumínio para 30 paletes, com caixa de carga redimensionada; na linha *slider*, o semi-reboque furgão curtain sider duplo deck, que possui dois pisos, um original e outro regulável, para o transporte simultâneo de diferentes tipos de carga.

Fundada em 1949 pelos irmãos Raul e Hercílio Randon, a empresa sediada em Caxias do Sul (RS) é hoje a maior fabricante de implementos rodoviários da América Latina. A Randon Implementos e Sistemas Automotivos é responsável por 50% do faturamento do grupo Randon.

**RECRUSUL S.A.**  
DEPARTAMENTO DE AR CONDICIONADO

**Recrusul S.A.**  
Estande: L20  
Endereço: Av. Luís Pasteur, 1020 – Três Portos – Sapucaia do Sul – RS  
CEP 93212-360  
Fone: (51) 474-1233  
Fax: (51) 474-2638  
E-mail: recrusul@recrusul.com.br  
Home Page: www.recrusul.com.br

**Na trilha do semi-reboque**

**Garantindo um menor custo de manutenção, Recrusul investe no segmento de semi-reboques e apresenta novos modelos em alumínio**

Empresa consolidada no segmento industrial metalúrgico, com vasta experiência aplicada aos transportes, a gaúcha Recrusul S.A. apresenta à Fenatran 99 sua nova linha de produtos. Entre outras novidades, a empresa de Sapucaia do Sul (RS) mostra seu modelo de semi-reboque frigorífico

Foto: D. Vulgiação



*Novidade da Recrusul, o semi-reboque frigorífico em alumínio*

autoportante. Construído em liga de alumínio, o novo produto possui tara reduzida, aumentando consideravelmente sua capacidade de carga útil. A construção em alumínio possibilita ainda uma maior durabilidade e menor custo de manutenção. Outra novidade da Recrusul, ainda no segmento de

semi-reboques, é um modelo de silo basculante com descarga pressurizada, desenvolvido para produtos pulverizados e granulados. Construído também em alumínio, o produto traz as mesmas vantagens que o semi-reboque frigorífico, naquilo que se refere a menor peso, maior carga útil e reduzido custo de manutenção.

Para o transporte especial de produtos químicos, a empresa apresenta outro semi-reboque, em modelo tanque autoportante com condicionamento isotérmico. Fabricado em aço inoxidável, o produto possui suspensão pneumática, em substituição às molas em feixe, rodas de alumínio e pneus especiais.



# FACCHINI

# PRODUTO COM TECNOLOGIA

**ASSOALHO ALUMÍNIO CHAPA XADREZ**



**RODAS DE ALUMÍNIO**



**LATERAIS ALUMÍNIO EXTRUDADO**



## **PESO 5000 QUILOS**

**PESO PRODUTO CONVENCIONAL 7600 QUILOS**

# FACCHINI





**Bridgestone Firestone**  
Estande: C20  
Endereço: Av. Queirós dos Santos,  
1717 – Santo André – SP  
CEP 09015-901  
Fone: (11) 411-1666  
Fax: (11) 4992-6655  
Home Page:  
www.bridgestone-firestone.com.br

## Novo radial

**Bridgestone Firestone lança um novo pneu radial para utilização no transporte urbano**

Fundada em 1900, nos EUA, por Harvey Firestone, a Firestone abriu uma filial de negócios no Brasil em 1923. Já nessa época, a marca Firestone inspirava respeito no ramo de pneumáticos. O Brasil contava, então, com uma frota de 30 mil veículos em circulação. Começava assim, com base em um escritório em São Paulo (SP) e, quatro anos depois, em uma filial de vendas no Rio de Janeiro (RJ), uma relação de

confiança entre os consumidores brasileiros e a marca Firestone que se consolidaria durante as sete décadas posteriores.

Em 1939, em pleno período de eclosão da II Guerra Mundial, a Firestone decidiu implantar uma fábrica no País. Dois anos depois, produziu seus primeiros pneus na unidade indus-

Foto: Divu Gagao



trial de Santo André, na Grande São Paulo.

No ano de 1988, a Firestone foi incorporada pela Bridgestone, empresa japonesa fundada em 1923 por Shojiro Ishibashi. Sua excelência na fabricação de pneus é atestada pelos certificados ISO 9000, QS 9000 e ISO 14000. A Bridgestone Firestone atua no Brasil produzindo pneus para veículos de pas-

seio, de transporte, fora-de-estrada e caminhonetes, entre outros.

Para a Fenatran 99, a empresa traz o novo pneu radial de aço CTRz, desenvolvido para o uso no transporte urbano e que pode ser utilizado tanto na posição direcional como na de tração.

**CTRz: lançamento da Bridgestone Firestone na Fenatran 99**



**Goodyear**  
Estande: B48  
Endereço: Av. Paulista, 854 – 8° ao  
10° andar – Bela Vista – São Paulo – SP  
CEP 01310-100  
Fone: (11) 281-4325  
Fax: (11) 281-4434

## 80 anos de Brasil

**Fabricante norte-americana de pneus apresenta modelos mais recentes e linha de molas Gatorback**

Fundada nos Estados Unidos em 1898, a Goodyear está presente hoje em 74 países, empregando mais de 100 mil pessoas. No Brasil há 80 anos, a empresa iniciou suas atividades comercializando produtos importados. A primeira fábrica veio em 1939. Hoje a Goodyear possui sete unidades de ven-

Foto: Divu Gagao



**Unisteel G 359: ideal para uso urbano, em todos os tipos de transporte**

da, cinco unidades fabris e emprega 4.500 pessoas no País.

Fabricante de pneus de todos os tipos e também de produtos técnicos de borracha, a Goodyear traz para a Fenatran 99 dois destaques na área de caminhões e ônibus. O primeiro deles no setor de pneus: a série 300 Unisteel (foto). Esta série, formada pelos modelos G386, G358, G359, G362, G377 e G324, apresenta os resultados de investimentos da ordem de US\$ 40 milhões em pesquisas. Projetados com a preocupação de atender as exigências da malha rodoviária brasileira, cada modelo é ideal para as condições de uma região específica do País. O modelo G386, por exemplo, é capaz de trafegar tanto no asfalto quanto na terra, estejam esses pisos secos ou molhados, com a mesma performance.

Na linha de produtos técnicos, o destaque dado pela empresa é para as molas pneumáticas Gatorback, fabricadas pela Hightech Industrial Ltda., empresa adquirida pela Goodyear no ano de 1995.





**MICHELIN**

**Michelin**  
Estande: Corredor Principal - 41  
Av. Professor Pereira Reis, 119 -  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP 20210-000  
Fone: (21) 588-4675  
Fax: (21) 253-5045  
E-mail:  
imprensa.Brasil@br.michelin.com  
Home Page: www.michelin.com.br



Foto: Divulgação

**XZA2: mais resistência para transporte de cargas em longas distâncias**

1927, com a venda de produtos importados. Hoje, é responsável por 30% do mercado nacional de pneus radiais e por 50% de participação no setor de ônibus. Além do desenvolvimento, fabricação e venda de pneumáticos, as atividades da empresa diversificam-se para a produção de rodas para carros e caminhões, graxas para montagem, mapas e guias turísticos e borracha natural e sintética.

## Tecnologia francesa

**Empresa apresenta o XZA2, evolução do modelo XZA, com maior durabilidade**

A Michelin lança na Fenatran 99 o pneu de carga XZA2. O novo produto é próprio para rodovias e pode ser utilizado em qualquer tipo de eixo. Comparado à antiga linha XZA em testes realizados pela Michelin, o XZA2 apresentou maior escoamento de água e um ganho médio de 20% em quilometragem.

Esta diferença é proporcionada pela modificação na escultura da superfície externa do novo modelo. Além de contar com quatro sulcos longitudinais e não mais apenas dois, como no modelo XZA com câmara, a estrutura do novo pneu permite que, com o desgaste, os sulcos retilíneos transformem-se em zig-zag, aumentando sua durabilidade. Por isso, o XZA2 passa a ser o pneu recomendado pela Michelin como sendo ideal para o transporte de cargas em longas distâncias.

Multinacional francesa com mais de 80 fábricas pelo mundo, a Michelin iniciou suas atividades no Brasil em



**Pirelli**  
Estande: Corredor Principal - 30  
Endereço: Av. Giovanni Battista  
Pirelli, 871 - Santo André - SP  
CEP 09111-340  
Fone: (11) 715-5633  
Fax: (11) 715-5113  
Home Page: www.pirelli.com.br

Seu outro lançamento, o Novawing, faz parte de uma linha segmentada de pneus específicos para cada aplicação. Neste caso, o perfil desenvolvido dá maior adesão à carcaça e otimiza a resistência ao arrancamento da banda de rodagem provocado pelo arraste lateral durante manobras, principalmente em carretas.

Foto: Divulgação

## Duas boas novidades

**Pirelli lança o FR11 Max e o Novawing, pneus mais resistentes e com maior durabilidade**

Com 127 anos de atividades e desde 1929 no Brasil, a Pirelli colocou o país como centro de referência de desenvolvimento de tecnologia. Estão instalados aqui um dos quatro centros mundiais de pesquisa, uma das quatro fábricas de fibras óticas, a única pista de testes para fabricação de pneus na América Latina e a maior fábrica de pneus para ônibus e caminhões do

mundo. Entre outros produtos, a Pirelli apresenta na Fenatran 99 duas novidades em pneus: o FR11 Max e o Novawing.

Seguindo as tendências do mercado, a empresa investiu na atualização de um de seus modelos antigos de pneu, o FR11, para conceber o radial FR11 Max. Desenvolvido com um novo composto de banda de rodagem que, durante o uso, trabalha em menor temperatura, ele proporciona maior rendimento quilométrico e pode ser reconstruído mais facilmente. As carcaças mais robustas proporcionam resistência extra



**Pirelli: linha de montagem do FR11 Max, evolução do modelo FR11**





**CUMMINS LATIN AMERICA**  
Estande: P15  
Endereço: Rua Jati, 266 – Cubicã  
Guarulhos – São Paulo – SP  
CEP 07180-900  
Fone: (11) 6465-9811  
Fax: (11) 6465-0121  
E-mail:  
cummins@cbzl.cummins.com  
Home Page: www.cummins.com.br

## Geração eletrônica

Fabricante norte-americana mostra o Interactive System, tecnologia que facilita manutenção e melhora a performance dos motores

A produção mundial de motores da Cummins no ano passado foi de 369.800 unidades, mantendo a empresa em primeiro lugar entre os fabricantes de motores diesel para aplicações comerciais no mundo todo. No Brasil

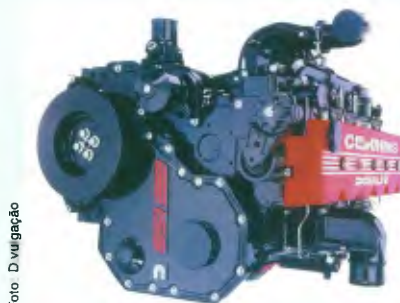


Foto: Divulgação

*ISB: geração descendente do M11 Plus, com tecnologia Interactive System*

desde 1972, a multinacional norte-americana recebeu a certificação ISO 9001 em 1992. Também certificou-se, em 1997, pela norma QS 9000.

Para a Fenatran, a Cummins traz a linha de motores eletrônicos com IS – *Interact System*. A tecnologia é resultado da combinação de controles eletrônicos sofisticados com componentes mecânicos reforçados. O frotista conta com ferramentas de auxílio como o auto-diagnóstico, feito pelo software Cummins INSITE, e o prognóstico, que possibilita antecipação de futuras falhas. Com o IS, cada componente no motor e cada subsistema é independente e está conectado eletronicamente ao ECM (*Electronic Control Module – Módulo de Controle Eletrônico*).

O novo sistema de interação está disponível em dois modelos de motores. Primeiro foi adicionado à tradicional série B da Cummins, com o modelo ISB (foto), e em seguida ao M11 Plus, através da linha ISM.

Além de produzir motores diesel, a Cummins tem outras subsidiárias em operação no país, como a Fleetguard, especializada em sistemas de filtragem, que também estará presente no estande da Fenatran.



**MWM Motores**  
Estande: C60  
Av. das Nações Unidas, 22.002 -  
Santo Amaro - São Paulo - SP  
CEP 04795-915  
Fone: (11) 882-3200  
Fax: (11) 882-3573  
E-mail: mwm@mwm.com.br  
Home Page: www.mwm.com.br

## Antecipando a Euro III

MWM apresenta o motor diesel Sprint 4.07 TCA, que antecipa em três anos exigências em relação a emissão de poluentes e ruídos

Há 45 anos no Brasil, a MWM motores já alcançou a marca de mais de um milhão de motores diesel comercializados para clientes como Volkswagen, Ford, GMC, Chevrolet, Agrale e Valtra-Valmet.

Na Fenatran, a empresa apresenta a versão eletrônica do motor de alta ro-

tação MWM Sprint 4.07 TCA. O novo motor utiliza o inédito sistema de injeção eletrônica *Common Rail* (trilho comum), desenvolvido pela Bosch na



Foto: Divulgação

*Linha de montagem dos motores Sprint: a partir de janeiro de 2002, fabricando o modelo Sprint 4.07 TCA*

Europa, que traz como principais vantagens a redução do nível de ruído, a menor sensibilidade à qualidade do combustível e maior flexibilidade do sistema de injeção. Esse lançamento é o primeiro produto nacional a ser certificado pela norma Euro III, que entrará em vigor no país somente em 2004.

O projeto, completamente desenvolvido pela MWM no Brasil, consumiu cerca de US\$ 4 milhões e durou 24 meses. O começo da produção do novo motor está previsto para janeiro de 2001 e inicialmente será fornecido para a van

LT2 da Volkswagen AG, da Alemanha.

A nova versão possui performance até 30% superior em potência em relação aos Sprint atuais, além de reduzir em 20% a emissão de gases e particulados. Além disso, a emissão de ruídos é reduzida à metade, atingindo índices próximos aos de um motor à gasolina.



*Você liga e resolve  
qualquer parada.*



# *Chegou EssoCard.*

COM ESSOCARD NA MÃO NÃO TEM ERRO. VOCÊ RESOLVE QUALQUER PARADA. É SÓ LIGAR PARA A CENTRAL DE ATENDIMENTO ESSOCARD QUE ESTÁ À SUA DISPOSIÇÃO 24 HORAS POR DIA. COM ESSOCARD VOCÊ TEM TOTAL CONTROLE DA FROTA E A TRANQUILIDADE DE PODER OFERECER AOS SEUS MOTORISTAS EM VIAGEM UMA ASSISTÊNCIA COMPLETA.

MAIS INFORMAÇÕES  
LIGUE:

0800-99-0037



• Visite o nosso site: [www.essocard.com.br](http://www.essocard.com.br)





**Autotrac**  
Estande: C31  
Endereço: UNB Campus Universitário – Setor Sul – Asa Norte – Brasília – DF  
CEP 70919-970  
Tel: (61) 307-1070  
Fax: (61) 307-1020  
E-mail: autotrac@embratel.net

## Investimento em segurança

**Autotrac prevê um 1999 excelente nas vendas do sistema OmniSAT**

Por força da visão logística e do cuidado com a segurança, transportadores, autônomos e embarcadores vêm utilizando, cada vez mais, sistemas de rastreamento de veículos por satélite. O rastreador OmniSAT, com canal de comunicação pelo satélite Brasilsat, dispõe do novo software Qtracs BR, em ambiente Windows, que pode ser instalado em qualquer plataforma (desde computador pessoal até estrutura de



Rastreamento: mercado aquecido em 1999

rede ou de grande porte) na empresa. Desenvolvido pela própria Autotrac,

o Qtracs BR atende às peculiaridades do mercado brasileiro. “Porém, há muitos clientes que utilizam o software Qtracs DOS sem nenhum problema”, diz Rodrigo Costa, gerente de marketing para a América do Sul.

Outra atualização tecnológica da Autotrac diz respeito ao próprio hardware. O novo iMCT (Terminal de Comunicação Móvel Integrado) apresenta redução na quantidade de módulos do equipamento. Antes eram quatro módulos e hoje são dois: o terminal de mensagens (acionado pelo motorista) e a antena sobre a cabine do veículo. Esta antena integra três componentes: o localizador GPS (*Global Positioning System*), a caixa preta (que armazena informações) e a antena de transmissão e recepção de sinais. O sistema GPS fornece a posição do veículo quando solicitado ou em intervalos programados. A comunicação é realizada por meio do sistema de satélite Brasilsat.



**BRASLASER**  
COMUNICAÇÕES LTDA.

**Braslaser Comunicações Ltda.**  
Estande: A68  
Endereço: Rua Duílio, 608 – Vila Romana – São Paulo – SP  
CEP 05043-020  
Tel: (11) 3873-1811  
Fax: (11) 3865-5971  
E-mail: braslasr@unisys.com.br

## Prevenir roubo de carga

**Especializada em sistemas de radiolocalização veicular, a Braslaser mostra na Fenatran 99 o Carlink, dispositivo de bloqueio e acionamento remoto via pager**

Com o objetivo de recuperar cargas e veículos roubados, a Braslaser comercializa o sistema Carlink, sistema de acionamento remoto de veículos por meio do pager automotivo Motorola. Com cobertura urbana e acesso por telefone, o sistema Carlink aciona remotamente até oito comandos independentes, como alarme, buzina, corte

de combustível e sinal luminoso de alerta ao motorista. “Caso o usuário tenha em seu veículo um sistema de rastreamento rodoviário urbano, o Carlink não oferece nenhuma interferência”, esclarece Jorge Alberto Nurkin, diretor técnico.

Nurkin argumenta ainda que o Carlink pode facilitar a negociação entre seguradoras e transportadoras de carga, porque reduz a indenização decorrente de furto ou roubo de veículos, agregando valor à apólice por meio de serviços adicionais. Funciona com circuito eletrônico com memória preser-



Foto: Divulgação

**Carlink: proteção de cargas e veículos à distância e vantagens no seguro**

vada, mesmo com a bateria do veículo desligada. Possui canal serial para envio de mensagem (*display* ou impressora), permitindo mensagem sonora pré-gravada. Pode ser acoplado ao baú de carga, facilitando o envio de comandos para travamento de portas e portamalas na origem e destravamento no destino. Fornecido com antenas interna e externa, atua na faixa de frequências entre 929 MHz e 932 MHz, com espaçamento entre canais de 25 KHz.





**Schahin – Controlsat**  
 Estande: 16  
 Rua Jardim Ivone 17 – 13º e 14º andares - São Paulo-SP  
 CEP 04105-020  
 Tel: (11) 575-5011  
 Fax: (11) 574-6667  
 E-mail: comercial@controlsat.com.br

## Rastreamento por celular

A Schahin, que desenvolveu há quatro anos o sistema de rastreamento via satélite Controlsat, apresenta o ControCel

“Substituímos a tecnologia de rastreamento via satélite do Controlsat pela telefonia celular do ControCel”, revela Antônio de Almeida Filho, diretor da Schahin Administração e Informática Ltda. Segundo o executivo, determinados trabalhos na área urbana, como coleta, entrega e serviços de segurança necessitam do uso da voz e de um tempo muito reduzido de rea-

ção, o que exigiu o desenvolvimento de um sistema melhor adaptado a essa finalidade.

O ControCel começa a ser comercializado em janeiro de 2000, inicialmente na capital paulista, e custará quase 20% menos que o sistema por satélite, segundo Almeida Fi-

Foto: Eduardo Fuegg



ControCel: tecnologia celular aplicada a rastreamento em regiões urbanas

lho. Nos testes realizados pela empresa na cidade, um veículo deveria realizar dez entregas, mas precisou inverter as duas últimas por problemas de horário no cliente final. “Aí, ficou clara a vantagem do ControCel. Caso não se utilizasse este tipo de controle, só haveria nove entregas no dia, e a décima seria postergada para o dia seguinte”, conta.

O sistema ControCel é composto por três módulos: equipamento eletrônico no interior do veículo, central de operação e central do cliente (estação de acompanhamento de veículos). O software, em plataforma Win-

dows, dispõe de sistema gráfico completo de ruas da cidade.

## Ciclo de palestras do embarcador

O Auditório do Embarcador é um espaço reservado no qual, a cada dia, acontece uma palestra diferente. Inscrição e participação gratuitas. Vagas limitadas.

### Local e horário:

Auditório do Embarcador – Fenatran – Rua C – Estande 19  
 Pavilhão de Exposições do Anhembi – SP – SP  
 Das 18h às 19h30

08/11 – Segunda feira

**ECR (Efficient Consumer Response)**

Sr. Mauro Takeo

Coordenador do Comitê de Educação do ECR  
 Gerente nacional de ECR e logística do Makro Atacado

09/11 – Terça-feira

**Panorama do Roubo de Cargas no Brasil**

Sr. Artur Santos

Vice-presidente da Pamcary Sistemas de Gerenciamento de Risco

Sr. Darcio Centoducato

Superint. de planejamento e avaliação do risco da Pamcary Sistemas de Gerenciamento de Risco

10/11 – Quarta-feira

**Sistemas de Informação – Novas tendências no processo logístico**

Sr. Wilson Cruz

IBM Brasil

11/11 – Quinta feira

**O Papel do Operador Logístico**

Sr. Celso Pavanelli

Diretor de suprimentos e transportes da Danzas Logística e Armazens Gerais

12/11 – Sexta-feira

**Coquetel de confraternização – 18h**

Mais informações nos seguintes telefones ou nos estandes das patrocinadoras:

**Expresso Araçatuba**

Fone (11) 3622-2969  
 Adriano

**Expresso Mercúrio**

Fone (11) 3621-3100 r. 104  
 Márcia Regina

**Rapidão Cometa**

Fone (11) 6468-8722 r. 273  
 Cleonice



## Fenatran 99 Entidades de Apoio

**ANFAVEA** – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

Tel.: (11) 5051-4044 / Fax: (11) 5051-4044 – R. 267  
 Responsável: Pablo Teruel / Simone Leal Rocha

**ANFIR** – Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários

Tel.: (11) 825-8222 / Fax: (11) 825-8222  
 Responsável: Alfredo Aulix Pimentel Marques

**FETCESP** – Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo

Tel.: (11) 6954-7866 / Fax: (11) 6955-0350  
 Responsável: Manoel Ribeiro de Gouveia Júnior

**NTC** – Associação Nacional do Transporte de Cargas

Tel: (11) 6954-1400 / Fax: (11) 6954-5114  
 Responsável: Dimas Araújo – Ger. Executivo

**SIMEFRE** – Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários

Tel: (11) 289-9166 / Fax: (11) 289-5823  
 Responsável: Francisco Petri

## 3M do Brasil Ltda.

Estande: O10  
Endereço: Via Anhangüera, Km 110 – Sumaré – SP  
CEP 13001-97C  
Fone: (19) 864-7000  
Fax: (19) 864-1206

Sob o nome de Durex, Lixas e Fitas Adesivas Ltda., a 3M do Brasil inicia suas atividades.

Depois de 50 anos no País, ela ocupa a quinta posição entre as subsidiárias espalhadas pelo mundo, empregando aproximadamente 2.900 funcionários.

Na Fenatran 99, a empresa expõe sua linha de produtos e trez, por exemplo, a fita VHB – um adesivo acrílico que permite a substituição de uma série de fixadores mecânicos.

Atualmente, a 3M ocupa 6,5% da receita de suas vendas em pesquisa e desenvolvimento, contando com cerca de 7 mil pesquisadores no mundo todo.

## Alcoa

Estande: N50  
Endereço: Av. Maria Coelho de Aguiar, 215 – Bloco C – 4º andar – São Paulo – SP  
CEP 05804-900  
Fone: (11) 3741-4970  
Fax: (11) 3741-1233  
Home Page: [www.alcoa.com.br](http://www.alcoa.com.br)

A Alcoa, líder mundial na produção e no processamento de alumínio, traz uma série de produtos para a Fenatran 99. Entre eles, destaca-se a chapa escovada para piso, especialmente desenvolvida para receber revestimentos antiderrapantes; a chapa gofrada, desenvolvida para utilização em defletores automotivos; e as bobinas de alumínio pintadas, que facilitam a fabricação de implementos rodoviários, ônibus e furgões.

A Alcoa deverá fechar o ano de 1999 com faturamento mundial de US\$ 20 bilhões, decorrente da fusão com a francesa Pechiney e a suíça Algroup.

## Allison Transmission

Estande: C48  
Endereço: Rua Agostinho Togneri, 57 – São Paulo – SP  
CEP 04690-090  
Fone: (11) 5632-1628  
Fax: (11) 5631-6962  
E-mail: [lbrgmb.tmg03@gmeds.com](mailto:lbrgmb.tmg03@gmeds.com)

Fundada nos Estados Unidos em 1915, a Allison Transmission foi adquirida pela General Motors em 1929. Depois da 2ª Guerra Mundial, a Allison passou a produzir transmissões semi-automáticas para veículos militares e ônibus urbanos. Sua primeira fábrica fora dos EUA foi instalada no Brasil, em abril de 1997, destinada à fabricação da linha MT600. O carro-chefe no Brasil tem sido a transmissão MT643R, produzida no País para atender todo o mercado latino-americano. Para a Fenatran 99, a empresa preparou o lançamento das novas séries 1000, 2000 e 2400.

## ANRAP – Associação Nacional dos Remanufaturadores de Autopeças

Estande: A38  
Endereço: Rua Verbo Divino, 1400 – 6º andar – São Paulo – SP  
CEP 04719-002  
Fone/Fax: (11) 5188-7666

## Apisul Seguros

Estande: D50  
Endereço: Rua Dr. Barros Cassal, 180 – Cjs. 603/604 – Porto Alegre – RS  
CEP 90035-030  
Fone/Fax: (51) 211-3233  
E-mail: [apisul@apisul.com.br](mailto:apisul@apisul.com.br)  
Home Page: [www.apisul.com.br](http://www.apisul.com.br)

Com 30 unidades operacionais instaladas em todo o território nacional, a Apisul Seguros possui 14 anos de experiência e estrutura especializada na administração de seguros e gerenciamento de risco.

Para a presente edição da Fenatran, a Apisul Seguros apresenta seu Multicadastro, serviço de banco de dados que, contando com o histórico de motoristas, antecedentes policiais e administrativos e evolução profissional, entre outras informações úteis, visa aumentar o rigor no gerenciamento de riscos e a segurança para as empresas do setor de transportes.

## Bandag do Brasil

Estande: C50  
Endereço: Avenida Mercedes-Benz, 580 – Campinas – SP  
CEP 13055-720  
Fone: (19) 725-4800  
Fax: (19) 725-4881  
E-mail: [bandag@bandag.com.br](mailto:bandag@bandag.com.br)  
Home Page: [www.bandag.com.br](http://www.bandag.com.br)

No Brasil desde 1975, a Bandag traz à feira o BTS (Bandag Truck Service) – centro de atendimento que unifica, em um mesmo local, um amplo leque de serviços, e que tem por objetivo reduzir o tempo de atendimento, aumentando sua eficiência.

Estão sendo apresentadas também bandas exclusivas para pneus diagonais (HBL e HBR) e para caminhões que operam em condições severas (BSS) além do NDI (Non Destructive Inspection), equipamento de análise de carga que, por meio de ultra-som, localiza defeitos que não aparecem nos diagnósticos visuais dos pneus.

## Bradesco S.A.

Estande: Corredor Principal – 27  
Endereço: Cidade de Deus, Prédio Novo – 3º andar – Vila Yara – Osasco – SP  
CEP 06029-900  
Fone: (11) 7084-4924  
Fax: (11) 7084-5096





## Mercúrio. Interligando as maiores e melhores.



*Autopeças, Calçados, Informática, Tecidos e Confeções.  
Para transportar cargas e encomendas com qualidade  
e segurança, o Brasil conta com a gente.  
Mercúrio. Mais de 50 anos de estrada  
e certificação ISO 9002 interligando  
produtores e consumidores.*

# Mercúrio

O Menor Tempo em Transportes

Fone: (51) 347.5000 / Fax: (51) 347.5544  
e-mail: [diretoria.mz@mercurio.com.br](mailto:diretoria.mz@mercurio.com.br)

Brasil

Argentina

Uruguai

### Bandeirantes Leasing

Estande: Corredor Principal – 13  
Endereço: Rua Boa Vista, 162 – 6º andar – São Paulo – SP  
CEP 01014-902  
Fone: (11) 233-7274  
Fax: (11) 3104-8837

Na Fenatran 99, a empresa mostra seus planos de leasing, financiamento na linha CDC, Finame, seguros e cartão de crédito.

### BCN Leasing

Estande: B20  
Endereço: Alameda Mazeira, 222 – 12º a. – Alphaville – Barueri – SP  
CEP 06414-010  
Fone: (11) 7295-0544  
Fax: (11) 7295-0543  
E-mail:  
bcn.leasing@alphanet.com.br  
Home Page: www.bcn.com.br

### Citibank S.A.

Estande: Corredor Principal – 22  
Endereço: Av. Paulista, 1111 – 12º andar – São Paulo – SP  
CEP 01311-920  
Fone: (11) 576-1949  
Fax: (11) 576-2820

### Comercial Sambaíba de Veículos Ltda.

Estande: B58  
Endereço: Rodovia Regis Bittencourt, 1300 – Taboão da Serra – SP  
CEP 06768-000  
Fone: (11) 7967-0100  
Fax: (11) 7967-0127

### Brooks Selos de Segurança do Brasil Ltda.

Estande: A65  
Endereço: Rua Timóteo, 80 – Belo Horizonte – MG  
CEP 31080-040  
Fone: (31) 463-1839  
Fax: (31) 463-4724  
E-mail:  
brooksbr@planetarium.com.br  
Home Page: www.brooks.com.br

A Brooks Selos de Segurança é subsidiária da empresa norte-americana E.J. Brooks Company, fundada em 1873. Na Fenatran 99, a empresa mostra sua linha de lacres plásticos e metálicos, de cabo-de-aço e etiquetas para todos os tipos de aplicação em segurança. A Brooks apresenta também lacres eletrônicos do tipo pino-bucha, para contêineres marítimos; lacre permanente e reutilizável para baús, lonados e tanques; e o cadeado especial de alta segurança.

### Combat

Estande: B40  
Endereço: Rua Conselheiro Nébias, 217 – 3º andar – São Paulo – SP  
CEP 01203-001  
Fone: (11) 222-8611  
Fax: (11) 222-8975  
E-mail: combat@ibm.net

Com alcance nacional, a Combat dedica-se ao segmento de equipamentos e sistemas de rastreamento de veículos e detém, com exclusividade para a América Latina, a representação da Cymarron Technologies. Através de seu sistema Skymark, é possível acompanhar, de uma única fonte e em tempo real, informações rigorosas sobre posição, identificação, velocidade e rota de cada veículo da frota, além da possibilidade de acionamento de mecanismos de segurança contra assaltos e roubos. O sistema utiliza *trucking* analógico e digital, celular e equipamentos convencionais.

### Carcop do Brasil (Seta)

Estande: P14  
Endereço: Rua Maurício F. Klabin, 239 – São Paulo – SP  
CEP 04120-020  
Fone: (11) 5085-4955  
Fax: (11) 5085-4928  
E-mail: sérgio@carcop.com.br  
Home Page: www.carcop.com.br

Trazendo ao País a tecnologia norte-americana da Fleet, que monitora veículos das multinacionais Pepsi, Ryder, GE e outras, a Carcop do Brasil inicia suas atividades no Brasil oferecendo um serviço de monitoramento, logística e proteção de veículos através de telefonia celular, satélite e GPS, com 24 horas diárias de acompanhamento. Segundo a empresa, o sistema determina com precisão a localização do veículo, fornecendo relatórios de controle que aumentam a segurança e a produtividade das operações ligadas à cadeia de suprimentos das empresas.

### Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga

Estande: D40  
Endereço: Rua Francisco Eugênio, 329 – 4º andar – Rio de Janeiro – RJ  
CEP 20948-900  
Fone: (21) 574-5245  
Fax: (21) 569-4886  
E-mail: erika@ipiranga.com.br  
Home Page: www.ipiranga.com.br

A Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga traz para esta edição da Fenatran 99 o CTF – Controle Total da Frota, tecnologia eletrônica e informatizada que visa atender os interesses de frotistas e distribuidores de combustível, oferecendo um serviço de coleta de informações em tempo real. O sistema pode ainda transmitir para agências do banco Bradesco, através de chips instalados no tanque do veículo e na mangueira de abastecimento, o débito do combustível obtido pelo frotista na rede Ipiranga/Atlantic.



# O que os olhos não vêem o Controlsat sente.

Proteja seu patrimônio enquanto ele está na estrada: conte com o Controlsat, uma sofisticada ferramenta de logística para monitorar sua carga 24 horas por dia.

- Informações via satélite
- Melhor planejamento dos negócios
- Redução dos prazos de entrega
- Otimização da produção e da frota
- Aumento da produtividade
- Comunicação constante com o motorista
- Diminuição dos custos de transporte
- Abrangência mundial
- Tecnologia própria
- Softwares adaptáveis às necessidades de cada cliente

Sistema Controlsat: segurança e logística guiando seu negócio para a melhor direção.

UM SERVIÇO  
  
**Schahin**  
www.controlsat.com.br

Testado e aprovado pela dupla brasileira Klever Kolberg e André Azevedo, no Rally Paris-Dakar.



Para facilitar a instalação do sistema, tanto em veículos próprios, quanto terceirizados, conte também com o **Kit Móvel Controlsat** que pode ser transferido de um caminhão para outro em apenas 15 minutos.



 **CONTROLSAT**  
Tecnologia no controle de frotas.  
(11) 574.0216 • (21) 544.5999



### Damos Sudamerica

Estande: A51  
Endereço: Av. Rio Branco, 1 –  
Grupo 1803 – Rio de Janeiro – RJ  
CEP 20090-003  
Fone: (21) 518-3132  
Fax: (21) 253-4567  
E-mail: marketing@damos.com  
Home Page: www.damos.com

Licenciada do sistema GRBCOMM  
de satélites de baixa órbita.

### Diller Relógios e Brin- des Promocionais

Estande: Corredor Principal – 21  
Endereço: Rua Mário Elcy, 68 –  
São Paulo – SP  
CEP 02423-050  
Fone: (11) 6953-3248  
Fax: (11) 6952-3848  
E-mail: diller@diller.com.br  
Home Page: www.diller.com.br

### Eaton

Estande: C68  
Endereço: Rua Clark, 2061 –  
Valinhos – SP  
CEP 13279-400  
Fone: (19) 881-9444  
Fax: (19) 881-9650  
Home Page: www.eaton.com

Apresentando sua vasta linha de produtos no segmento de tomadas de força, pneus, peças de reposição, válvulas, superchargers, cabeçotes, mangueiras e conexões, a Eaton completa quatro décadas no Brasil e expõe suas transmissões RT e FSO-6406, além de seu sistema de embreagem Solo 1401 com *cushion*. A empresa lança ainda a transmissão FA-6406A-ASX *autoshift*. Fundada em 1911, em Cleveland (EUA), a Eaton aumentou sua participação no segmento de componentes para caminhões em 1996, quando incorporou a Equipamentos Clark, sediada em Valinhos (SP).

### EMEB

Estande: A42  
Endereço: Av. Barata Ribeiro, 345 –  
Itu – SP  
CEP 13300-000 – Caixa Postal 118  
Fone: (11) 7824-1921  
Fax: (11) 7823-0014  
E-mail: emeb@zaz.com.br

A EMEB iniciou suas atividades em 1966, como produtora de vulcanizados, mas logo passou à manutenção de pneus e ao desenvolvimento de tecnologia para o ramo de aplicações pneumáticas.

Como novidades apresentadas na Fenatran 99, a empresa traz a desmontadora universal de pneus G-96, para pneus de 14” a 26” com ou sem câmara utilizados em caminhões e ônibus, com sistema opcional para rodas de alumínio. Apresenta também a balanceadora eletrônica de rodas G-118. Com design avançado, a G-118 destina-se a pneus de caminhões e ônibus de até 26”.

### DirecTV

Estande: N70  
Endereço: Av. Nações Unidas,  
12901 – Centro Empresarial Nações  
Unidas, Torre Norte – 10º andar –  
São Paulo – SP  
CEP 04578-000  
Fone: (11) 5509-0225  
Fax: (11) 5509-0260

### Ferrol Indústria e Comércio Ltda.

Estande: P22  
Endereço: Rua Brooklin, 399 –  
Chácara Marco – Barueri – SP  
CEP 06419-080  
Fone: (11) 7271-3244  
Fax: (11) 7271-3621  
E-mail: ferrol@ferrol.com.br  
Home Page: www.ferrol.com.br

Atuando há 45 anos, a Ferrol é, além de fabricante de tomadas de força e bombas hidráulicas, distribuidora de cobertura para carrocerias de caminhões.

Nesta edição da Fenatran, a empresa mostra novos modelos de tomada de força com acoplamento direto para bombas, além de modelos de cobertura para carrocerias de caminhões, já consagrados nos Estados Unidos.

Nesse ano, a Ferrol lançou linha de produtos que cobre todos os modelos de caminhões disponíveis no mercado.

### Flash

Estande: P10  
Endereço: Rua Charles Darwin,  
707/715 – São Paulo – SP  
CEP 04379-060  
Fone: (11) 5565-4821  
Fax: (11) 5563-0782  
E-mail: flash@mandic.com.br  
Home Page: www.flashnet.com.br

Com cinco anos de experiência e trabalhando com tecnologia de companhias européias e norte-americanas como Stronghold (Inglaterra), Sesan (Bélgica) e Kinedyne (Estados Unidos), a Flash fornece soluções e componentes para a fabricação de baús lonados. Na Fenatran 99, a empresa expõe o Flash-Graphics, revestimento em lona com imagem fotográfica aplicada que promete substituir a adesivação em baús de alumínio. Apresenta também o Kinedyne Cargo Control, linha de produtos para a separação de cargas e duplo nível de piso para baús em alumínio e *sider*.

### Esso Brasileira de Petróleo Ltda.

Estande: C40  
Endereço: Av. Pres. Getúlio Wilson,  
118 – 3º andar – Rio de Janeiro – RJ  
CEP 20030-020  
Fone: (21) 277-2123  
Fax: (21) 277-2271



**XZA2**  
O novo pneu de carga  
da Michelin.



## **XZA2 da Michelin.** **Você vai demorar tanto a trocar que vai esquecer que roda com ele.**

- Ganho médio de 20% em quilometragem\*.
- Escultura inteligente: os sulcos centrais retilíneos, à medida que se desgastam, assumem a forma de *zig-zag*.
- Maior segurança e dirigibilidade através dos 4 sulcos centrais, que proporcionam maior escoamento da água em solos molhados\*.
- Ombro rebaixado para minimizar os desgastes típicos de ombro, mantendo o XZA2 rodando por um tempo maior.
- Com a garantia de maior conforto, ressulcagem e recapibilidade dos produtos Michelin.

Com o novo pneu XZA2, a Michelin continua como o mais inovador fabricante de pneus. E garante o compromisso de fazer, sempre com a tecnologia mais moderna que existe, o pneu que rende muito não só na estrada. Mas na sua empresa também.

S A C 0 8 0 0 2 1 9 0 0 0  
Atendimento Gratuito ao Cliente Michelin



**MICHELIN**

## Gazola S.A. Indústria Metalúrgica

Estande: P25  
Endereço: Rodovia BR 116, 1.018 –  
Caxias do Sul – RS  
CEP 95070-070  
Fone: (54) 222-2066  
Fax: (54) 222-7307  
E-mail: gazola@nutecnet.com.br  
Home Page: www.gazola.com.br

## Gera Seguros

Estande: B55  
Endereço: Rua Dr. Olavo Egídio,  
943 – São Paulo – SP  
CEP 02037-001  
Fone/Fax: (11) 6950-6241  
E-mail: geraseg@sanet.com.br  
Home Page:  
www.geraseguros.com.br

A corretora exibe na Fenatran 99 suas linhas de seguro AGF Cargo Import.

## GFMI Software

Estande: P1  
Endereço: Rua general Osório, 882 –  
Ribeirão Preto – SP  
CEP 14010-000  
Fone: (16) 610-3280  
Fax: (16) 610-4858  
E-mail: mkt@gfmi.com.br  
Home Page: www.gfmi.com.br

Utilizando tecnologia 100% brasileira para a criação e desenvolvimento de soluções personalizadas para clientes de vários setores, a GFMI Software, de Ribeirão Preto (SP), oferece ao setor de transportes uma gama de produtos para gerenciamento logístico.

Na Fenatran 99 estão sendo apresentados o Delivery Professional, software de planejamento logístico; o Load Designer, voltado para a alocação de cargas; e o Fleet 2000, para o gerenciamento de frota. Além disso, a GFMI apresenta seus serviços de consultoria logística e de sistemas.

## Grupo Verdi

Estande: Corredor Principal – 20  
Endereço: Rua Estado de Israel, 975 –  
São Paulo – SP  
CEP 04022-002  
Fone: (11) 574-0055  
Fax: (11) 549-7328  
Home Page:  
www.grupoverdi.com.br

Nascido na cidade paulista de São José do Rio Preto e completando 50 anos, o Grupo Verdi atua hoje em diversas áreas ligadas diretamente ao comércio e financiamento das atividades do universo dos transportes.

Revenda de caminhões e ônibus, instituições financeiras, consórcio, seguros e importação de veículos são algumas das áreas contempladas.

Fazem parte do Grupo o Consórcio Rodobens, administradora de consórcios com mais de 30 anos de mercado, a Rodobens Seguros e o Banco Dibens, no qual possui participação acionária de 49%.

## Guberman Informática

Estande: A67  
Endereço: Rua Uruguai, 147 –  
Vitória – ES  
CEP 29015-680  
Fone/Fax: (27) 200-2662  
E-mail: client@guberman.com.br  
Home Page: www.guberman.com.br

Com atuação em todo o território brasileiro, a Guberman é uma software-house especializada no desenvolvimento de sistemas para o setor de transporte. As novidades apresentadas na Fenatran 99 são: sistema de gerenciamento de frota, com controle de funções como licenciamento, seguro, estoque, abastecimento, manutenção, pneus e componentes; sistema de carga que administra emissão de conhecimento de frete e faturamento; e sistema de tráfego voltado para as operações logísticas e a integração racionalizada entre matriz e filiais.

## Haldex do Brasil

Estande: N44  
Endereço: Rua Carlos Pinto Alves,  
29 – São Paulo – SP  
CEP 04630-030  
Fone: (11) 531-4999  
Fax: (11) 531-9515  
E-mail: info@hbr.haldex.com

De origem sueca, a Haldex é uma empresa de tradição no segmento de componentes para sistemas de freio de veículos pesados e conta com parcerias com Mercedes-Benz, Scania, Volvo e outras. Há dois anos, a companhia adquiriu a Midland-Grau, fabricante de freios ABS para semi-reboques.

Na Fenatran 99, a Haldex mostra duas de suas novidades: o próprio sistema ABS e a válvula niveladora de suspensão. Outros produtos expostos são o ajustador automático de freios, a válvula de dreno automática, secadores de ar e condensadores de água e óleo.

## HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda.

Estande: B51  
Endereço: Rod. Presidente Castelo Branco, Km 29,5 – Barueri – SP  
CEP 06421-300  
Fone: (11) 7929-2266  
Fax: (11) 7929-1733

Voltada inteiramente para o projeto, fabricação, montagem e manutenção de sistemas de suspensão a ar para microônibus, caminhões leves, médios e pesados e semi-reboques de até 3 eixos, a HBZ introduz sua linha de produtos para caminhões 4x2 e 6x2, semi-reboques, vans e ambulâncias. Segundo a empresa, a maior suavidade, a menor transferência de choques e trepidações para a carga, motorista e passageiros, a torção reduzida do chassi e o menor custo operacional estão entre as vantagens trazidas pela substituição do feixe de molas pelo sistema pneumático.

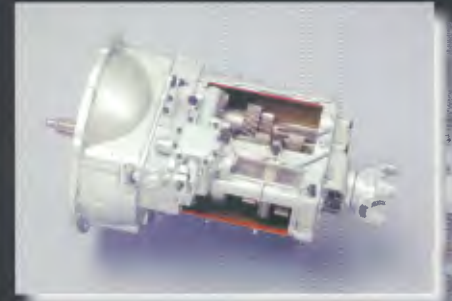
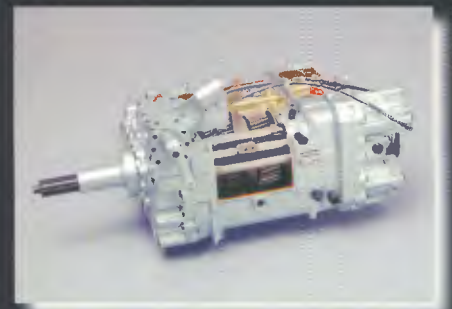
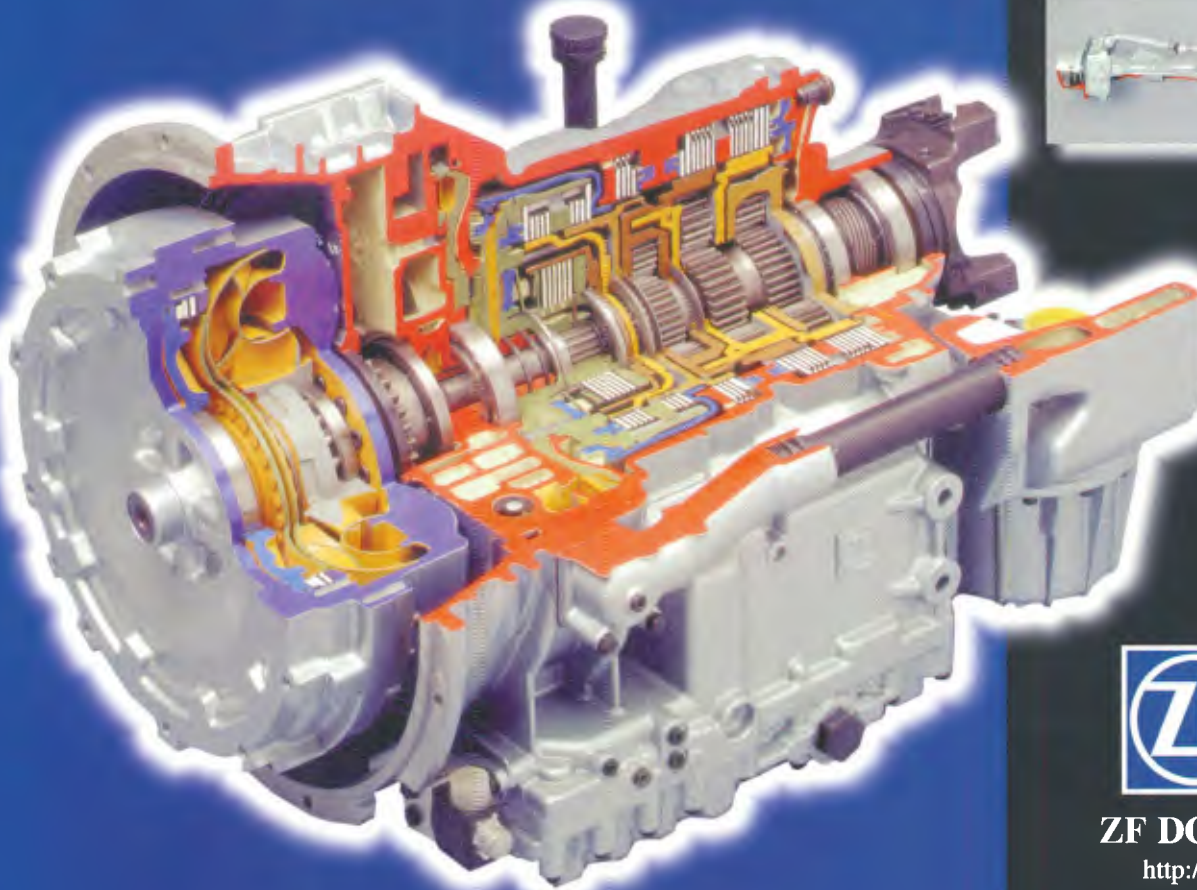


# HÁ 40 ANOS CONTRIBUINDO PARA UM BRASIL SEMPRE MELHOR

Pioneira em tudo que faz, a ZF do Brasil, ao longo dos seus 40 anos, vem desenvolvendo e fabricando uma ampla e variada linha de produtos que vão de transmissões para o setor automobilístico, a eixos para máquinas agrícolas e reversores marítimos para embarcações. Com qualidade assegurada pelas certificações ISO 9001 e QS 9000, a ZF do Brasil é hoje fornecedora das principais montadoras da América Latina.

Com uma ampla rede de concessionários, espalhados por todo território nacional, a ZF do Brasil presta aos seus usuários assistência local, garantindo a satisfação, tranquilidade e segurança de todos.

**ZF, 40 anos de qualidade, 40 anos de Brasil.**



**ZF DO BRASIL S.A.**

<http://www.zf-group.de>



## HIAB

Estande: A11  
Endereço: Rua Cap. Francisco de Almeida, 695A – Mogi das Cruzes – SP  
CEP 08740-300  
Fone: (11) 4795-2237  
Fax: (11) 4795-2234  
E-mail:  
emiliomedeiros@netmogi.com.br  
Home Page: www.hiab.com

A HIAB comercializa seus guindastes no Brasil desde 1994. Em 1998, fundou a Partek Cargotec Ltda., com o intuito de implantar definitivamente a marca no País. Para a edição 99 da Fenatran, a HIAB mostra dois de seus modelos de guindaste: o HIAB 300, com capacidade para 30 t, cinco extensões hidráulicas, alcance de até 23 m e altura mínima de 2,3 m quando fora de operação; e o HIAB 175, com cinco extensões hidráulicas, altura mínima de 2,27 m (fora de operação) e alcance máximo de 18,4 m.

## Labor Equipamentos Rodoviários Ltda.

Estande: P21  
Endereço: Rod. Fernão Dias, Km 88,8 – Guarulhos – SP  
CEP 07053-171  
Fone: (11) 6949-2824  
Fax: (11) 6949-9696

Fundada há dez anos e atuando na montagem de caçambas terceiro eixo convencional, chassis para ônibus elétricos e suspensões pneumáticas, a Labor mostra seu sistema de suspensão a ar para caminhões 4x2 e 6x2, projeto totalmente nacionalizado.

Segundo a Labor, a substituição dos feixes tradicionais por molas pneumáticas é mais vantajosa para o veículo, para a carga e para o custo operacional. A Labor introduz também sua suspensão a ar para carretas de até 3 eixos, com conceito de viga rígida que assegura maior durabilidade e menor custo de manutenção.

## Madal S.A.

Estande: L60  
Endereço: Rua Flávio Francisco Bellini, 350 – Caxias do Sul – RS  
CEP 95098-170  
Fone: (54) 213-2766  
Fax: (54) 213-1060  
E-mail: madal@zaz.com.br  
Home Page: www.madal.com.br

Fundada em 1946, a Madal S.A. inicialmente atendia o ramo de oficina mecânica, com a fabricação e comércio de máquinas em geral. No início da década de 60, a companhia expandiu sua linha de produtos, passando a atuar no segmento de implementos para tratores e caminhões. Hoje a empresa também é conhecida como uma das mais tradicionais indústrias de equipamentos de movimentação de cargas.

Na presente edição da Fenatran, a Madal confirma essa sua tradição e lança o guindaste MD 300, um truck-crane com capacidade para até 300 toneladas.

## Hyva do Brasil

Estande: N30  
Endereço: Rua Evaristo De Antoni, 780 – Caxias do Sul – RS  
CEP 05041-000  
Fone/Fax: (54) 224-3433  
E-mail: hyva@malbanet.com.br

A empresa traz para a Fenatran 99 um piso móvel, plataformas elevatórias de carga; e o Rollertrack, um sistema de roletes para baú de caminhão.

## Indústrias Marruci Ltda.

Estande: N40  
Endereço: Rodovia Piracicaba-Tietê, Km 01 S/N – Piracicaba – SP  
CEP 13401-620  
Fone: (19) 426-2266  
Fax: (19) 426-3366

## Leone

Estande: B59  
Endereço: Rua Luigi Greco, 192 – São Paulo – SP  
CEP 01135-030  
Fone: (11) 826-4453  
Fax: (11) 3667-2558  
E-mail: leone@netpoint.com.br  
Home Page:  
www.leone.equipamentos.com.br

## Kemlite Company

Estande: N48  
Endereço: 23525 W. Eames St. – Channahon – Illinois (EUA)  
60410  
Fone: 00 1 815-467-8600  
Fax: 00 1 815-467-8666

A empresa mostra teto translúcido desenvolvido para caixas e reboques de carga seca e forro interior e exterior para caixas refrigeradas.

## KLL

Estande N38  
Endereço: Av. Cândido Pinheiro de Barcelos, 3344 – Alvorada – RS  
CEP 94834-530  
Fone/Fax: (51) 483-8856  
E-mail: kllequip@zaz.com.br

A KLL mostra um eixo auxiliar com drop, um eixo auxiliar para caminhões pesados e um sistema direcional para semi-reboques.

## Marangoni do Brasil

Estande: B38  
Endereço: Rua Dr. Jarbas Vidal Gomes, 30 – SI.4C1 – Belo Horizonte – MG  
CEP 31170-070  
Fone: (31) 484-6771  
Fax: (31) 484-6851  
E-mail:  
marangoni.brasil@marangoni.com  
Home Page: www.marangoni.com



# ISO 9002

A certificação ISO 9002, por cumprir os exigentes padrões internacionais de qualidade na prestação de serviços, nos dá a certeza de estar no rumo certo.

Isso prova porque a Itapemirim Cargas detém hoje uma diversificada carteira de clientes distribuídos por todo Brasil.

Transportar ultrapassando fronteiras é nossa especialidade.



Cargas aéreas e rodoviárias  
para todo Brasil

Para atender melhor,  
a gente vai mais longe.



SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente: 1800-99-2244  
e-mail: [sac@itacargas.com.br](mailto:sac@itacargas.com.br) - home page: [www.itacargas.com.br](http://www.itacargas.com.br)



## Maringá Soldas S.A.

Estande: A55  
Endereço: Rua João Alves, 285 –  
Curitiba – PR  
CEP 81350-110  
Fone: (41) 346-2928  
Fax: (41) 245-0613  
E-mail: mgasolda@b.com.br  
Home Page: www.b.com.br/mgasolda

Com três décadas de existência e atuação na fabricação e recuperação de cabeçotes, a paranaense Maringá Soldas fornece diversos modelos de cabeçotes para montadoras como Scania e Caterpillar.

A partir desse ano, consolidou-se uma parceria similar com a Volvo. A Maringá desenvolve ainda projeto para a linha Mercedes-Benz, que deverá entrar no mercado no ano 2000.

Para a Fenatran 99, a empresa apresenta sua linha de produtos, bem como seus equipamentos e serviços de recuperação de cabeçotes.

## Metalacre Indústria e Comércio de Lacs Ltda.

Estande: B35  
Endereço: Rua Soledade, 38 –  
Cumbica – Guarulhos – SP  
CEP 07224-210  
Fone: (11) 4612-0104  
Fax: (11) 6412-0108  
E-mail: pmorsani@metalacre.com.br

Fabricando e comercializando lacs de segurança desde 1983, para os mais diversos segmentos, a Metalacre possui linha de produtos para aplicação em caminhões baú, caminhões tanque, contêineres, *sider* e outros. Nesta edição de Fenatran, a empresa apresenta sistema de lacs de segurança com código de barras. Segundo a Metalacre, o produto agiliza o processo de liberação do veículo lacrado, evita erros no preenchimento de formulários, além de dar maior segurança e confiabilidade ao lacre.

## Neva

Estande: A48  
Endereço: Rua Anhaia, 982 – São Paulo – SP  
CEP 01130-000  
Fone: (11) 221-6944  
Fax: (11) 221-0266  
E-mail: neva@neva.com.br  
Home Page: www.neva.com.br

Trabalhando com tacógrafos, discos-diagramas, calibradores de pneus, climatizadores e peças de reposição, a Neva possui mais de 50 anos de mercado, comercializando, importando e prestando assistência técnica em aparelhos de precisão voltados para o setor de transporte rodoviário e urbano de cargas e passageiros. Suas novidades para a Fenatran 99 são: tacógrafos 2400, com dimensões de rádio automotivo e utilização de disco padrão; climatizador com controle remoto para todo tipo de caminhão; e calibrador automático de pneus.

## Omnidata Informática Ltda.

Estande: B68  
Endereço: Rua Cardeal Arcoverde, 1749 – Bloco A – 8º andar – São Paulo – SP  
CEP 05407-002  
Fone: (11) 212-3199  
Fax: (11) 212-3809  
E-mail: omnidata@omnidata.com.br

Constituída em 1986, a Omnidata apresenta à Fenatran 99 o Saver 2000, segunda geração de software de rastreamento e logística, baseado no conceito de inteligência distribuída.

O produto promete racionalizar a preparação de roteiros, reduzindo o tempo ocioso da frota e ampliando seus níveis de segurança.

O sistema conta ainda com um computador de bordo em cada veículo, encarregado de uma série de decisões autônomas, e redução nos custos de comunicação.

## RDT – Modernizar

Estande: A59  
Endereço: Rua Cel. Alfredo Fláquer, 401 – 2º andar – Santo André – SP  
CEP 09020-030  
Fone/Fax: (11) 4992-8588  
E-mail: rdtal@sol.com.br

Resultado da fusão de duas empresas – a RD-Talentum, de São Paulo (SP), e a Modernizar, de Belo Horizonte (MG) –, a RDT-Modernizar existe desde 1998, oferecendo serviços e produtos de informática e consultoria em transportes.

Suas novidades para a Fenatran 99 são o software Gestor, que permite a centralização de informações sobre custos e receita e a maximização do lucro; o sistema Trans System 3.0 de cálculo de frete rodoviário, com operação simplificada; e os vários títulos do Trans Vídeo, curso em videocassete voltado para o setor de transportes.

## Safisa

Estande: B39  
Endereço: Rua Olímpia da Silveira Franco, 56 – Parque Industrial – Itatiba – SP  
CEP 13250-000  
Fone/Fax: (11) 7805-0042  
E-mail: safisa@nutecnet.com.br  
Home Page: www.safisa.com.br

Visando reduzir o esforço do motorista no acionamento do pedal da embreagem de ônibus e caminhões, bem como diminuir o desgaste e o custo de manutenção de todo sistema de transmissão destes veículos, a Safisa apresenta, nesta edição da feira, o Servo Embreagem Safisa.

Com 15 anos de experiência na Argentina e cinco no Brasil, a empresa traz também sua linha de amortecedores, que por meio do uso de óleo hidráulico, nitrogênio e um sistema exclusivo de válvulas, promete adaptar-se a qualquer terreno de operação no território brasileiro.



# Se tudo no pneu é redondo, pra quê rodar quadrado?



## Pense redondo.

Com o Ring Tread System da Marangoni, você põe o pé na estrada da melhor tecnologia mundial em reconstrução de pneus. O resultado você vai sentir na primeira curva do seu gráfico de custos: mais economia, melhor desempenho e longa vida para os seus pneus.

**MARANGONI** 

Tel.: (31) 484-6771 – Fax: (31) 484-6851  
E-mail: marangoni.brasil@marangoni.com  
Internet: marangoni.com



*Para quem pensa redondo.*

## SGF Computadores Automotivos Ltda.

Estande: P3  
Endereço: Rua Anita Costa, 400 – São Paulo – SP  
CEP 04320-040  
Fone: (11) 5588-2880  
Fax: (11) 5588-2613  
E-mail: [sgf@sgf.com.br](mailto:sgf@sgf.com.br)

Com mais de dez anos de experiência, a SGF desenvolve soluções para o gerenciamento de frotas. Traz à Fenatran 99 o sistema de rastreamento e monitoramento de veículos, baseado em tecnologia de comunicação ORBCOMM e equipamentos da própria SGF. O sistema proporciona um amplo apoio logístico, através de mensagens via e-mail, leitura de sensores instalados em vários pontos do veículo, envio de comandos remotos, checagem de condições da carga etc. A empresa apresenta também linha de computadores de bordo que auxiliam no gerenciamento das operações.

## Shell Brasil S.A.

Estande: N58  
Endereço: Praia de Botafogo, 370 – 5º andar – Rio de Janeiro – RJ  
CEP 22258-900  
Fone: (21) 559-8719  
Fax: (21) 559-7464  
E-mail: [flavia.cp.franco@shell.com.br](mailto:flavia.cp.franco@shell.com.br)  
Home Page: [www.shell.com.br](http://www.shell.com.br)

Com o nome de The Anglo Mexican Petroleum Products Company, a Shell começou a operar no Brasil em 1913. Hoje a Shell atua em todo o Brasil com investimentos em duas áreas básicas: óleos e químicos. É a terceira maior empresa privada do país, com faturamento de cerca de US\$ 4 bilhões. Abastece 22% do mercado nacional de derivados de petróleo. Na Fenatran 99, a Shell expõe sua linha de lubrificantes especialmente desenvolvida para motores a diesel; e seu sistema de automação para a otimização e racionalização do abastecimento da frota.

## Syltone do Brasil Ltda.

Estande: P2  
Endereço: Av. Ricardo Bassoli Cezare, 1620 – Campinas – SP  
CEP 13050-080  
Fone: (19) 269-4247  
Fax: (19) 269-5083  
E-mail: [sylbra@correionet.com.br](mailto:sylbra@correionet.com.br)

No País desde 1997, a Syltone do Brasil é filial brasileira de grupo multinacional inglês que atua na área de transporte com a fabricação e comércio de equipamentos e soluções para descarga pneumática de produtos a granel.

Como novidades, a Syltone mostra ao público da Fenatran 99 seus compressores E490 (para descarga de produtos sólidos pulverizados, especialmente cimento) e D807 (para descarga de produtos sólidos granulares, como PVC); as bombas em aço inox Midland/J102; os sistemas hidráulicos Hydrapack; e o compressor X140 (para descarga de líquidos).

## Thermo King do Brasil Ltda.

Estande: N20  
Endereço: Estrada Velha de Campinas, 2225 – Campinas – SP  
CEP 13064-270  
Fone: (19) 745-6400  
Fax: (19) 245-1106  
E-mail: [tkbrasil@thermoking.com](mailto:tkbrasil@thermoking.com)

Expondo na Fenatran 99 sua linha de produtos para o ano 2000, a Thermo King conta com mais de 60 anos de experiência na fabricação de equipamentos de refrigeração para o setor de transportes, principalmente caminhões, ônibus e contêineres. Com qualidade lastreada em programas de treinamento constantes – realizados na fábrica de Campinas (SP) –, e com centros de serviço autorizado espalhados por toda a América do Sul, América Central e outros lugares do mundo, a empresa possui ainda sistemas de refrigeração para caminhões com gás ecológico.

## VDO

Estande: A30  
Endereço: Av. Senador Adolf Schidling, 155 – Guarulhos – SP  
CEP 07042-020  
Fone: (11) 6421-0888  
Fax: (11) 6421-3266  
E-mail: [vdomdsi@ibm.net](mailto:vdomdsi@ibm.net)  
Home Page: [www.vdo.com.br](http://www.vdo.com.br)

Tradicional empresa de autopeças, a VDO expõe na Fenatran 99 o recém-lançado Rodoar Plus, nova versão do consolidado produto que visa manter a calibragem correta dos pneus, mesmo em caso de furos, cortes ou vazamentos. O Rodoar Plus traz ainda painéis, iluminação e calotas. Outra novidade é o L.A.D. 4.0, software de leitura automática de disco-diagrama que tem por objetivo o gerenciamento estratégico da frota. Fundada em 1929, na Alemanha, a VDO chegou ao Brasil 30 anos depois. Em 1991, adquiriu a Hora Instrumentos e tornou-se uma empresa do grupo Mannesmann AG.

## Vlados Equipamentos Industriais Ltda.

Estande: P12  
Endereço: Rua Auri Verde, 2003 – São Paulo – SP  
CEP 04222-002  
Fone: (11) 6914-1244  
Fax: (11) 6914-3235  
E-mail: [vlados@cepa.com.br](mailto:vlados@cepa.com.br)

Com certificação ISO 9000 e 45 anos de experiência em sistemas de carga e descarga de caminhões tanques destinados ao transporte de combustíveis e produtos químicos, a Vlados apresenta ao mercado uma tampa compacta que promete tornar dispensável a multifuração do tanque.

A empresa traz também um sistema de engate automático que, segundo seus técnicos, facilita o manuseio, a manutenção e a eficiência deste tipo de transporte; e expõe ainda seu Sistema Botton Loading para carregamento de produtos químicos.





**GARANTIA SÉRIE OURO DA BANDAG**

# SUA RECAPAGEM VALE OURO.

## **CHEGOU A GARANTIA BGW, BANDAG GOLD WARRANTY.**

### **Inovação garantida por quem entende do assunto.**

A Bandag não mede esforços para estar, a todo momento, levando até você soluções criativas e eficientes. Uma prova deste trabalho é a garantia BGW, desenvolvida através de muitos estudos e pesquisa contínua, confirmando, mais uma vez, os motivos que levam você a confiar nos produtos e serviços da Bandag.

### **BGW, a evolução da garantia.**

Esqueça tudo o que você viu até hoje sobre garantia. A BGW é mais uma inovação da Bandag que, com certeza, vai revolucionar todo o mercado de recapagem. Prepare-se para conhecer um novo conceito de programa de garantia desenvolvido a serviço do desempenho dos pneus de seu veículo.

### **Compromisso de qualidade assegurada.**

A BGW garante, com a mais alta tecnologia e qualidade, o pneu recapado Bandag.

### **O que é bom dura muito.**

Com a BGW você tem a garantia equivalente a até três recapagens.

### **Você quer saber mais sobre a BGW?**

Visite um Concessionário Bandag para maiores informações sobre como participar do programa de garantia Bandag.

**Só mesmo a Bandag, líder mundial em recapagem,  
para oferecer a melhor garantia do mercado.**

Conheça também a Garantia BSW.



GARANTIA SÉRIE PRATA DA BANDAG



**LÍDER MUNDIAL EM RECAPAGEM.**

[www.bandag.com.br](http://www.bandag.com.br)



### **W&A Recursos Humanos Ltda.**

Estande: A52  
Endereço: Rua Maria Tereza Farabulini Rodrigues, 516 – São Paulo – SP  
CEP 05327-000  
Fone: (11) 268-8847  
Fax: (11) 3766-2904  
E-mail: warh@zipnet.com.br

A W&A traz à edição 99 da Fenatran sua experiência de seis anos de atuação no segmento de terceirização de profissionais especializados em operações logísticas (movimentação, manuseio, conferência de materiais, distribuição física e arrumação de cargas em armazéns, depósitos, centro de distribuição, terminais multimodais e *supply chain*).

Seus planos de terceirização prometem reduzir os custos operacionais das empresas, permitindo que dediquem maior atenção às suas atividades específicas.

### **ZF do Brasil S.A.**

Estande: B50  
Endereço: Av. Conde Zeppelin, 1935 – Sorocaba – SP  
CEP 18103-000  
Fone: (15) 235-2525  
Fax: (15) 235-2230  
E-mail: marketing@zf-group.com.br  
Home Page: www.zf-group.de

Completando 40 anos no Brasil, a ZF vem à Fenatran 99 anunciando três lançamentos, a serem feitos nos próximos anos.

O primeiro deles é a transmissão ZF Ecomat HP-500, que proporciona maior suavidade na troca de marchas e menor consumo de combustível para ônibus e caminhões especiais e tem lançamento previsto para janeiro de 2000. O segundo, a ser lançado em 2001, é a ZF 6S-850, para caminhões leves e médios. Para 2003, a ZF prevê o lançamento da ZF AS Tronic, especial para caminhões com motores diesel eletronicamente controlados.

### **Marksell**

Estande: P24  
Endereço: Rua João Dias Ribeiro, 409 - Itapevi – SP  
CEP 06610-010  
Fone: (11) 7929-3690  
Fax: (11) 427-5198  
E-mail: marksell@attglobal.net

A Marksell traz a sua linha de produtos, que se estende de plataformas elevatórias a *tailifts* e *tailgates*.

### **Mecanizados Rodriguez Fernandez**

Estande: P23  
Endereço: Carretera de Santiago, s/n – Orense – Espanha  
32100  
Fone: 00 (34) 988 20 40 29  
Fax: 00 (34) 988 20 41 45

### **Meritor do Brasil Ltda.**

Estande: A60  
Endereço: Alameda Araguaia, 3671 – Tamboré – Barueri – SP  
CEP 06455-000  
Fone: (11) 7295-9844  
Fax: (11) 7291-7228  
E-mail: morinoa@meritorauto.com  
Home Page: www.meritorauto.com

Herdeira da tecnologia Rockwell e contando com 48 fábricas, 16.000 funcionários e 20 companhias afiliadas em mais de duas dezenas de países, a Meritor anuncia para o mercado de reposição, na presente edição da Fenatran, a ampliação de sua linha de rolamentos automotivos Timkem, já consagrados no mercado.

Outras novidades são a nova família de cruzetas para cardans, os cubos e tambores de freio para veículos pesados e as rodas de aço para Marea, Ranger e Silverado.

### **MG NE do Brasil Ltda.**

Estande: C30  
Endereço: Rua Emílio Goeld, 701 – Água Branca – São Paulo – SP  
CEP 05065-110  
Fone: (11) 861-3888  
Fax: (11) 861-3108  
E-mail: mgnebrasil@uol.com.br

A empresa apresenta na Fenatran 99, os baús Strucktural, com inovadores perfis de alumínio.

### **Motokran**

Estande: A61  
Endereço: Av. 1º de Agosto, 345 – Vila Rezende – Piracicaba – SP  
CEP 13414-030  
Fone/Fax: (19) 421-3088  
E-mail: motocana@nutecnet.com.br

Parte do Grupo Almeida Tavares e com mais de 40 anos de atuação, a Motokran traz sua nova linha de guindastes hidráulicos veiculares.

### **MLS/Brasil**

Estande: A50  
Endereço: Alameda Jaú, 1177, 12º andar – São Paulo – SP  
CEP 01420-001  
Fone/Fax: (11) 253-9915  
E-mail: mlsbrasil@mlsbrasil.com.br

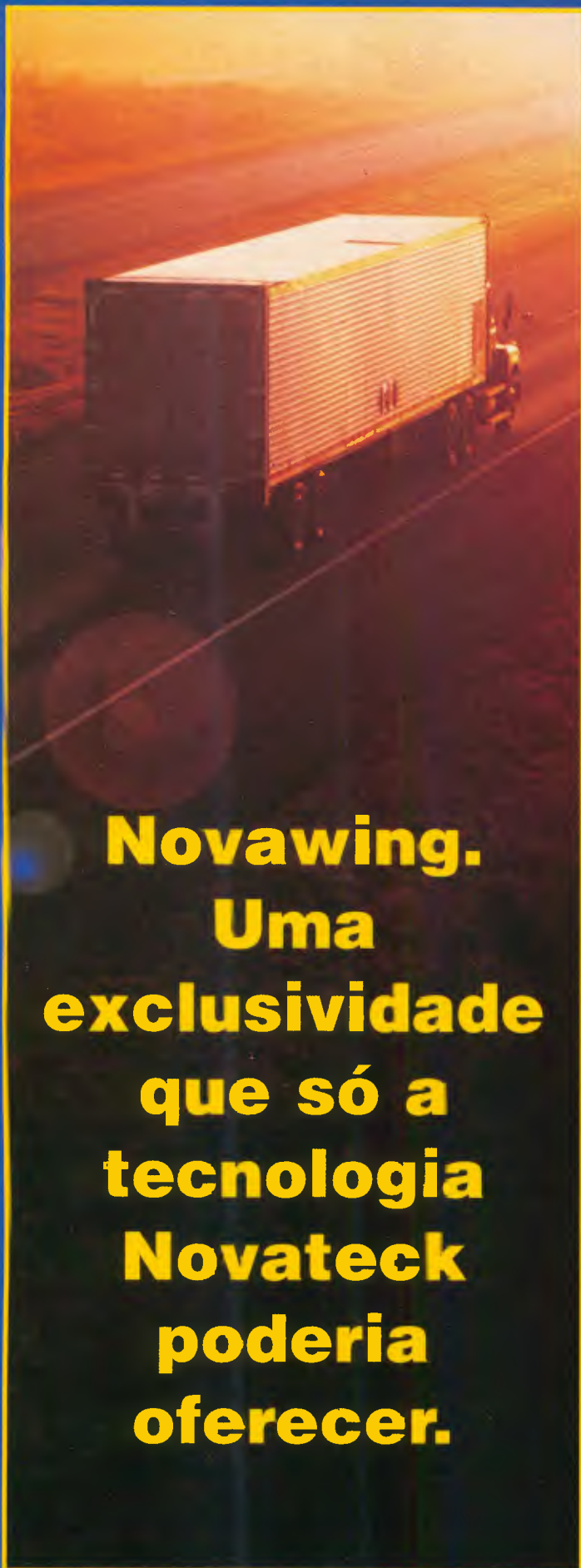
Distribuidora dos produtos Computer Associates, a MLS apresenta na Fenatran 99 os softwares MK Logistics e SILT.

### **Painéis Wisa Ltda.**

Estande: A40  
Endereço: Rua Marechal Floriano, 618 – Sala 601 – Caxias do Sul – RS  
CEP 95020-370  
Fone/Fax: (54) 214-6140

Pertencente ao grupo finlandês UPM-Kimene, a empresa expõe seus painéis de compensado Schumann Wisa-Trans e Wisa-Hexa.





**Novawing.  
Uma  
exclusividade  
que só a  
tecnologia  
Novateck  
poderia  
oferecer.**

O mais novo pré-moldado da linha de produtos Novateck by Pirelli, o Novawing possui um perfil que foi cuidadosamente desenvolvido para proporcionar maior adesão à carcaça e ótima resistência ao arrastamento da banda de rodagem provocado pelo arraste lateral durante manobras, principalmente em carretas. O Novawing é o pré-moldado de última geração que vem segmentar a linha Novateck by Pirelli, visando oferecer um produto específico para cada aplicação.

#### **Novateck by Pirelli.**

Novateck by Pirelli é a mais completa linha de produtos para reconstrução de pneus, que proporciona extensão da garantia da carcaça Pirelli até o final da 2ª reforma. Sua formulação exclusiva e o know-how Pirelli na fabricação de pneus novos proporcionam total compatibilidade com os componentes da carcaça Pirelli, oferecendo maior rendimento quilométrico, maior preservação da carcaça e, conseqüentemente, melhor relação custo-benefício, além da qualidade e garantia da marca Pirelli. Procure um dos nossos reformadores credenciados Novateck e conheça o novo pré-moldado Novawing.



## Repom Gerenciamento e Automação S/C Ltda.

Estande: P7  
Endereço: Al. Madeira, 53 –  
Conjunto 95 – Alphaville – Barueri  
– SP  
CEP 06454-010  
Fone/Fax: (11) 421-1161  
E-mail: comercial@repom.com.br  
Home Page: www.repom.com.br

Criada em 1993, para atender a automação de postos, a Repom lança, durante a Fenatran 99, o vale frete eletrônico, produto que visa facilitar, automatizar e informatizar todo o processo de terceirização de carga dos transportadores, substituindo os tradicionais vales em papel.

Através de postos credenciados, o novo produto permite o gerenciamento e rastreamento, em tempo real, dos carteiros contratados, bem como o *check list* da conclusão da operação, otimizando o controle e os custos das transportadoras.

## WLS Comércio de Pneumáticos Ltda.

Estande: P6  
Endereço: Rua Auriverde, 326 – São Paulo – SP  
CEP 04222-000  
Fone/Fax: (11) 6914-8108  
E-mail: wls Pneumaticos@sol.com.br

A WLS Comércio de Pneumáticos Ltda. atua há 11 anos no segmento de materiais destinados à manutenção e conserto de pneus e câmaras de ar.

Possui também linha de equipamentos para borracharias e empresas de transporte.

A empresa lança, na Fenatran 99, linha própria de remendos para câmaras, manchões para pneus, colas para fixação, além de macacos hidropneumáticos (hidráulicos acionados por ar) com comando à distância, pneus, câmaras e protetores, aumentando consideravelmente a gama de produtos disponíveis.

## Pool Seguros

Estande: 25  
Endereço: Rua Profª Heloísa Carneiro, 333 – São Paulo – SP  
CEP 04630-051  
Fone/Fax: (11) 542-7133  
E-mail: pool@mandic.com.br  
Home Page: www.poolseguros.com.br

Com 11 anos de existência, a Pool apresenta seus planos de seguro para o setor.

## PPW Brasil

Estande: A20  
Endereço: Av. Comendador Thomáz Fortunato, 3435 – Americana – SP  
CEP 13475-010  
Fone: (19) 465-1155  
Fax: (19) 465-1122  
E-mail: ppw@ppwbrasil.com.br  
Home Page: www.ppwbrasil.com.br

A PPW mostra as portas verticais AA-Roll Up Alumínio e suas plataformas elevatórias eletrohidráulicas.

## Robiel

Estande: P5  
Endereço: Rua Ouro Branco, 158 – Indaiatuba – SP  
CEP 13330-000  
Fone/Fax: (19) 834-5222  
E-mail: robiel@net-k.com.br  
Home Page: www.robriel.com.br

A empresa, que fabrica peças para bombas injetoras e freios, traz à Fenatran 99 sua linha de produtos.

## SAV Retentores

Estande: N62  
Endereço: Av. Farrapos, 2622 – Navegantes – Porto Alegre – RS  
CEP 90220-002  
Fone: (51) 325-2500  
Fax: (51) 325-2501  
E-mail: savreten@zaz.com.br

A SAV é o principal fabricante de retentores da Argentina, nos mercados agrícola, industrial e automotivo.

## Soprano Eletrometalúrgica e Hidráulica Ltda.

Estande: N78  
Endereço: Rodovia RS 122, Km 1 – Caxias do Sul – RS  
CEP 95110-690  
Fone: (54) 227-2044  
Fax: (54) 227-1857

## Tipler

Estande: B30  
Endereço: Av. Parobé, 2250 – São Leopoldo – RS  
CEP 93140-000  
Fone: (51) 568-2222  
Fax: (51) 568-2221  
E-mail: marketing@tipler.com.br  
Home Page: www.tipler.com.br

A Tipler apresenta suas bandas pré-moldadas com desenho exclusivo.

## Truck-Lite (Maxss)

Estande: P13  
Endereço: Av. Palmeira, 27 – Conjunto 401 – Porto Alegre – RS  
CEP 90470-300  
Fone: (51) 338-8586  
Fax: (51) 338-7816  
E-mail: maxss@zaz.com.br  
Home Page: www.truck-lite.com

A indústria mostra sua linha de acessórios para iluminação de segurança.

## Vipal

Estande: B28  
Endereço: Av. Buarque de Macedo, 365 – Nova Prata – RS  
CEP 95320-000  
Fone: (54) 242-1666  
Fax: (54) 242-1736  
E-mail: vipal@visao.com.br  
Home Page: www.vipal.com.br

A empresa apresenta sua nova linha de artefatos para recuperação de pneus.



# Compensados CELPLAC

**Assoalhos para  
Carrocerias, Furgões  
e Containers.**

QUALQUER  
MEDIDA

Qualidade  
Resistência  
Durabilidade

Envia para todo o Brasil

**TELE VENDAS**  
**(0\*\*42) 724-1236**



**CELPLAC Indústria e Comércio Ltda.**

Rua Antônio Gaudi, 221 - CDI - Bairro São Cristóvão  
Distrito Sede - Guarapuava - Paraná - Brasil  
CEP 85063-440 - e-mail: celplac@gol.psi.br

## ALGAE-X:

### UM MARCO NO SETOR DE TRANSPORTES E COMBUSTÍVEIS

- Elimina a necessidade de limpeza de tanques
- Aumenta a vida útil de filtros em até 03 vezes
- Reduz a produção de fumaça negra e poluentes
- Mantém as características originais do combustível, melhorando sua qualidade e rendimento
- Maior economia e segurança

O ALGAE-X pode ser instalado diretamente no veículo, como filtro de linha, ou ainda em série, com o filtro prensa (na entrada - pré-filtro ou até após o mesmo), tal providência gerará um **SUPERFILTRO**

FILTROS

METALSINTER

Tel. (55) (11) 5621-4333

**800-171333**

Rua D. Pedro de Orleans e Bragança, 304  
São Paulo - E-mail: filtros@metalsinter.com.br

Nova  
tecnologia



## Sabe qual é a melhor marca de sider do Brasil? A sua utilizando o KIT FLASH !!

Além de todas as peças necessárias para produzir seu SIDER, a FLASH fornece também o projeto de execução

e a mais avançada tecnologia Européia.



Sider



Easy Slide



Flash Graphics



Visite nosso site:  
[www.flashnet.com.br](http://www.flashnet.com.br)

# FLASH

**Flash Sist. Esp. para Transporte Ltda.**

R. Charles Darwin, 707 - CEP 04379-060 - São Paulo

Tel/Fax: (0xx11) 5565.4821/5564.4590/5565.2595/5563.0782/5563.2394

E-Mail: [info@flashnet.com.br](mailto:info@flashnet.com.br)

# Pequena recuperação nos pesados

Números de setembro acusam crescimento de 4,14% nas vendas do segmento em relação a agosto e indicam consolidação das fatias de mercado de cada montadora



mês de setembro de 1999 não foi dos melhores para o segmento de médios. Segundo os números dos associados da Anfavea, as vendas deste tipo de caminhão caíram de 1.892 para 1.625 unidades entre agosto e setembro, ou 14,11%. Em relação a setembro de 1998, a queda foi de 13,65%.

No segmento de leves, as vendas também sofreram leve redução, de 2,18%, entre agosto e setembro. Mas, no acumulado do ano, ainda estão 9,33% maiores do que em igual período de 1998.

O destaque por aplicação ficou por conta dos pesados, cujas vendas subiram 4,14% de agosto para setembro, chegando a 1.233 unidades, melhorando um pouco o sofrível desempenho que o segmento vem apresentando em 1999. O resultado foi obtido principalmente por um melhor desempenho de vendas das suecas Scania (503 unidades em setembro, contra 318 em agosto) e Volvo (219 contra 273).

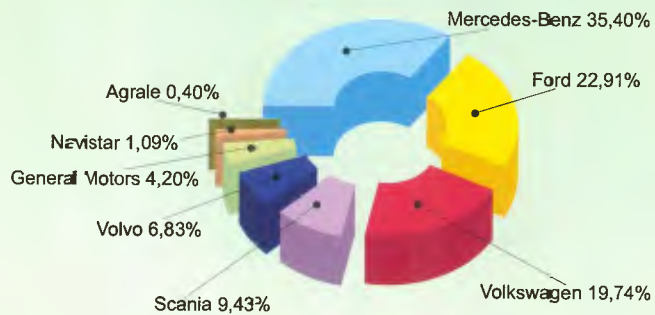
## TENDÊNCIA CONSOLIDADA -

Com os números acumulados de três quartos do ano, é quase certo que não haverá grandes oscilações nas participações de mercado de cada montadora. Assim, 1999 deverá se encerrar, na soma geral das vendas, com a tradicional liderança da Mercedes, na casa dos 35%, com perda de mercado de meros de 1 ponto percentual em relação a 1998; o vice-campeonato da Ford com ascensão de quase 2 pontos, próximo a 23%; e o crescimento de quase 4 pontos da VW, em 3º lugar, para a fatia de 20%, seguida, pela ordem, por Scania, Volvo, GM, Navistar e Agrale.

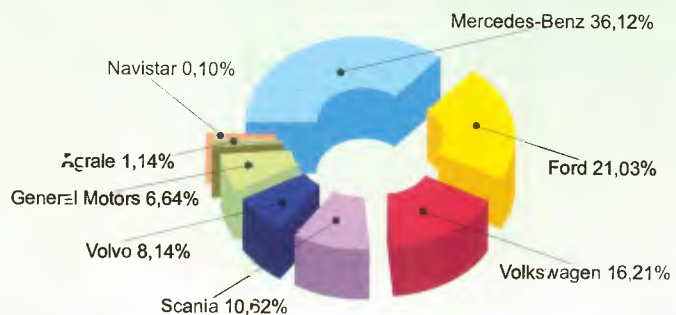
## VENDAS DE CAMINHÕES (0 Km, mercado interno)

### VENDAS POR FABRICANTE

JAN/SET 1999 - TOTAL: 35.910 UNIDADES

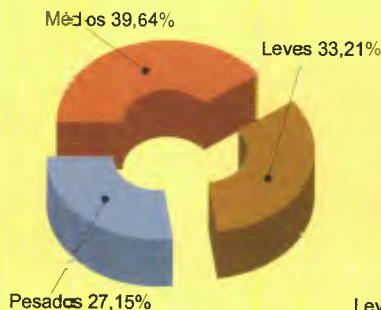


JAN/SET 1998 - TOTAL: 41.620 UNIDADES

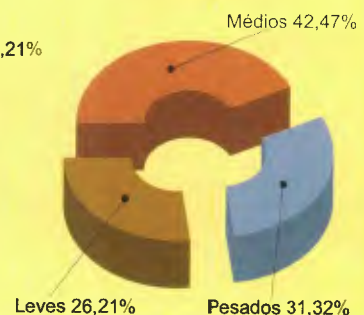


### VENDAS POR TIPO DE CAMINHÃO

JAN/SET 1999 - TOTAL: 35.910 UNIDADES

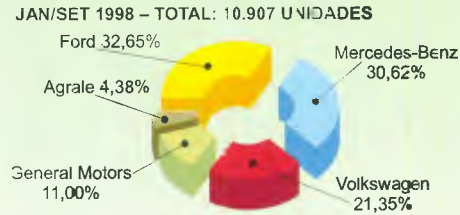
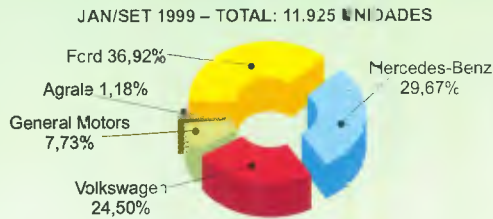


JAN/SET 1998 - TOTAL: 41.620 UNIDADES

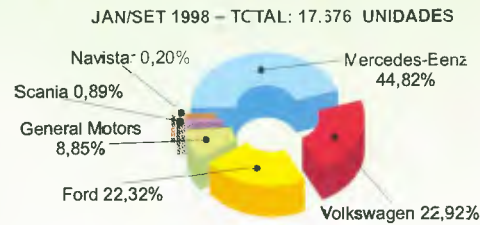
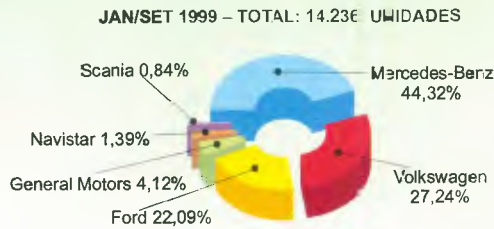




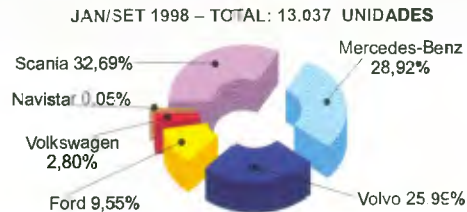
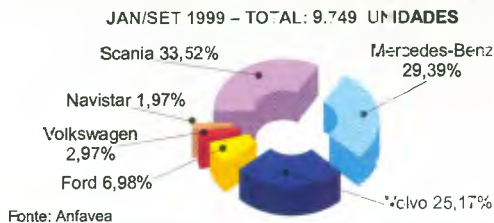
## VENDAS POR FABRICANTE E TIPO DE CAMINHÃO LEVES



## MÉDIOS



## PESADOS



Fonte: Anfavea

**Atenção, srs. empresários com destino ao futuro: façam uma assinatura de TechniBus e boa viagem!**

**Tel.:(011) 3662-0277**



# Preços: ainda uma questão de Estado

Foi-se o tempo do discurso que dizia que os preços dos produtos e serviços da economia brasileira estavam cheios de gordura

Jorge Miguel dos Santos\*

**A** pesar de todos concordarem que os preços dos produtos e serviços não possuem mais gorduras para queimar, ainda existe uma pressão contínua para que o regime de emagrecimento continue no setor de transportes.

É evidente e aceitável que os compradores exijam a todo instante preços menores e, por sua vez, que os vendedores exijam preços maiores. Este é um comportamento comum em uma economia de mercado, mas é preciso analisar alguns fatos antes de defender a estabilização de preços, que existe para apenas uma parcela da economia.

As tarifas públicas, os serviços de infra-estrutura, o incremento de novos impostos e o aumento de outros vêm engordando cada vez mais a estrutura de custos das empresas e dos consumidores, o que evidentemente cria uma forte pressão para reajustar preços. Com um primeiro semestre menos aterrorizante do que o esperado e o segundo mais parado do que poderia se supor, não existem condições de repasse de preço, pois a demanda está reprimida. Assim, para manter preços e manter margens, os mais fortes continuam a empregar o jargão de preços com gorduras, logicamente direcionados e aplicados aos seus fornecedores.

É neste ponto que começamos a analisar as empresas de transporte de carga e as de passageiros que possuem um mercado competitivo, como o fretamento para transporte de funcionários e, passem, agora também o trans-



Foto: Eduardo Rugg

porte urbano. Como estas empresas estão preparadas para enfrentar a batalha pela redução em seus preços?

Salvo boas, mas raras exceções, a maioria das transportadoras não possui sequer condições de rebater com argumentos técnicos os pedidos de redução de preços. Em uma negociação, muitas se limitam a reclamar do aumento dos combustíveis e outros insumos, sem ao menos preparar um simples demonstrativo. Estas empresas, freqüentemente, enfrentam na mesa de negociação adversários com conhecimento apurado dos custos de transporte.

É fato que muitas transportadoras têm reservado recursos para treinamento e intensificação a profissionalização do pessoal. Para estas, a luta não é menos severa, mas as armas utilizadas são do mesmo calibre. Entretanto, as demais empresas acabam por nivelar o mercado por baixo, pois a análise do preço não vai além do fluxo de caixa e ainda é usada como instrumento de pressão para que as mais preparadas cedam.

Grande parte das transportadoras de carga têm o custo variável como uma

parcela representativa de seu custo total. Em momentos de baixa demanda, esta situação se mostra vantajosa, pois é possível adequar rapidamente os custos totais à nova situação de mercado e, assim, garantir margens e mercado. Estas empresas, provavelmente, estão entre as menos preparadas para uma negociação mais criteriosa. Acostumadas a diminuir rapidamente suas estruturas, entendem que esta seja sua única estratégia de enfrentar o mercado e, portanto, não investem em treinamento, novas tecnologias ou reformulação da política administrativa.

Não existem alternativas fáceis ou sem custos. Investir numa política de formação e análise de preços, acompanhar resultados, pesquisar novos mercados, desprezar clientes que, apesar do faturamento alto, resultam em prejuízo, podem representar menos sofrimento. Se estas ações não se constituem em leis de mercado, com certeza são de bom senso.

Bons exemplos da aplicação destas ações não faltam em toda a economia brasileira. Os modelos dos carros populares estão entre US\$ 7 mil e US\$ 8 mil, que são os patamares originais negociados com o governo já as passagens aéreas possuem descontos menores em proporção ao aumento da cotação do dólar, os custos de telecomunicações e produtos petroquímicos, entre outros exemplos.

Com certeza, os preços ainda são uma questão de Estado, de mercado e, principalmente, das empresas preparadas.

\* **Jorge Miguel dos Santos** (jorgemiguel@uol.com.br) é economista, consultor de empresas especializada em transportes e diretor técnico da RDT-Modernizar Com e Consultoria Ltda.



**marksell**

TECNOLOGIA QUE ELEVA

**PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS DE CARGA  
VEICULARES ELETRO-HIDRAULICAS**



MKS Equipamentos Hidráulicos Ltda.

Rua João Dias Ribeiro, 409 - Pólo Industrial de Jandira - Itapevi  
06610-010 - Itapevi - SP - Brasil - E-mail: marksel@ibm.net  
Fones (0xx11) 427-5455 / 7929-3690 - Fax: (0xx11) 427-5198

**HUBODÔMETRO**

**STEMCO O ORIGINAL**

CONTROLADOR DE QUILOMETRAGEM PARA SEMI-REBOQUES



- 1 modelo para cada medida de pneu
- Inquebrável
- Líder mundial
- Indispensável para semi-reboques
- Presente nas maiores frotas do País
- Display em km

**GARANTIDO POR 1.000.000 DE QUILOMETROS  
EQUIPE JÁ SUA FROTA!**



MERCORP DISTRIBUIDORA E COMERCIAL LTDA.  
Tel: (11) 829 1071 / Fax: (11) 829 2039  
www.mercorp.com.br  
stemco@mercorp.com.br

**DESMONTADORAS  
PARA PNEUS DE CAMINHÕES**

● **Entrega rápida**  
● **Em até 10 pagamentos**

DPH-700, para pneus com câmara até 24", sobre rodas, facilita a locomoção e não requer vala especial.



G-96, para pneus sem câmara ou com câmara até 26", com opcional para maior proteção às rodas de alumínio.



CONHEÇA TAMBÉM NOSSA LINHA AUTOMOTIVA

**G-118, BALANCEADORA**  
para rodas de caminhões até aro 26".

**Emeb**

Equipamentos Emeb do Brasil Ltda.  
Av. Barata Ribeiro 345, Itu - SP  
Tel.: (011) 7824-1921 - Fax (011) 7823-014  
emeb@zaz.com.br

**Um sistema para  
você ganhar dinheiro  
a toda hora.**



Seja um  
revendedor  
SGF

**DATA CAR**  
Computador de Bordo

- Aumente seus lucros com redução de custos;
- Melhore a eficiência de seus motoristas;
- Obtenha dados de produtividade com simplicidade;
- Consulte-nos sobre soluções inovadoras.



SGF Computadores Automotivos Ltda.

Rua Anita Costa, 400 Tel.: (0xx11) 5588-2880 Fax: (0xx11) 5588-2613  
CEP 04320-040 São Paulo SP e-mail: sgf@sgf.com.br



GOL 1.6 3p		VW	
0,00833	de depreciação a	22E3^ 92	37 73
0,0085	de remuneração de capital a	22E0E 00	133,3E
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	E8^ 79	73,1E
0,007267	de seguro do casco a	22E0E 00	165,31
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>E21,20</b>	
0,110/30.000	de peças e material de oficina a	22E31,92	1,0E26
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	63,52	0,0061
0,08058	litros de combustível a	1,00	0,0806
3,5 /7 500	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0013
1/3 000	de lavagens e graxas a	16,00	0,0053
<b>Custo Variável/km</b>		<b>1,1^59</b>	
Custo Mensal = 621,00 + (0,1759 x X)			
Custo/Quilômetro = (621,00 / X) + 0,1759			
(X = utilização média mensal em quilômetros)			

KOMBI STD		VW	
0,009218	de depreciação a	20329,72	187,40
0,007788	de remuneração de capital a	20E7,00	161 19
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	E05,90	863 03
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	E21,39	43 45
0,005305	de seguro do casco a	20E97 00	10E 80
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>136^ 87</b>	
1,0/4 000	de peças e material de oficina a	20^29,72	0,3E08
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	E36,26	0,3167
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	31,82	0,0082
0,1329	litros de combustível a	1,00	0,1330
2,5/7 500	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0009
2,0/30.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0002
1/3 000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,2165</b>	
Custo Mensal = 1361,67 + (0,2165 x X)			
Custo/Quilômetro = (1361,67 / X) + 0,2165			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

TOPIC FURGÃO		ASIA	
0,009667	de depreciação a	27.409,9E	164 97
0,00768	de remuneração de capital a	27.995,00	215,00
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	505,30	380,03
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	668,4E	55,71
0,003846	de seguro do casco a	2^ 995,00	107,67
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>1503,38</b>	
1,0/4 000	de peças e material de oficina a	2^ 409,96	0,3685
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836 25	0,0167
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	146 25	0,0130
1/11 5	litros de combustível a	0,59	0,0513
7,5/7 500	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0028
4,40/30.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0005
1/3 000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,1595</b>	
Custo Mensal = 1503,38 + (0,1535 x X)			
Custo/Quilômetro = (1503,38/X) + 0,1595			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

F-4000 CARGA SECA		FORD	
0,00862	de depreciação a	38701,70	333,61
0,00793	de remuneração de capital a	39356,3E	312,17
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	679,2E	1154,73
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	646,0E	53,84
0,004633	de seguro do casco a	39356 30	182,34
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>2036,69</b>	
1/10.000	de peças e material de oficina a	38701,70	0,0387
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	83E,25	0,0167
6 /80.000	de pneus, câmaras e recapagens a	202,0	0,0152
0,1845	litros de combustível a	0,59	0,1089
12,8/10.000	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0035
8,2 /65000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0004
1/3 000	de lavagens e graxas a	32,00	0,0107
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,1941</b>	
Custo Mensal = 2036,69 + (0,1941 x X)			
Custo/Quilômetro = (2036,69 / X) + 0,1941			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

L-1218 CARGA SECA		MBB	
0,008294	de depreciação a	6^ 224 96	511,95
0,008010	de remuneração de capital a	63E 18,96	511,19
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	E79,25	154,73
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1016 06	84,67
0,004758	de seguro do casco a	63E 18,9E	303,65
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>2566,19</b>	
1,00/10000	de peças e material de oficina a	61^ 24,96	0,0617
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	336 26	0,0167
6 /105.000	de pneus, câmaras e recapagens a	709 00	0,0405
1/4 11	litros de combustível a	0,59	0,1436
16,5/10.000	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0045
10,3/20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0016
1/4 000	de lavagens e graxas a	34,00	0,0085
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,2771</b>	
Custo Mensal = 2566,19 + (0,2771 x X)			
Custo/Quilômetro = (2566,19 / X) + 0,2771			
(X = utilização média mensal em quilômetros)			

14.170 FURGÃO ALUMÍNIO 3^ EIXO		VW	
0,009056	de depreciação a	E^ 555,69	584,75
0,007831	de remuneração de capital a	E^ 075,69	525,07
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	E79,25	1154,73
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	864,94	72,0E
0,005011	de seguro do casco a	E7075,39	335,9E
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>2672,5E</b>	
1,00/10.000	de peças e material de oficina a	E 4555,69	0,064E
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836,26	0,0167
10/100.000	de pneus, câmaras e recapagens a	840,00	0,0080
1/3 11	litros de combustível a	0,59	0,1897
15,4/5 000	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0085
21,0/60000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0011
1/3 000	de lavagens e graxas a	34,00	0,0113
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,3759</b>	
Custo Mensal = 2672,55 + (0,3759 x X)			
Custo/Quilômetro = (2672,55 / X) + 0,3759			
(X = utilização média mensal em quilômetros)			

T113 H 320 CAVALO MECÂNICO		SCANIA	
0,007000	de depreciação a	11458 00	780,2
0,008320	de remuneração de capital a	114800,00	955,14
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	783,75	1332,33
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1893,70	157,31
0,00532E	de seguro do casco a	114800 00	612 17
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>3837,71</b>	
0,830/100 000	de peças e material de oficina a	111458,00	0,0025
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836 2E	0,0167
6 /85.000	de pneus, câmaras e recapagens a	557,0E	0,00E3
1/2 32	litros de combustível a	0,59	0,2E43
34,0/10.000	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0044
23,0/60.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,00^ 2
1/3 000	de lavagens e graxas a	40 00	0,0133
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,4257</b>	
Custo Mensal = 3837,71 + (0,4257 x X)			
Custo/Quilômetro = (3837,71 / X) + 0,4257			
(X = utilização média mensal em quilômetros)			

Viaggi GY 3E9 - JH 621			
0,008333	de depreciação a	130461,00	1087 13
0,0075	de remuneração de capital a	132981,00	997 36
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	783 75	1332,38
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1129,36	94,16
0,042/ 2	de seguro do casco a	1329E1,00	4E8,43
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>397E,46</b>	
0,810/10 000	de peças e material de oficina a	130461,00	0,1357
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836 26	0,0167
6 /150000	de pneus, câmaras e recapagens a	840 00	0,0336
0,285^	litros de combustível a	0,59	0,1686
16,5/10.000	litros de óleo de cárter a	2,75	0,0045
10,3/20 000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0016
1,00,2 000	de lavagens e graxas a	5E,00	0,0265
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,3572</b>	
Custo Mensal = 397E,46 + (0,3572 x X)			
Custo/Quilômetro = (397E,46/X) + 0,3572			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			



**SEU NEGÓCIO DEPENDE DE  
BOAS CONEXÕES  
SBU / METALBRAS A CONEXÃO PERFEITA**



25 anos de experiência oferecendo serviços e produtos especializados, de qualidade, com preços competitivos e entrega imediata.

**SOLICITE  
CATÁLOGO**



Sociedade Brasileira de Usinagens Ltda.  
Rua gazeta, 180 - 04327 120 São Paulo SP  
e-mail: metalbra@mandic.com.br

**Fone/fax (011) 5588 4499**

**Controle sua quilometragem  
com o HUBODÔMETRO da  
Veeder-Root!**



- Experiência de mais de 100 anos
- Garantia de 1.000.000 de quilômetros
- Para controle de manutenção de carretas e reboques
- Desempenho: precisão e confiabilidade indiscutíveis
- Robusto para uso em ambientes severos
- Pode ser aplicado para vários modelos de pneus

**VEEDER-ROOT DO BRASIL**

Fone: (0XX11) 861-2155 • Fax: (0XX11) 861-1982

**Qualidade adquirida em anos de tradição**



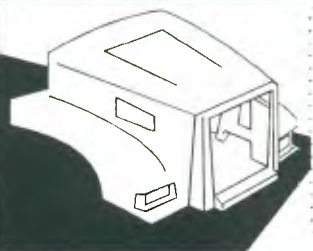
**CREMASCO**  
CARROCERIAS

Av. Primavera, 705 - Bairro Progresso  
Telefax: (011) 7822.1281  
www.carroceriascremasco.com.br  
cremasco@carroceriascremasco.com.br

A Cremasco Carrocerias usa de toda sua tecnologia de produção e experiência para produzir baús lacados com a qualidade que lhe é característica. Além das vantagens que o produto em si apresenta, a Cremasco ainda oferece:

- Rapidez na entrega.
- Garantia total do produto.
- Atendimento técnico compatível com suas exigências.
- Estrutura assistencial de pós-venda.
- Fitas de amarração e cargas.
- Projetos especiais para logística

**CAPÔS, PÁRA-LAMAS,  
GRADES E PÁRA-CHOQUES**



- **VOLVO N, NL, FH**
- **SCANIA**
- **MERCEDES**
- **FORD CARGO**
- **PUMA 914**

**Fábrica:**

São José dos Pinhais (Grande Curitiba)  
Tel (041) 283-3053 Fax (041) 283-5354

**Cobra Fibras**

**LEITOR 7.0**  
**LEITOR AUTOMÁTICO  
DE DISCOS DE TACÓGRAFO**



**CONTROLA SUA FROTA LENDO  
AUTOMATICAMENTE OS DISCOS DE  
TACÓGRAFO, GERANDO UMA BASE  
DE DADOS REAIS**

- 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA**
- LÊ VÁRIOS TIPOS DE DISCO**
- SEGURANÇA**
- QUALIDADE**
- ECONOMIA**
- EM CONFORMIDADE COM  
NORMAS BRASIL-ARGENTINA**
- ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DO  
NOVO CÓDIGO DE TRÂNSITO**

**CONHEÇA O SISTEMA QUE JÁ  
CONTROLA ANUALMENTE MAIS DE 3.000.000  
DISCOS DE TACÓGRAFO EM TODO BRASIL.**

**TATICA**  
**Informática**

Tel.: (011) 825-4384  
Fax: (011) 3667-2886  
e-mail: tatica@tatica.com  
http://www.tatica.com/



**PREÇOS DE VEÍCULOS NOVOS E USADOS**

Versão - 28/07/1999

CAMINHÕES NOVOS		CAMINHÕES USADOS		VERSÃO: 04/08/1999							
	0KM			1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
	máx			máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
CHEVROLET		CHEVROLET									
6.000/D-40	-	6.000/D-40		21300,00	20000,00	19074,00	18156,00	17000,00	16000,00		
12.000/11.000	-	12.000/11.000		23430,00	22000,00	21076,77	19580,00	18700,00	17600,00		
14.000/13.000	-	14.000/13.000		25560,00	24000,00	22440,00	21360,00	20400,00	19200,00		
GMC		GMC									
5-90	32400,00	5-90		25000,00							
6-100	34000,00	6-100		26400,00	23800,00	21420,00					
6-150	37000,00	6-150		28600,00	25800,00	23220,00					
7-110	38300,00	7-110		29500,00	26700,00	24030,00					
12-170	52400,00	12-170		40500,00	36400,00	32760,00					
14-190	60300,00	14-190		46600,00	42000,00	37800,00					
15-190	66000,00	15-190		51000,00	45800,00						
16-220	64000,00	16-220		49400,00	44500,00	40050,00					
VOLKSWAGEN		VOLKSWAGEN									
8.140/L-80/8.100/7.110S	-	8.140/L-80/8.100/7.110S					22500,00	21500,00	19500,00	18800,00	
12.140/11.140	-	12.140/11.140						25026,00	23400,00	22300,00	
12.170BT	43400,00	12.170BT		35000,00	33800,00						
14.150/14.140	-	14.150/14.140									24084,00
14.170BT	-	14.170BT		39200,00	37856,00						
14.220/14.210/14.200	-	14.220/14.210/14.200									24819,90
16.170/16.210	-	16.170/16.210					33350,00	32025,60	29670,00	27717,30	26542,58
16.170BT	62000,00	16.170BT		47000,00	44800,00	40000,00	34220,00				
16.300/16.220/16.210H	69000,00	16.300/16.220/16.210H		53000,00	48000,00	43200,00	37120,00	35584,00	33024,00	30850,56	29543,04
35.300	74600,00	35.300		57000,00	52000,00	48000,00	42050,00	40310,00	37410,00	34947,90	33466,73
AGRALE		AGRALE									
1600D-RS/RD	-	1600D-RS/RD						13200,00	12200,00	10800,00	9600,00
1800D-RS/RD	-	1800D-RS/RD						14256,00	13176,00	11664,00	10368,00
4500D-RS/RD	-	4500D-RS/RD		17054,40	16600,00	15400,00	14600,00				
5000D-RS/RD	-	5000D-RS/RD		17395,49	16849,00	15708,00	14892,00				
7000DX/D	38000,00	7000DX/D			19090,00	17710,00	16790,00				
7500TDX/TD	40000,00	7500TDX/TD			21580,00	20020,00	19053,00				
8500T	41300,00	8500T		29600,00	25200,00						
IVECO		IVECO-FIAT									
DAILY CHASSI 35.10	32000,00	DAILY CHASSI 35.10		23800,00	22000,00						
DAILY CHASSI 49.12/49.10	36600,00	DAILY CHASSI 49.12/49.10		25037,60	23100,00						
DAILY FURGÃO 35.10	40000,00	DAILY FURGÃO 35.10		29800,00	26680,00						
DAILY FURGÃO 49.12/49.10	44500,00	DAILY FURGÃO 49.12/49.10		31290,00	28014,00						
EURO CARGO 150-E18	-	EURO CARGO 150-E18		41400,00							
EURO CARGO 160-E21	60500,00	EURO CARGO 160-E21		45000,00							
EUROTECH MP 450-E37	97000,00	EUROTECH MP 450-E37		72000,00							
EUROTRAKKER MP 450-E37	-	EUROTRAKKER MP 450-E37		57600,00							
MERCEDES-BENZ		MERCEDES-BENZ									
SPRINTER 310-D FURGÃO	42000,00	SPRINTER 310-D FURGÃO		31500,00	27700,00						
SPRINTER 310-D PICK-UP	37000,00	SPRINTER 310-D PICK-UP		27800,00	24500,00						
SPRINTER 310-D VAN EXECUTIVO	58000,00	SPRINTER 310-D VAN EXECUTIVO		40600,00	36600,00						
SPRINTER 310-D VAN LUXO(9Luç)	49800,00	SPRINTER 310-D VAN LUXO(9Luç)		34800,00	31200,00						
SPRINTER 310-D VAN STD	44000,00	SPRINTER 310-D VAN STD		30800,00	27800,00						
MERCEDES-BENZ CAMINHÕES		MERCEDES-BENZ CAMINHÕES									
1214-C/1214/1414/1114	49600,00	1214-C/1214/1414/1114		45770,00			37800,00	35000,00	33600,00	32000,00	
1418/1218	66800,00	1418/1218			47040,00	43680,00	42336,00	39200,00	37632,00	35840,00	
1718/1714	72800,00	1718/1714			51240,00	47580,00	46116,00	42700,00	41025,60	39040,00	
1723/1721-S	78800,00	1723/1721-S			62100,00	56700,00	52650,00	51030,00	47250,00	45360,00	43200,00
2038-S(Import.)	-	2038-S(Import.)			69000,00	64890,00					
2418	-	2418				58401,00					
2638/S(Import.)	-	2638/S(Import.)			71300,00	67053,00					
L710/L709/L708	-	L710/L709/L708				30000,00	28800,00	26300,00	24800,00	23800,00	22800,00
L914/L712/L912	-	L914/L712/L912				32400,00	31104,00	28404,00	26784,00	25704,00	25536,00
L1214/L1114	-	L1214/L1114				42000,00	39000,00	37800,00	35000,00	33600,00	32000,00
L1218/L1118	61000,00	L1218/L1118		46000,00	43260,00	40170,00	39085,20	36050,00	34608,00	33024,00	
L1414/L1314	-	L1414/L1314					42714,00	39550,00	38001,60	36160,00	
L1418	68000,00	L1418		52000,00	48300,00	44850,00	43470,00	40250,00	38640,00	36800,00	
L1319/L1318	-	L1319/L1318									36480,00
L1614/L1514	-	L1614/L1514						45360,00	42000,00	40320,00	38400,00



**PREÇOS DE VEÍCULOS NOVOS E USADOS**

Versão 28/07/1999

CAMINHÕES NOVOS		CAMINHÕES USADOS		VERSÃO: 04/08/1999							
OKM				1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
máx		MERCEDES-BENZ CAMINHÕES	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
MERCEDES-BENZ CAMINHÕES		MERCEDES-BENZ CAMINHÕES									
L1620/L1618/L1518	70600,00	L1620/L1618/L1518	-	-	-	51660,00	48009,00	46494,00	43050,00	41328,00	39040,00
L1630/L1625/L1621/L1520/L1519	-	L1630/L1625/L1621/L1520/L1519	-	-	-	-	-	47250,00	43750,00	42000,00	40000,00
L2314/L2214	-	L2314/L2214	-	-	-	-	-	47250,00	43750,00	42000,00	40000,00
L2318/L2217	82000,00	L2318/L2217	-	-	60000,00	55440,00	51480,00	49896,00	46200,00	44352,00	42240,00
L2220	-	L2220	-	-	-	-	-	-	-	-	43200,00
L2635/L2325/L2225	-	L2635/L2325/L2225	-	-	-	58002,00	53820,00	52164,00	48300,00	46368,00	44160,00
LS1625/LS1520	-	LS1625/LS1520	-	-	-	-	-	44604,00	41300,00	39648,00	37760,00
LS1630/LS1525/LS1524	-	LS1630/LS1525/LS1524	-	-	62100,00	56700,00	50700,00	49140,00	45500,00	43680,00	41600,00
LS1935/LS1934/LS1933	-	LS1935/LS1934/LS1933	-	-	71300,00	63000,00	58500,00	56700,00	52500,00	50400,00	48000,00
LS1938/LS1941	99800,00	LS1938/LS1941	85000,00	73600,00	65100,00	60450,00	58590,00	54250,00	52080,00	49600,00	-
LS2635	-	LS2635	-	-	72680,00	66360,00	61620,00	59724,00	55300,00	53088,00	-
	OKM			1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
	máx	FORD	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
FORD		FORD									
C-814	38000,00	C-814	-	-	28000,00	26800,00	-	-	-	-	-
C-1215	44000,00	C-1215	-	-	33600,00	32200,00	29800,00	27800,00	25800,00	24400,00	22000,00
C-1218	-	C-1218	-	-	-	-	-	-	-	-	23760,00
C-1415	51000,00	C-1415	40000,00	36000,00	34132,00	31588,00	29468,00	27348,00	25864,00	23320,00	
C-1422 C-1419	61000,00	C-1422 C-1419	-	-	38600,00	36386,00	33674,00	31414,00	29154,00	27572,00	24860,00
C-1617 C-1615	57600,00	C-1617 C-1615	-	-	42000,00	38640,00	35760,00	33360,00	31091,58	29280,00	26400,00
C-1622 C-1619 C-1618	63800,00	C-1622 C-1619 C-1618	-	-	44000,00	40250,00	37250,00	34750,00	32250,00	30500,00	27500,00
C-2630 C-2324 C-2218	80600,00	C-2630 C-2324 C-2218	58200,00	45024,00	43148,00	40081,00	37252,00	34572,00	32696,00	29480,00	
C-2425 C-2422 C-2322 C-2319	73600,00	C-2425 C-2422 C-2322 C-2319	-	-	45800,00	42504,00	39336,00	36696,00	34056,00	32208,00	29040,00
C-3224	-	C-3224	-	-	43008,00	41216,00	38144,00	35584,00	33024,00	31232,00	28160,00
C-3530	-	C-3530	-	-	46368,00	44436,00	41124,00	38364,00	35604,00	33672,00	30360,00
C-4030	69600,00	C-4030	-	-	49800,00	47656,00	44104,00	41144,00	-	-	-
F-350	35000,00	F-350	29000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
F-4000(N.S)/F-4000TB/F-4000	38300,00	F-4000(N.S)/F-4000TB/F-4000	30400,00	28800,00	25600,00	24600,00	23800,00	22200,00	21000,00	19000,00	
F-12000 F-11000	-	F-12000 F-11000	-	-	31680,00	28160,00	27060,00	26180,00	24420,00	23100,00	20900,00
F-14000 HD/F-14000	-	F-14000 HD/F-14000	-	-	33408,00	29696,00	28536,00	27608,00	25752,00	24360,00	22040,00
F-22000	-	F-22000	-	-	-	-	-	-	-	26040,00	23560,00
	OKM			1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
	máx	SCANIA	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
SCANIA		SCANIA									
P-93 (H-4x2)(Import.)	-	P-93 (H-4x2)(Import.)	-	-	61200,00	54880,00	53440,00	-	-	-	-
P-94 (CB-6x4 NZ)	104000,00	P-94 (CB-6x4 NZ)	78000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-94 (DB-4x2 NZ)	99000,00	P-94 (DB-4x2 NZ)	74200,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-94 (DB-6x2 NA)	106000,00	P-94 (DB-6x2 NA)	79000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-94 (GA-4x2 NZ)	104000,00	P-94 (GA-4x2 NZ)	78000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-114 (CA-6x4 NZ)	135000,00	P-114 (CA-6x4 NZ)	101200,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-114 (CB-6x4 NZ)	136000,00	P-114 (CB-6x4 NZ)	102000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-124 (CA-6x4 NZ)	138500,00	P-124 (CA-6x4 NZ)	103500,00	-	-	-	-	-	-	-	-
P-124 (CB-6x4 NZ)	140000,00	P-124 (CB-6x4 NZ)	104500,00	-	-	-	-	-	-	-	-
R-114 (GA/GB-4x2 NZ)	115000,00	R-114 (GA/GB-4x2 NZ)	86200,00	-	-	-	-	-	-	-	-
R-124 (GA/GB-4x2 NZ)	131000,00	R-124 (GA/GB-4x2 NZ)	98200,00	-	-	-	-	-	-	-	-
R-124 (GA-6x4 NZ)	141800,00	R-124 (GA-6x4 NZ)	106300,00	-	-	-	-	-	-	-	-
R-124 (LA-4x2 NA)	137000,00	R-124 (LA-4x2 NA)	102800,00	-	-	-	-	-	-	-	-
R-124 (LA-6x2 NA)	150000,00	R-124 (LA-6x2 NA)	112500,00	-	-	-	-	-	-	-	-
T-114 (GA/GB-4x2 NZ)	120000,00	T-114 (GA/GB-4x2 NZ)	90000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
T-124 (LA-4x2 NA)	146800,00	T-124 (LA-4x2 NA)	110000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
T-124 (GA/GB-4x2 NZ)	133500,00	T-124 (GA/GB-4x2 NZ)	100000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
T-124 (GA-6x4 NZ)	143800,00	T-124 (GA-6x4 NZ)	107500,00	-	-	-	-	-	-	-	-
R-113 R-112 (H/H/HW-4x2)	-	R-113 R-112 (H/H/HW-4x2)	-	-	72720,00	69286,00	67468,00	65082,38	61206,00	58056,42	54178,00
T-113 T-112 (H/H/HW-4x2)	-	T-113 T-112 (H/H/HW-4x2)	-	-	-	-	-	63800,00	60000,00	56800,00	52600,00
R-143 R-142 (H/H/HW-4x2)	-	R-143 R-142 (H/H/HW-4x2)	-	-	-	74088,00	72144,00	69593,04	64800,00	61344,00	56808,00
T-143 T-142 (H/H/HW-4x2)	-	T-143 T-142 (H/H/HW-4x2)	-	-	-	72716,00	70808,00	68304,28	63600,00	60208,00	56808,00
R-113 R-112 (E/ES/EW-6x4)	-	R-113 R-112 (E/ES/EW-6x4)	-	-	74160,00	70658,00	68804,00	66371,14	62418,00	59089,04	57860,00
T-113 T-112 (E/ES/EW-6x4)	-	T-113 T-112 (E/ES/EW-6x4)	-	-	77760,00	74088,00	72144,00	69593,04	65448,00	62014,81	56808,00
R-143 R-142 (E/ES/EW-6x4)	-	R-143 R-142 (E/ES/EW-6x4)	-	-	-	82320,00	80160,00	77325,60	72720,00	68160,00	63120,00
T-143 T-142 (E/ES/EW-6x4)	-	T-143 T-142 (E/ES/EW-6x4)	-	-	-	76832,00	74816,00	72170,56	67872,00	64252,16	59069,80
	OKM			1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
	máx	VOLVO	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
VOLVO		VOLVO									
FH-12 (H-4x2) (Import.)	138800,00	FH-12 (H-4x2) (Import.)	100200,00	85200,00	72000,00	63600,00	58000,00	55005,80	-	-	-
FH-12 GLOBETROTTER (4x2)	142964,00	FH-12 GLOBETROTTER (4x2)	103206,00	87756,00	73200,00	65190,00	60270,00	56334,00	-	-	-
NL-10/N-10 (H/HX-4x2/6x2)	-	NL-10/N-10 (H/HX-4x2/6x2)	-	-	-	-	53000,00	49000,00	45800,00	42800,00	39000,00
NL-10 EDC GOLD/EDC (4x2/6x2)	-	NL-10 EDC GOLD/EDC (4x2/6x2)	77140,00	67200,00	60000,00	-	-	-	-	-	-
NL-12/N-12 (H/HX-4x2/6x2)	-	NL-12/N-12 (H/HX-4x2/6x2)	-	-	-	-	53530,00	49490,00	46258,00	43228,00	39390,00
NL-12 EDC GOLD/EDC (4x2/6x2)	117600,00	NL-12 EDC GOLD/EDC (4x2/6x2)	82300,00	73000,00	65448,00	-	-	-	-	-	-
NL-10 EDC/NL-10/N-10 (XHT-6x4)	-	NL-10 EDC/NL-10/N-10 (XHT-6x4)	-	-	64478,40	60600,00	53530,00	49490,00	46258,00	43228,00	39390,00
NL-12/N-12 (XHT-6x4)	-	NL-12/N-12 (XHT-6x4)	-	-	-	-	55650,00	51450,00	48090,00	45068,40	41067,00
NL-12 EDC GOLD/EDC (6x4)	-	NL-12 EDC GOLD/EDC (6x4)	83123,00	73730,00	66102,48	-	-	-	-	-	-



**PREÇOS DE VEÍCULOS NOVOS E USADOS**

Versão : 28/07/1999

VERSÃO: 04/08/1999

		1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	
		máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	
<b>NAVISTAR</b>	<b>OKM</b>									
<b>INTERNATIONAL 4700</b>	máx	72000,00								
<b>CARRETAS</b>	<b>OKM</b>									
<b>BASCULANTE (3 Eixos)</b>	máx	29000,00	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
<b>CARGA SECA (2 Eixos)</b>		18000,00	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
<b>CARGA SECA (3 Eixos)</b>		19600,00	20300,00	17864,00	16077,60	14469,84	13095,21	11785,68	10607,12	9758,55
<b>FURGÃO ALUMÍNIO (2 Eixos)</b>		25600,00	12600,00	11088,00	10001,38	9001,24	8101,11	7291,00	6561,90	6036,95
<b>FURGÃO ALUMÍNIO (3 Eixos)</b>		26800,00	13700,00	12056,00	10850,40	9765,36	8788,82	8006,62	7205,96	6629,48
<b>FURGÃO FRIGORÍFICO (3 Eixos)</b>		96000,00	18000,00	15840,00	14256,00	12830,40	11547,36	10392,62	9353,36	8605,09
<b>FURGÃO ISOTÉRMICO (3 Eixos)</b>		53000,00	18800,00	16544,00	14889,60	13400,64	12060,58	10854,52	9769,07	9007,08
<b>FURGÃO LONADO (2 Eixos)</b>		29800,00	67200,00	57120,00	48552,00	41269,20	37142,28	33428,05	30085,25	27076,72
<b>FURGÃO LONADO (3 Eixos)</b>		30800,00	37000,00	31450,00	26732,50	22722,63	20450,36	18405,33	-	-
<b>GRANELEIRA (2 Eixos)</b>		20000,00	20800,00	17680,00	16088,80	14479,92	13031,93	11728,74	-	-
<b>GRANELEIRA (3 Eixos)</b>		22600,00	21600,00	18360,00	16524,00	14871,60	13384,44	12046,00	-	-
<b>TANQUE CARGA MISTA (3 Eixos)</b>		35600,00	14000,00	12320,00	11088,00	10090,08	9081,07	8172,96	7355,67	6620,10
			15800,00	13904,00	12513,60	11262,24	10136,02	9122,41	8210,17	7389,16
			24800,00	21080,00	18550,40	16324,35	14691,92	13222,73	11900,45	10710,41
<b>ÔNIBUS</b>	<b>OKM</b>									
<b>AGRALE MA 7.0 (Urbano)</b>	máx	71000,00	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
<b>AGRALE MA 8.7/7.5T (Rodoviário)</b>		64000,00	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
<b>AGRALE MA 8.7/7.5T (Urbano)</b>		64000,00	-	32160,00	27336,00	-	-	-	-	-
<b>FORD B-1621/1618 (Rodoviário)</b>		-	51400,00	44600,00	38088,40	32375,14	27518,87	-	-	-
<b>FORD B-1621/1618 (Urbano)</b>		-	46600,00	40200,00	34170,00	29044,50	24687,83	-	-	-
<b>MARCOPOLO VOLARE (Executivo)</b>		52600,00	69540,00	52155,00	42767,10	35069,02	28756,60	23580,41	-	-
<b>MARCOPOLO VOLARE (Lotação)</b>		49800,00	59109,00	44331,75	36352,04	29808,67	24443,11	20043,35	-	-
<b>MAFERSA M-210 (Urbano)</b>		-	40000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>MAFERSA M-240 (Urbano)</b>		-	38000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>MB O-400 O-371 R/RS (Rodoviário)</b>		-	103680,00	85017,60	69714,43	57165,83	48590,96	41302,32	36346,04	31984,51
<b>MB O-400 D-371 RSD/RSL (Rodoviário)</b>		-	111600,00	91512,00	75039,84	61532,67	52302,77	44457,35	-	-
<b>MB LO/OF814 LO/OF812 (Rodoviário)</b>		78200,00	-	80541,00	66043,62	54155,77	44407,73	37746,57	33216,98	29895,28
<b>MB LO/OF814 LO/OF812 (Urbano)</b>		70000,00	-	89490,00	73381,80	60173,08	49341,92	44522,97	39180,21	35262,19
<b>MB OF1114 OF1113 (Urbano)</b>		-	-	-	43049,44	36592,02	31103,22	26437,74	22472,08	19775,43
<b>MB OF/OH1318 OF/OH1315 (Urbano)</b>		-	-	-	38598,50	32808,73	27887,42	23704,30	20148,66	17730,82
<b>MB OF1417 (Urbano)</b>		83000,00	-	-	-	-	-	-	17295,90	15220,39
<b>MB OF1618 OH1518 OH1517 (Urbano)</b>		-	-	-	-	-	25868,44	21988,17	18799,89	16543,90
<b>MB OF1721 (Urbano)</b>		86800,00	64000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>MB OH1318 OH1315 (Rodoviário)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MB OH1420 OH1419 (Rodoviário)</b>		90600,00	-	-	-	-	31614,30	26872,15	22841,33	20100,37
<b>MB OH1420 OH1419 (Urbano)</b>		77010,00	67800,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>MB OH1621 OH1620 (Rodoviário)</b>		99000,00	57630,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>MB OH1621 OF/OH1620 (Urbano)</b>		84150,00	-	62000,00	52700,00	42555,25	36171,96	30746,17	26134,24	23050,40
<b>MB OH1628 (Rodoviário)</b>		110000,00	-	52742,50	44831,13	36755,38	31242,07	26555,76	22572,40	19863,71
<b>MB OH1628 (Urbano)</b>		93500,00	80000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA F-94 HB (Urbano)</b>		97000,00	68000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA F-113HL (Rodoviário)</b>		-	80000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA F-113HL (Urbano)</b>		-	94240,00	77276,80	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA F-113 F-112 (Rodoviário)</b>		-	84320,00	69142,40	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA F-220 F-113 F-112 (Urbano)</b>		-	-	-	70351,49	59798,77	50828,95	43204,61	36723,92	31215,33
<b>SCANIA K-113 K-112 (Urbano)</b>		-	-	-	61941,22	52650,04	44752,53	38039,65	32333,70	27483,65
<b>SCANIA K-113CL/KCL (Rodoviário)</b>		-	-	-	57030,28	46764,83	39750,10	33787,59	28719,45	24411,53
<b>SCANIA K-113TL/KT/K-113/112(R)</b>		-	100000,00	86100,00	70602,00	-	-	-	-	-
<b>SCANIA L-94 IB (Urbano)</b>		128000,00	130000,00	90200,00	67071,90	55066,03	46806,13	39785,21	33817,43	28744,81
<b>SCANIA L-94 UB (Urbano)</b>		136000,00	92000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA L-113CL (Rodoviário)</b>		-	105500,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>SCANIA L-113CL (Urbano)</b>		-	109120,00	89478,40	-	-	-	-	-	-
<b>VOLVO B-7R (Rodoviário)</b>		133000,00	89280,00	73209,60	-	-	-	-	-	-
<b>VOLVO B-7R (Urbano)</b>		120000,00	103000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>VOLVO B-10 M (Rodoviário)</b>		142000,00	93000,00	-	-	-	-	-	-	-
<b>VOLVO B-10 M (Urbano)</b>		134800,00	-	90200,00	74054,20	60724,44	51615,78	43873,41	38608,60	34052,79
<b>VOLVO B-12 M (Rodoviário)</b>		160000,00	103800,00	85116,00	-	-	-	-	-	-
<b>VOLVO B-58ECO (Urbano)</b>		-	-	101680,00	83377,60	-	-	-	-	-
<b>VOLVO B-58ECO (Rodoviário)</b>		-	79050,00	64821,00	53153,22	43585,64	37047,79	31490,63	27711,75	24386,34
<b>VW 8.140 (Rodoviário)</b>		76800,00	87550,00	71791,00	58868,62	48272,27	41031,43	34876,71	30691,51	27008,53
<b>VW 8.140 (Urbano)</b>		65280,00	-	53000,00	45050,00	38292,50	-	-	-	-
<b>VW 16.180 (Rodoviário)</b>		-	-	41905,00	35619,25	30276,36	-	-	-	-
<b>VW 16.180 (Urbano)</b>		-	-	59109,00	50242,65	42706,25	36300,31	30855,27	-	-
<b>VW 16.210CO (Rodoviário)</b>		97800,00	-	50242,65	42706,25	36300,31	30855,27	26226,98	-	-
<b>VW 16.210CO (Urbano)</b>		83130,00	73200,00	65000,00	-	-	-	-	-	-
			62220,00	52887,00	-	-	-	-	-	-

Fonte: Molicar



# TRANS SYSTEM

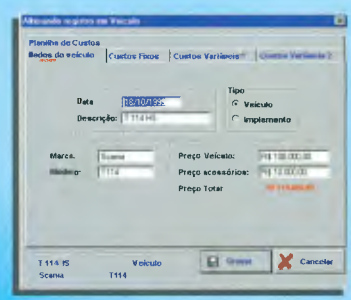
®

SISTEMA DE CÁLCULO DE PREÇO

# TRANS SYSTEM 3.0

# ERA SÓ O QUE FALTAVA!!

Calcular o frete ficou mais fácil, agora dá até para comparar e analisar o frete do concorrente. Com o novo Trans System você vai se surpreender! Agora mais completo e fácil de usar. Trans System foi totalmente reformulado, é mais completo por que você calcula o frete do jeito que quiser: carga fracionada ou lotação, com frota própria ou de agregados, com veículo próprio e implemento agregado ou com veículo agregado e implemento próprio. E tudo isso é você que decide como fazer. O Trans System inclui todos os custos e despesas de uma empresa de transporte, inclusive o GRIS e despesas com



Descrição	Preço	Por Kg	Por Litro
Esperançação	65,00	8,82	65,00
Manutenção	59,48	9,20	41,01
Custos	82,7	1,45	82,71
Total custo fixo	217,18	28,18	188,72
Total custo var. avd.	47,3	8,53	67,37
Custo total	264,48	37,71	256,09
Administração	226,51	30,00	226,51
Impostos	80,7	8,05	44,28
Desp. comerciais	25,05	3,32	18,28
Custo financeiro	8,34	0,82	5,06
Luzes ligadas oper.	150,85	20,00	30,39
Preço por viagem	714,24	119,89	640,80
Preço calculado acima do mercado em			32,14%

terminais e filiais. Com o Trans System você vai incluir todos os impostos no lugar e do jeito certo, vai poder analisar seu frete de forma detalhada através de relatórios e gráficos. O novo Trans System está mais versátil: o frete pode ser calculado por peso, por viagem, pela tonelada quilômetro e em qualquer tipo de moeda. A principal novidade: o Trans System faz a simulação entre o preço que você calculou com o preço praticado pelo mercado alertando o que acontecerá com o seu lucro; com a depreciação dos seus veículos e até com as suas despesas administrativas. Na verdade, o Trans System não só calcula o frete ideal como também mostra o frete que você não pode praticar.

**Trans System 3.0**  
Realmente, era só o que faltava!

Vendas pelo telefone

**(11) 3662-0277**

COMERCIALIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



# Ônibus elétrico inova o transporte urbano

O Eletra 2000 é o primeiro ônibus com tecnologia híbrida fabricado no Brasil. O protótipo foi apresentado no final de outubro em São Bernardo do Campo (SP). Sua tecnologia consiste na associação do motor diesel a um alternador para gerar energia elétrica a bordo. A energia alimenta o motor de tração e um conjunto de baterias, dando autonomia ilimitada para trafegar.

O ônibus elétrico Eletra 2000 dispensa fios externos. As principais vantagens são: baixa emissão de poluentes (cerca de 70% inferior à dos veículos com motor diesel), menor consumo de combustível e reduzida poluição sonora.

A empresa Eletra, consórcio formado pelo grupo ABC e pela Transporta Consultoria, idealizou o projeto em parceria com a Volvo do Brasil e a

Marcopolo. O engenheiro Antônio Vicente Albuquerque de Sousa e Silva, responsável técnico pelo ônibus híbrido, levou quase três anos para desenvolver o projeto, que atende as legislações ambientais e conta com apoio da ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos).

O BNDES apóia o projeto Eletra e financiará a produção de outros dois veículos a

serem desenvolvidos. João Francisco Scharinger, chefe do Departamento de Projetos de Desenvolvimento Urbano do BNDES, afirma que está sendo estudada a abertura de linha especial de financiamento para interessados em adquirir o ônibus com tecnologia híbrida. Isto irá ocorrer, segundo Scharinger, para veículos que forem adquiridos para compor os sistemas integrados de transporte.



*Eletra: autonomia ilimitada e emissão de poluentes 70% menor que modelos convencionais*



## DHL inaugura novo centro de operações



*Investimento de US\$ 10 milhões, na Freguesia do Ó, em São Paulo (SP)*

Com a presença de Pat Lupo, principal executivo da DHL Worldwide Express, foi inaugurado oficialmente, em 20 de outubro, o novo centro de operações da empresa em São Paulo (na Avenida Santa Marina 1.660, Freguesia do Ó). A DHL comemora em 1999 seus 30 anos de existência, com sede em Bruxelas, Bélgica.

Em funcionamento desde junho de

1998, o centro de operações foi construído especialmente para suprir as necessidades da empresa, possibilitando um aumento na capacidade de atendimento aos clientes. A DHL investiu cerca de US\$ 10 milhões no prédio.

## Venda de peças é o alvo de campanha da VW

A campanha "Os Conquistadores", da Volkswagen do Brasil, foi lançada na rede de concessionários e vai premiar, até dezembro, as melhores equipes de peças e assistência técnica. O objetivo é fomentar vendas de peças e acessórios e aperfeiçoar o atendimento dos 700 concessionários. Com 29% de participação no mercado de peças, neste segmento a VW faturou R\$ 443,5 milhões em 1998.

Segundo a própria Volkswagen, a marca detém o melhor índice de atendimento de peças e acessórios entre as montadoras do País: 97%.

## Fábrica da Goodyear certificada com ISO 14001

Durante seis meses, a fábrica Goodyear de Americana (com 26 anos de atividade), preparou-se para atender as exigências da norma ISO. A unidade recebeu a certificação ISO 14001, que comprova seu respeito às questões ambientais, emitido pelo órgão certificador LRQA (*Lloyd's Register Quality Assurance*), de Houston, Texas (EUA).

## Aslog define tema da 4ª Conferência Anual

A Aslog (Associação Brasileira de Logística) já definiu qual será o tema de sua 4ª Conferência Anual: "Logística no Brasil 500: uma nova era de descobrimento". O evento ocorrerá em São Paulo, de 22 a 24 de maio do ano 2000.



# UMA OPÇÃO PELO SETOR DE TRANSPORTES

O Grupo Verdi, nascido em 1949 com a inauguração da Cirasa, concessionária de caminhões Mercedes-Benz em São José do Rio Preto (SP), oferece produtos e serviços especialmente desenvolvidos para atender ao ciclo completo do transporte através de suas seis áreas estratégicas de negócios: revendas de caminhões e ônibus, revendas de automóveis, administração de consórcios, seguros, instituições financeiras e importação de automóveis.

Completa 50 anos com a certeza de estar contribuindo permanentemente para uma maior eficiência, qualidade e modernidade do setor de transportes e para o fortalecimento e conseqüente sucesso de seus parceiros e clientes.

Com experiência, profissionalismo e dedicação, o Grupo Verdi está preparado para enfrentar os desafios do próximo milênio.



CENTRAL DE ATENDIMENTO: 0800 555 939  
[www.grupoverdi.com.br](http://www.grupoverdi.com.br)  
[gvsac@grupoverdi.com.br](mailto:gvsac@grupoverdi.com.br)

# Não chore sobre o lucro derramado.



## Com **CTF BRADESCO**, Você só paga o que entra no tanque.

### ● ABASTECIMENTO INTELIGENTE.

Com o bico da mangueira inserido na boca do tanque, os anéis instalados no veículo e na bomba se comunicam e liberam o abastecimento.

### ● SEGURANÇA TOTAL.

Com o CTF, os dados são coletados e transmitidos eletronicamente, sem intervenção humana.

### ● CONTROLE TOTAL DOS ABASTECIMENTOS.

Os abastecimentos nos postos conveniados CTF e os realizados na sua garagem são registrados, garantindo o controle de todos os abastecimentos da sua frota.

### ● DÉBITO AUTOMÁTICO.

A parceria com o Bradesco permite que os abastecimentos realizados pelo CTF sejam debitados em conta corrente, segundo preços e prazos acordados com os postos.

### ● ADMINISTRAÇÃO INTEGRADA.

As informações coletadas e geradas pelo sistema (placa e nº de frota do veículo, leitura do odômetro, distância entre dois abastecimentos, local, data e hora de cada abastecimento, preço do litro de combustível, litragem e valor dos abastecimentos, média de consumo (Km/l) e data do débito) facilitam o gerenciamento do desempenho do veículo, integrando toda a administração da frota.



Central de atendimento  
**0800-146615**  
Em linha direta com você

Av. Imperatriz Leopoldina, 1.661 - V. Hamburguesa - CEP 05305-007  
S. Paulo - SP - Fone: (011) 832-7000 Fax (011) 832-4099



VISITE O NOSSO SITE: <https://ctf.bradesco.com.br>



**especial**

# transporte

Todos os modais MODERNO

**OTM**  
EDITORA LTDA.

**500**  
anos de  
transporte

**RANDON** 50  
ANOS

## IMPLEMENTO DO TRANSPORTE BRASILEIRO



SUPLEMENTO DE TRANSPORTE MODERNO Nº 391, NÃO PODE SER VENDIDO SEPARADAMENTE



# A INTEMPÉRIE

**O caxiense Raul Anselmo Randon conquistou terras tupiniquins e além-mar. Um império do transporte construído de implementos, veículos e autopeças – entre outros segmentos de negócios, que chegam ao queijo rentável e à próspera maçã. Para ir ao topo, no início Randon enfrentou um incêndio**

por Cássio Schubsky



seu Raul é, de fato, uma pessoa querida do setor de transportes, de Caxias do Sul, dos meios jornalísticos, dos funcionários do Grupo... E ele anda melhor do que nunca. Feliz da vida. “Nado 1.000 metros por dia”, diz, sorridente, engolindo, um pouquinho, as palavras. “É importante fazer o bem”, ensina, contente.

Aos 70 anos, com vigor inabalável, definiu a sucessão com os filhos David e Alexandre, hoje plenamente integrados à direção do conglomerado Randon Participações S/A.

E relembra, para **Transporte Moderno**, passagens exclusivas de sua tortuosa e vitoriosa vida empresarial. Como o incêndio de 51.

**Transporte Moderno:** *Quando o senhor começou a trabalhar com o seu irmão, Hercílio Randon, logo no começo, em 1951, os senhores fabricavam máquinas de tipografia e sofreram um incêndio. Como foi isso?*

**Raul Anselmo Randon:** Naquela época lá, o pavilhão em que a gente estava trabalhando era uma casa antiga. Lá, meu pai tinha a ferraria dele também. Trabalhei quatro anos com ele, dos 14 aos 18 anos. Meu irmão reformava motores, tinha um torninho dele. Eu ajudava meu irmão, eu não sabia fazer o serviço, mas eu ajudava ele, cuidava do torno, fazia um monte de coisas.

Em 1950, mais ou menos, um colega nosso, o Ítalo Rossi, teve a idéia de fazer umas máquinas de tipografia, impressoras. A família dele era de tipografia, de livraria. Foram feitas, e vendidas, doze máquinas. No dia 26 de maio de 1951, pegou fogo, era dia da Nossa Senhora do Caravaggio. Era um domingo, nós assistíamos a uma procissão, quando o padre Eugênio



**Raul Anselmo Randon: vigor empresarial aos 70 anos e sucessão já definida no Grupo**

Giordani anunciou a família Randon, avisou a família Randon: “Incendiou as oficinas”. A casa era tão velha, com toras de pinheiro, que queimou tudo, rápido.

**TM:** Não tinha seguro na época?

**Randon:** Não tinha nada.

**TM:** Perdeu tudo?

**Randon:** Perdeu tudo.



Foto: Acervo Randon

**“Meu irmão Hercílio era um camarada muito engenhoso, ele desenvolvia as coisas facilmente, tecnicamente. Passamos a fabricar freio a ar – que era uma novidade, em 1952. Começamos, nessa época, a adaptar chassis de caminhão para ônibus, porque não se fabricavam chassis para ônibus.”**





# QUEDA E RESSUREIÇÃO

**Como Raul Randon enfrentou o mar revolto da concordata, em 1982 e 1983, sem atrasar o salário dos funcionários e mantendo os impostos em dia. A correta análise da conjuntura econômica permitiu antever as possibilidades de exportação**

*TM: Naquele fatídico 1982, a Randon entrou em concordata...*

**Randon:** As vendas caíram mais de 50%. A situação de crise era geral. Mas uma coisa nós tivemos sempre de bom: impostos para o Governo e mão-de-obra sempre estão em dia. Nunca deixei de pagar. Brigamos por mais prazo com o fornecedor. Agora, se o sujeito não receber, não vai trabalhar direito. Os impostos, se tu não paga em dia, fica muito pior depois, porque o Governo não te cobra hoje, mas vai te cobrar em dobro lá na frente.

Na época, devíamos algo como US\$ 5 milhões. Tínhamos um patrimônio de R\$ 12 milhões. Era fácil um sujeito pedir a falência, porque tinha patrimônio pra pagar. A saída era a concordata. Eu não queria, mas, enfim...

*TM: O senhor sempre acreditou que fosse sair da concordata?*

**Randon:** Sim.

O prazo da concordata era de 2 anos, e saímos antes, com 15, 16 meses. Aí é que eu percebi, na vida da gente, o que tu é e o que tu pode ser no negócio. No dia seguinte à decretação da concordata, os fornecedores começaram a ligar: "Não te assustes, eu vou te oferecer o mesmo de sempre, tu não fez isso por fazer, é uma coisa que acontece na vida". Não foi um telefonema, não, *(estala os dedos)* foram dezenas de telefonemas. Então, tu sente que a vida da gente não é só trabalhar, ganhar dinheiro, não. Tu tem que ter outra coisa na vida, tem que respeitar muita coisa, tem que ser sério.

*TM: E como saíram da concordata?*

**Randon:** Tinha uma concorrência na Argélia, e o *(Erino)* Tonon *(diretor corporativo da Randon Participações)* foi pra lá, e eu disse pra ele: "Venda, até se for por preço de custo". Fizemos o negócio com 6% a 7% de margem. No dia seguinte, teve uma desvalorização do cruzeiro em relação ao dólar, e ganhamos 30% em cima. A gente sentia que ia desvalorizar, porque a inflação vinha vindo, e não pôdia ficar o dólar parado.

Fui no Banco do Brasil falar com o Sr. Valter Pereira, da Cacex, encarregado do financiamento da exportação, e ele me disse: "Tem pouco dinheiro para financiar esta exportação". O contrato com a Argélia era de 13 milhões de dólares. O empréstimo foi de 5 milhões de dólares. Dois dias depois, veio a ordem do banco, em Caxias do Sul, para fazer um financiamento de 5 milhões de dólares, e eu fiquei preocupado e falei com o gerente perguntando qual era a garantia que eu tinha que dar. Ele examinou o contrato e disse: "Você vai comprar a matéria-prima, e o produto vai ser exportado. Na exportação, você liquida o débito. Essa é a garantia". Esse foi um grande passo para ajudar a Randon a sair da concordata. ■



**"Tu sente que a vida da gente não é só trabalhar, ganhar dinheiro, não. Tu tem que ter outra coisa na vida, tem que respeitar muita coisa, tem que ser sério."**

# A ARRANCADA

**A partir de 1986, a Randon começou a experimentar uma forte expansão nos negócios, constituindo novas sociedades, desta feita no setor de autopeças. Nas joint ventures, Raul sempre quis a maioria. E conseguiu. Por sua conta e risco, investiu em maçã e queijo e vem obtendo excelente resultado**

**TM:** *Como é que o senhor percebeu a possibilidade de fazer as joint ventures nas autopeças?*

**Randon:** Pra tu fazer um produto, precisa tempo, precisa dinheiro.

Bom, é que me apareceu, aqui, o dono da Rockwell, dos Estados Unidos, e me perguntou: “E aí, Randon, você não quer fazer uma sociedade comigo, de freios?” Ele fazia já freios pesados. E eu disse: “Me interessa, sim, tu tem uma tecnologia boa”. Eles queriam a maioria. Aí eu não ia fazer negócio. Ficamos três anos negociando. Eu fiquei com 51%. Em 24 de abril de 86, nós assinamos o acordo. Fizemos um livro com o acordo, deixamos na prateleira e nunca abrimos aquilo lá. Depois vieram a Jost e as outras (*Fras-le, Carrier Transicold e Suspensys*).

Eu tinha feito, antes, um negócio com a Nicolas, da França. Mas não foi bem, porque o produto era só pra transporte super pesado. O meu sócio na França foi mal, quebrou e nós fechamos o negócio aqui. Mas eu banquei tudo, não deixei ir à falência.

**TM:** *Qual foi o prejuízo que o senhor teve nessa história?*

**Randon:** Na época, mais de um milhão de dólares.

Se você deixa uma empresa falir, o que que acontece? Lá no estrangeiro depois diriam: “Randon já faliu...” Não é bom na vida das empresas. Tu tem que pagar as contas e agüentar.

**TM:** *Como o senhor vê o futuro do Grupo Randon?*

A Randon Implementos, por exemplo, tem já dentro dela a Suspensys, que ainda funciona na Randon Implementos, mas que vai ter uma nova fábrica, separada. Ela vai fazer suspensões, eixos. Existe um mercado, dos nossos colegas que fazem implementos, vamos vender para eles também e exportar. E autopeças: freios, quinta-roda, pino-rei, terceiro-eixo, suspensão... A Suspensys, então... Essa vai ser uma fábrica que vai faturar mais que as outras.

Tem um negócio que eu queria falar. Há 5 ou 6 anos, as autopeças brasileiras estavam bem. Hoje, meu filho, quais são as autopeças nacionais que existem? Nós não temos condição de acompanhar os estrangeiros – o italiano, o americano –; eles pegam dinheiro lá a 3,5%, 4,5% ao ano, sem inflação. Nós, que temos 7%, 8% de infla-



**“Os americanos queriam a maioria. Aí eu não ia fazer negócio. Ficamos três anos negociando. Eu fiquei com 51%. Fizemos um livro com o acordo, deixamos na prateleira e nunca abrimos aquilo lá.”**





ção, pegamos dinheiro a 30%, a 40% ao ano. Não tem empresa, não tem indústria, que agüente. Daqui a pouco não tem mais empresa nacional, vai ficar tudo para o estrangeiro.

Agora, por outro lado, o pequeno industrial, as pessoas de grande capacidade de fazer, que possam inventar coisas boas, isso vai ter cada vez mais mercado.

Existe, também, o turismo. Pra mim, o turismo no Brasil vai ter passo largo, se tivermos um bom governo, que estimule o setor.

**TM:** O senhor tem outros negócios que não têm a ver com a Randon, na fabricação de queijos e maçãs. Vai indo bem o negócio?

**Randon:** Graças a Deus, vai bem, porque maçã nós estamos exportando bem. Neste ano, nós exportamos 8 mil toneladas para a Europa.

Hoje nós temos encomendas, mais de 10 mil toneladas vendidas, se nós quisermos. Mas a maçã é pequenininha, ainda, temos que esperar janeiro. Acho que neste ano vamos a 12 mil toneladas.

O queijo vai bem. Eu saio por aí, encontro um amigo, um conhecido, um cliente meu, me perguntam: “E aí, Randon, como é que vai o queijo?” Ninguém me pergunta como é que vai uma carreta (*risos*).

**TM:** Se o senhor tivesse que montar um novo negócio, hoje, o que o senhor montaria?

**Randon:** Tudo depende: se você tem dinheiro, é uma coisa; se não tem dinheiro, é outra.

**TM:** Se tem dinheiro?

Randon: Com dinheiro tem negócio bom pra se fazer. Não sei dizer o que é.

**TM:** E sem dinheiro?

**Randon:** É mais difícil. Tu tem que, justamente, começar pequeno. E uma coisa é verdade: se é pequeno, tem que fazer economia. Não queira ser pequeno e viver como empresa grande: já compra automóvel, já compra casa... e, quando vai ver, todo o capital que a empresa pequena tinha morre logo.

**TM:** Isso serve para a empresa pequena e para a grande também, não é?

**Randon:** Meu irmão nunca tirava dinheiro das empresas. Eu fui fazer minha casa depois de 20 anos de casado. Eu sempre digo: “Se vai mal a minha empresa, eu vou mal também”. A uma certa altura, você pode tirar, vamos dizer, 50 mil reais, que não vai fazer falta.

**TM:** Vendendo para o País todo e para o mundo inteiro, manter as raízes em Caxias do Sul é muito importante para a Randon?

**Randon:** O povo, o pessoal daqui, pensa bem da gente. Enquanto pensarem positivo, a gente vai bem. E digo mais: existe um Deus, hein! Eu, pessoalmente, sempre ajudei muita gente e vou ajudar mais ainda, se puder. Difícilmente você encontra alguém que saiu daqui que fale mal da Randon. Pelo contrário, o que a gente ouve é o pessoal dizer: “Quero voltar”.

**TM:** Quem planta vai colher..

**Randon:** Em Vacaria, temos 400 pessoas trabalhando nos pomares. Quem começou a fornecer almoço para o pessoal fui eu. Aí as outras empresas também se viram obrigadas a fazer igual (*risos*).

(*Entra na sala o chefe de comunicação da Randon, Milton Dallegrave, que, acompanhando a última resposta, comenta:*)

**Milton Dallegrave:** Trabalhar aqui é uma cachaça, vicia.

**Randon:** Por isso, daqui a alguns dias, o pessoal vai precisar me pagar pra trabalhar aqui (*risos*).

# UMA HISTÓRIA FEITA DE GENTE

Quatro funcionários com mais de 35 anos de Randon comentam passagens da história que viveram na empresa e suas visões de trabalho e aposentadoria

por Cássio Schubsky



**Transporte Moderno:** *Nesses anos todos que os senhores têm de Randon, qual o momento mais difícil por que a empresa passou?*

**Valtoir Clarencio Perini:** Sem dúvida, foram os anos da concordata. Foram os anos mais difíceis, mas que também serviram para readequar a empresa, buscar ânimo, no fundo daquilo que tinha sobrado, pra continuar a empresa.

**Jones Debortoli:** Precisou muita criatividade na época. Eu estava na manutenção e tinha que tirar peças de outras máquinas para poder completar a que estava com problema. Foi pesado. Realmente nós tivemos muitas dificuldades.

**Neator Cardoso Paim:** Concordo plenamente.

**Valter José Rizzon:** Naquele época, tinha uma exportação que estava para sair, estava naquele sai-não-sai, quando veio a concordata. A Randon sempre pagava em dia. Então, em dois, três meses, a empresa já começou a ter crédito. Quando veio a exportação, trabalhamos a pleno vapor, pra poder ajudar. Todos os funcionários colaboraram.

A Randon não fez como muitas empresas da época, que compravam tudo que podiam, abasteciam a casa de tudo que podiam e depois entravam em concordata. A Randon, não. A Randon não tinha estoque.

**TM:** *E, nesses anos todos, qual foi o momento mais feliz da empresa?*

**Debortoli:** Pra mim foi a mudança para a fábrica nova, que começou em 1972. Em fevereiro de 74, veio todo o pavilhão da usinagem, pelo qual eu era responsável. Aí se fez um estoque muito grande de eixos lá embaixo – eu me lembro bem: foram 3.742 eixos. Não houve parada de produção na transferência. A gente botava uma ou duas máquinas pra funcionar.

**Perini:** Eu acredito que, somada à mudança da fábrica, houve uma evolução tecnológica.

**Paim:** Em 1974, começamos a fabricar caminhão, com *know-how* da Suécia. O otimismo bateu em todos nós. Foi a época em que nós



Da esquerda para a direita: Valter José Rizzon, 42 anos de Randon, do setor de compras e suprimentos; Neator Cardoso Paim, 39 de Randon, do pós-venda; Jones Debortoli, 39 de Randon, da ferramentaria e máquinas especiais; e Valtoir Clarencio Perini, 36 anos dedicados à Randon, diretor de exportação da Randon Implementos

Fotos: D. V. M. Garcia





ESPECIAL



## **PALAVRA INICIAL**

O presidente da Navistar International Overseas, Dennis Webb, fala sobre a importância estratégica do Brasil



# UM ANO REPLETO DE BOAS NOTÍCIAS

500  
anos de  
transporte

Montadora norte-americana comemora primeiro aniversário de produção no Brasil, cumprindo a meta de vendas e agradando a clientela



## **ENTREVISTA**

O presidente da International no Brasil, Anthony da Cunha, comemora os resultados obtidos no primeiro ano da montadora no País



SUPLEMENTO DE TRANSPORTE MODERNO Nº391. NÃO PODE SER VENDIDO SEPARADAMENTE



## **A VOZ DO CLIENTE**

Edmundo Pinheiro, diretor da ITA Fleet Service, garante que a compra de 200 caminhões International foi um excelente negócio



**INTERNATIONAL**



# Eaton e Navistar, um ano de Brasil.

**A gente comemora  
acelerando.**



A Navistar completa um ano de sucesso no Brasil, lado a lado com a tecnologia mais avançada do mundo em transmissões:

Eaton. Líder no mercado mundial de transmissões médias e pesadas, a Eaton desenvolve continuamente soluções inovadoras, em sintonia com as montadoras e as expectativas dos usuários. Sua qualidade, atestada pelas Certificações QS 9000 e ISO 9001 e pela própria Corporação Eaton, através do Prêmio Eaton Quality Award, é a maior prova de que sua trajetória ao lado da Navistar não vai parar por aí. Ao contrário: está apenas começando.



Certificação para as transmissões.

Eaton Ltda - Divisão Transmissões

**EATON**



# Tradição e modernidade

O presidente da Navistar International Overseas, Dennis Webb, fala de sua expectativa positiva em relação à produção dos caminhões International no Brasil. Webb assegura a importância estratégica da produção brasileira no contexto da América do Sul



marca International tem uma longa história de sucesso. Em 1907, entrou no negócio de caminhões e, na maior parte deste século, tem sido líder nesse segmento de mercado e também no de ônibus. Em 1998, nossas vendas mundiais cresceram para quase US\$ 8 bilhões. A empresa produziu mais de 135.000 caminhões e ônibus e alcançou 29% de participação no mercado altamente competitivo da América do Norte.

Hoje, a International é o segundo maior fabricante de caminhões do mundo. E com sua tecnologia de motor limpo e ecológico, a International é também líder mundial na produção de motores a diesel na faixa de 160 a 300 hp.

Agora nós estendemos este sucesso da International para o Brasil. Em setembro do ano passado, começamos a fabricar a série 4000, nossa linha de caminhões médios, em Caxias do Sul (RS); em janeiro deste ano foi a vez dos 9200, caminhões convencionais extrapesados. Estamos formando rapidamente nossa rede de concessionárias em todo o Brasil.

Nossos clientes brasileiros já estão reconhecendo o valor que a tecnologia de nossos caminhões está trazendo a eles. Recentemente nós fomos premiados com a maior venda de caminhões dos últimos anos a um mesmo cliente. Foram 200 caminhões para a ITA Fleet Service, de Goiânia (GO).

O Brasil tem uma importância estratégica sem igual para a International. A missão de nossa empresa é a de ser a melhor fabricante de caminhões das Américas, do Canadá até a Argentina. Nossa fábrica em Caxias do Sul é a plataforma que servirá o vasto mercado brasileiro e toda a América do Sul. Vamos investir especialmente em nossa rede de distribuição. Além dos caminhões mais produtivos e duráveis do mercado, quando comprarem um International, queremos que nossos clientes tenham, além do melhor caminhão, a melhor rede de serviços à sua disposição. Será uma rede provida de pessoal de serviço altamente treinado; um sistema ágil de peças de reposição, tudo engrenado para proporcionar o mais baixo custo operacional, desde a aquisição até a operação e a revenda, e manter o caminhão trabalhando sem parar.”

**Dennis Webb**

Presidente da Navistar International Overseas



A tradição dos caminhões International vem do começo do século



O 9800, cara-chata que é sinônimo de modernidade, vai ser fabricado no Brasil



O presidente da Navistar International Overseas, Dennis Webb

# Um ano repleto de realizações



O presidente da International do Brasil, Anthony da Cunha, confirma que, apesar das dificuldades que a desvalorização causou ao mercado de caminhões, a International cumpriu suas metas no País. Nesta entrevista a *Transporte Moderno*, deixa antever a possibilidade de, a médio prazo, a montadora vir a fabricar veículos leves no Brasil

por Cássio Schubsky, em Porto Alegre (RS)  
Fotos: Henrique Amaral



**Transporte Moderno:** *Que avaliação o senhor faz desse primeiro ano de International no Brasil?*

**Anthony da Cunha:** Foi um ano bom, embora difícil. Entramos no mercado em setembro de 98. Superamos nossa meta inicial, que era de 700 unidades vendidas no primeiro ano de atividade. A desvalorização cambial, em janeiro, foi difícil para todo mundo. Mas, no balanço, estamos felizes, porque conseguimos chegar a nossa meta.



**“A desvalorização cambial no Brasil teve um alto impacto nos nossos custos, já que, no início do ano, importávamos 70% dos componentes. Além disso, com a recessão, o mercado potencial de caminhões diminuiu de 25% a 30%.”**

**TM:** *Em que medida a desvalorização afetou o desempenho, já que a empresa ainda está importando bastante, o índice de nacionalização das peças ainda é grande?*

**Cunha:** A desvalorização teve vários impactos. O primeiro foi na atividade econômica como um todo, já que a desvalorização veio acompanhada de uma recessão forte, especialmente no setor dos transportes. O nosso mercado potencial

diminuiu de 25% a 30% neste ano. O impacto nos nossos custos internos também foi grande. Nós começamos o ano importando cerca de 70% dos componentes. Isso teve um impacto direto sobre os nossos custos. Por





outro lado, a desvalorização nos levou, rapidamente, a redimensionar todos os programas de nacionalização que já estávamos fazendo no caminhão. E, nesse caso, foi um impacto positivo, porque o que nós tínhamos pensado fazer em dois ou três anos vamos fazer no período de um ano e pouco.

A partir de janeiro, vamos começar com o programa de nacionalização da cabina. Estamos começando, entre janeiro e março, o programa de nacionalização de motores, tanto dos médios quanto dos pesados. Tudo isso vai nos levar a um custo mais compatível com o mercado.

**TM:** *Quais os diferenciais dos caminhões que o senhor destacaria?*

**Cunha:** A vantagem de ter um ano de mercado é que podemos falar o que falam os clientes, e não necessariamente o que nós pensávamos que eram as vantagens.



**“Daqui a três ou quatro anos, vamos lançar uma linha inteiramente nova de veículos, que não será apenas uma evolução.”**

Há uma consistência nas observações que os nossos clientes estão fazendo sobre as experiências com os caminhões. Em relação aos médios, fala-se muito da eficiência do caminhão em relação ao consumo do combustível, custo operacional baixo, intervalos de manutenção mais longos. Em relação aos caminhões pesados, além dessas vantagens de eficiência, que advêm do motor eletrônico, e das vantagens do custo operacional mais baixo, duas coisas os clientes têm destacado: a capacidade de carga maior que a dos nossos concorrentes, em função das cabinas de alumínio e das longarinas de aço temperado, que permitem, a alguns clientes, até 3 toneladas de capacidade de carga a mais; outro aspecto ressaltado é a durabilidade e robustez do caminhão.

**TM:** *Em termos de inovação, o que se pode esperar daqui pra frente?*

**Cunha:** Em março de 2000, teremos o nosso 9800 cara-chata feito aqui no Brasil. É um caminhão que traz, para o segmento de caras-chatas, as vantagens que a gente vinha tendo no segmento dos convencionais, em termos de baixo custo operacional, durabilidade e capacidade de carga. O 9800 será totalmente fabricado por nós no Brasil. E ele vai trazer as vantagens que tem o nosso 9200. Daqui, vamos exportar o 9800 para o Mercosul, África do Sul e Oriente Médio.

Na série 4000, estamos fazendo uma série de pequenas inovações, em geral respondendo a solici-

tações do mercado. Estamos mudando o eixo dianteiro e fazendo uma embreagem mais macia.

**TM:** *E as inovações tecnológicas no longo prazo?*

**Cunha:** Daqui a três ou quatro anos, vamos lançar uma linha inteiramente nova de veículos, que não é uma evolução, é uma linha nova, mesmo.

**TM:** *Em termos de segmento, a International vai continuar nos médios e pesados?*

**Cunha:** Médios e pesados.

**TM:** *E leves?*

**Cunha:** Leves, é uma surpresa...

**TM:** *Uma surpresa positiva?*

**Cunha:** (ri).

# Testado e aprovado



**A ITA Fleet Service, empresa de prestação de serviços de Goiânia (GO), adquiriu 200 caminhões International. Seis meses depois, a “experiência de campo” não deixa dúvidas: as vantagens em relação ao custo operacional dos veículos são inegáveis**

**P**oucas vezes se ouve falar, no mercado de caminhões, de uma venda de 200 unidades de uma só vez para um só cliente. Foi o que aconteceu, há seis meses, com a International do Brasil, que fechou um contrato de venda de 200 caminhões para a ITA Fleet Service. “Para cumprir um contrato com a Prefeitura de Goiânia (GO), a ITA precisava adquirir 200 caminhões, para mais de dez diferentes aplicações urbanas”, explica Edmundo Pinheiro, diretor da ITA Fleet Service. Para se decidir pelos caminhões International, a empresa goiana fez uma detalhada análise de mercado. “Fizemos uma avaliação de todos

os produtos disponíveis na faixa de 14 a 16 toneladas. Avaliamos a capacidade dos veículos e o desempenho. Nós precisávamos também de uma manutenção completa em termos de pós-venda, indo desde as inspeções diárias às manutenções preventivas e corretivas aplicadas ao caminhão”, acrescenta Pinheiro.

Agora, a empresa já pode fazer uma avaliação dos resultados obtidos com a frota de 200 caminhões International. “Já estamos utilizando

os caminhões International há seis meses. Eles estão atendendo inteiramente as expectativas que foram criadas na época da aquisição. A manutenção e o pós-venda estão inteiramente de acordo com o que esperávamos”, relata o diretor da ITA. E Edmundo Pinheiro afirma que os resultados chegaram, inclusive, a superar a expectativa inicial: “Nós estimávamos a necessidade de uma frota reserva de 6% e estamos trabalhando hoje com uma frota reserva de 3%, o que mostra o trabalho da manutenção, já que a frota tem trabalhado cerca de 18 horas por dia, seis dias por semana”. Outros bons resultados foram constatados. “O consumo de combustível também está bastante satisfatório para as diversas aplicações que temos na cidade. E nós acreditamos no alto valor de revenda desses veículos”, afirma Pinheiro.

A satisfação com os caminhões International pode levar a ITA Fleet Service a realizar outros negócios com a montadora norte-americana. “Nós temos uma expectativa de estabelecer com a International uma relação de longo prazo. Esperamos repetir outros negócios envolvendo a ITA e a International”, garante Edmundo Pinheiro.



*Edmundo Pinheiro, diretor da ITA “Os caminhões estão atendendo inteiramente as expectativas criadas na época da aquisição”*



*Os 200 International da ITA Fleet Service são usados em várias aplicações urbanas*



# Serviço de primeira

**A International está montando uma ágil e enxuta rede de pós-venda para garantir a excelência do atendimento no mercado brasileiro**



nossa prioridade número um é construir nossa rede de concessionárias”, garante José Vital Nogueira, diretor comercial e de marketing da International do Brasil. “Nós queremos ter uma rede enxuta, para que, com uma área de atuação maior, o nosso concessionário possa ter um negócio consistente”, explica.

Até o final deste ano, os caminhões International vão contar com uma rede instalada de 20 revendas. E, no final do ano 2000, já serão 25 grandes concessionárias. Considerando-se as concessionárias e filiais ou os postos avançados de assistência técnica, a rede disporá de 65 pon-



Foto: D. Vu. Japão

*O serviço de pós-venda da International é uma prioridade no atendimento aos caminhões pesados...*

tos de venda até o final do ano que vem. “Tudo o que significa suporte ao cliente, esses pontos de venda vão ter”, detalha Nogueira. E acrescenta: “Tudo o que puder ser centralizado – contabilidade, recursos humanos etc – ficará na concessionária”.

Para dar o suporte necessário na reposição de peças e componentes, a empresa norte-americana montou no Brasil um sofisticado Centro de Distribuição de Peças International, que alimentará a distribuição de 4.000 itens dos caminhões International. O CD está estrategicamente localizado no município de Nova

*... e também na linha de médios da montadora norte-americana*

Odessa, na região de Campinas, interior paulista, próximo ao aeroporto de Viracopos, reconhecidamente um dos mais importantes do País no que se refere ao transporte de cargas. Para administrar a logística da reposição, a International do Brasil contratou a Catterpillar Logistics, uma das líderes mundiais do segmento de operação logística.



Parabéns International.  
1 ano de Brasil.



Homenagem da Cummins para a mais nova gigante do transporte nacional.



Quem tem Cummins  
tem mais motor.





**“Eu tenho um casamento com a empresa. A empresa, no lado social, em saúde, ela é muito boa. Eu não vejo a hora de terminar uma máquina pra começar outra! Eu não consigo pensar em parar.”**  
*(Jones Debortoli, 39 anos de Randon)*

nos atiramos na região canavieira, se vendia muita carreta para transporte de cana.

**Perini:** Fábricas novas, máquinas de usinagem, principalmente, novas, prensas também, o caminhão fora-de-estrada... A Randon se diferenciou dos demais fabricantes. A Randon passou a ser uma fábrica mais moderna, comparável quase à indústria automobilística. Até então, toda indústria de implementos era considerada de fundo de quintal.

**Rizzon:** A visão deles, do Raul e do Hercílio, era grande. Viram a oportunidade de fazer essa fábrica.

**TM:** *Todos vocês já teriam tempo para se aposentar, porque já têm mais de 35 anos de trabalho só na Randon. Por que continuam trabalhando?*

**Rizzon:** Porque se ganha muito pouco na aposentadoria. Penso que cada um de nós tem alguma coisa a mais a colaborar. A gente tem muita coisa ainda pra dar, tem muita experiência pra passar. Essa gurizada que tá vindo aí, eles podem ser formados engenheiros, mas eles têm muita coisa pra aprender.

**Paim:** Bom, eu penso que o homem não foi feito pra parar, pra chegar a um ponto de se dizer que ele não presta mais. Em certos tipos de profissão, evidentemente, não dá mais pra trabalhar. Mas, no meu caso, não. Sou aposentado pelo governo e pela empresa, no Randonprev. Sou aposentado pelos dois e continuo trabalhando. Depois, minha mulher não ia me agüentar em casa o dia inteiro, sem fazer nada. O terceiro aspecto é o financeiro.

**Debortoli:** Eu tenho um casamento com a empresa. A empresa, no lado social, em saúde, ela é muito boa. Segundo lugar, eu não penso em deixar de trabalhar, porque eu não consegui aprender ainda tudo aquilo que eu gostaria. Coitada da empresa que pensa em se desfazer do pessoal com capacidade... Depois, eu fui um aluno do seu Hercílio Randon. Ele gostava de usinagem, e eu também. Ele fez algumas máquinas que não existiam no mercado. Eu não vejo a hora de terminar uma máquina pra começar outra! Eu não consigo pensar em parar.

Uma vez fui visitar a Albarus e vi um monte de pessoas com cabelo branco. Tem pessoas de idade que não podem mais trabalhar porque ficaram no tempo e no espaço. Assim como tem jovens que não vão desenvolver nada para uma empresa, nem em trinta anos. Eu cuido mais da empresa que da minha casa.

**Perini:** A aposentadoria no Brasil permite que você ainda seja jovem e continue trabalhando. Se você começa aos 14, se aposenta aos 49. Com a expectativa de vida hoje em mais de 70 anos, você fica muito tempo sem fazer nada ao se aposentar cedo. Aqui em Caxias, há bastante gente que trabalha há bastante tempo na mesma empresa. A Randon proporciona muito ao funcionário em termos de recurso, treinamento, atualização e realização financeira. A gente continua aqui, porque a Randon é uma empresa vencedora.



**“Em 1974, começamos a fabricar caminhão, com know-how da Suécia. O otimismo bateu em todos nós. Foi a época em que nós nos atiramos na região canavieira, se vendia muita carreta para transporte de cana.”**

# NEGÓCIOS QUENTES



Provendo serviços no prazo certo e com melhorias contínuas dos produtos, os fabricantes de autopeças Master, Fras-le, Jost, Carrier e Suspensys estão conseguindo multiplicar os dividendos da holding Randon Participações



este ano, as empresas de autopeças vão responder com uma parte significativa, se considerarmos a Suspensys, com mais de 50% do faturamento do grupo Randon Participações”, prevê o diretor corporativo Erino Tonon, destacando o peso das cinco empresas de

autopeças do grupo (Master, Fras-le, Jost, Carrier e Suspensys). A formação desse conglomerado, incluindo os próprios concorrentes da Randon, garante à *holding* Randon Participações S.A. uma atividade lucrativa no mercado interno e externo de autopeças.

A Freios Master Ltda., *joint venture* formada em 1986 entre a Randon e a norte-americana Meritor Automotive Inc. (fabricante dos produtos da marca Rockwell), já equipou mais de 115 mil carretas e 120 mil cami-



A Fras-le produz 9.000 itens para diversas aplicações, como pastilhas e lonas para freio, revestimentos de embreagem e sapatas ferroviárias e metroviárias

nhões, em circulação nas estradas da América Latina. A Master detém 45% de participação no mercado brasileiro de freios a ar para veículos comerciais leves e pesados e implementos rodoviários. Entre seus clientes estão Volkswagen, Ford, Agrale, Iveco, Navistar, Volvo e os sócios Randon e Meritor.

A Fras-le S.A., empresa de material de fricção, integrou-se ao grupo Randon em 1996. Possui duas unidades em Caxias do Sul e uma na Argentina, quatro escritórios de vendas no Brasil, um nos EUA, um no Chile e um na Suécia, além de um centro de distribuição nos Estados Unidos. Neste ano, a Fras-le, que exporta para mais de 70 países, comemorou 45 anos de atividade.

A Jost Brasil Sistemas Automotivos Ltda. iniciou sua atividade em outubro de 1996, como resultado da



Suspensor pneumático fabricado pela Jost, que detém 50% do mercado brasileiro de quintas-rodas





joint venture entre a Randon Participações e a alemã Jost-Werke AG, especializada em conexões para veículos articulados. A Jost detém 50% do mercado brasileiro de quintas-rodas e 55% do fornecimento de componentes (como pinos-reis, pés de apoio e suspensores pneumáticos de eixo) para implementos rodoviários.

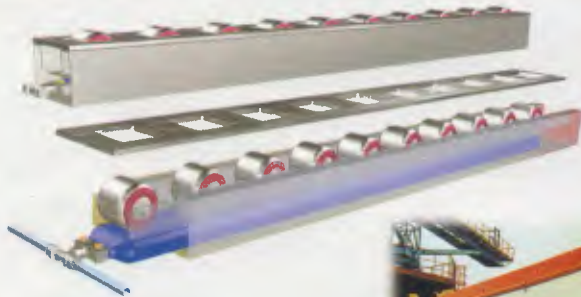
A Carrier Transicold Brasil Ltda. é uma joint venture, formada em 1993, entre a Randon Participações e a Carrier Transicold Division (EUA), uma das líderes em refrigeração e ar-condicionado do mundo. Produz aparelhos de refrigeração para carrocerias, reboques, semi-reboques e equipamentos de ar-condicionado para ônibus.

A Suspensys Sistemas Automotivos Ltda., sediada junto às instalações da Randon S.A. – Implementos e Sistemas Automotivos, sucede à Randon Implementos na produção de suspensões pneumáticas, eixos, cubos e tambores para veículos comerciais acima de 7 t. Seus componentes atendem ao consumo cativo da Randon Implementos, às montadoras de ônibus e caminhões Volvo, Volkswagen, Mercedes, Ford, Iveco e Navistar e às montadoras de implementos. “A Suspensys está produzindo a nova suspensão pneumática para chassi de ônibus”, enfatiza Tonon, adiantando que as tratativas com Mercedes e Volkswagen “estão bem encaminhadas”.

Patim de freio fabricado pela Master, empresa com 45% de participação no mercado interno de freios a ar para veículos comerciais e implementos rodoviários



**CRIANDO SOLUÇÕES PARA O TRANSPORTE DO PRÓXIMO MILÊNIO.**



### ROLLERTRACK

- Sistema exclusivo de roletes com acionamento pneumático.
- Durabilidade para o sistema.
- Flexibilidade para o caminhão.
- Segurança no transporte paletizado.



### PISO MÓVEL

- Hydraulic Floor System.
- Agilidade na descarga de produtos a granel.



### PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS

- Construção moderna e robusta
- Capacidade de 1000 a 2500 kg.



HYVA DO BRASIL HIDRÁULICA LTDA.  
Rua Evaristo De Antoni, 780 - B. São José CEP 950041-000  
Caxias do Sul - RS - Brasil - Fone/Fax: (55) 54 - 224.3433  
E-mail: hyva@malbanet.com.br



# NA BITOLA E NO ASFALTO

Ao lançar o Sistema Bimodal Transtrailer, em 1998, a Randon antecipou-se ao *boom* de investimentos no setor ferroviário



Maio de 1998, Buenos Aires, Argentina. A Randon torna-se o centro das atenções da Latin Rail'98, uma das mais importantes mostras latino-americanas de sistemas, equipamentos e tecnologia ferroviária, ao apresentar o Sistema Bimodal Transtrailer. Fruto da parceria com as empresas Tafesa, da Espanha, e FAC, brasileira, o Transtrailer foi lançado em um momento no qual começava a se concretizar uma nova era de investimentos para a recuperação do transporte ferroviário no Mercosul, advinda das privatizações em curso ou recém-concluídas no Brasil e na Argentina.

O Sistema Bimodal Transtrailer da Randon permite a transferência ágil de semi-reboques entre o modal rodoviário e o ferroviário. O acoplamento da carreta aos bogies ferroviários, por exemplo, pode ser feito em cerca de seis minutos. O equipamento pode desenvolver até 52 Km/h nas condições atuais da malha ferroviária brasileira, velocidade considerada excelente.



Foto: Duvi garção

**Agilidade com segurança: Transtrailer foi aprovado em rigorosos testes realizados pela MRS Logística (ex-malha Sudeste da RFFSA)**

**EXIJA QUALIDADE E TRADIÇÃO**



**MetalBras**

**CONEXÕES  
PERFEITAS**



Conexões tipo Compressão  
Conexões Freio a Ar  
Conexões Cônico 45° (S.A.E.)  
Conexões para Tubos Plásticos  
Conexões com Cônico Invertido

Adaptadores - Bicos para Mangueiras  
Torneiras Tipo Agulha, e Pino Cônico  
Drenos - Válvulas - Tubos de Nylon - Tubos de Polietileno

**SOLICITE CATÁLOGO**

Sociedade Brasileira de Usinagens Ltda.  
Rua gazeta, 180 04327 120 São Paulo SP  
e-mail: metalbra@mandic.com.br

**Fone/fax (011) 5588 4499**

**SEU NEGÓCIO DEPENDE DE  
BOAS CONEXÕES  
SBU / METALBRAS A CONEXÃO PERFEITA**



25 anos de experiência oferecendo serviços e produtos especializados, de qualidade, com preços competitivos e entrega imediata.

**SOLICITE  
CATÁLOGO**



**MetalBras**

Sociedade Brasileira de Usinagens Ltda.  
Rua gazeta, 180 04327 120 São Paulo SP  
e-mail: metalbra@mandic.com.br

**Fone/fax (011) 5588 4499**





## RECIPIENTE SEGURO

**D**a época em que os projetos eram feitos em aerógrafo, com a técnica do “retoque americano”, à introdução do alumínio como matéria-prima, uma viagem inédita pelas novidades introduzidas pela Randon na construção de reboques e semi-reboques tanques.

Fotos: Acervo Randon



**1965**  
Aerografia de semi-reboque com um eixo, construído para a Cervejaria Leonardeli, com capacidade para 10 mil litros



**1965**  
Tanque sobre chassi (10 mil litros) + reboque (20 mil litros), para transporte de leite

**1976**  
Combinado: tanque para combustíveis (28 mil litros) e graneleiro no mesmo equipamento



**1980**  
Semi-reboque silo para transporte de insumos para a construção civil, com capacidade para 36 m<sup>3</sup>



**1994**  
Semi-reboque para transporte de produtos corrosivos



**1995**  
Top de linha: semi-reboque autoportante, com rodagem super single e suspensão pneumática



**1999**  
Novos materiais: semi-reboque em alumínio, para combustíveis líquidos, com capacidade para 35 mil litros, em sete compartimentos

**1998**  
Dois em um: modelo bitrem, para combustíveis



# PILAR ITALIANO

**Vivendo a trajetória da empresa de Caxias como se fosse a sua, um dos mais antigos colaboradores, o italiano Vittorio Livotto, declara sem medo: "Continuo sendo um dos pilares da Randon"**



á são mais de quatro décadas de história. Em 1951, um jovem mecânico italiano de nome Vittorio, então com dezoito anos e que mal acabara de pôr os pés no Brasil, se enamorava por uma recém-nascida indústria de Caxias do Sul (RS). Com idas e vindas, o relacionamento foi intenso, apresentando momentos de alegria, apreensão e coragem. É o que conta o próprio Vittorio:

*"Sou italiano. Vim para cá contratado pela Randon. Na época, os estrangeiros que vinham para o Brasil tinham que ter um contrato de trabalho. Um colega, que fora meu chefe na Itália e já estava aqui havia um ano, fez os documentos para mim. Chamava-se Antônio Primo Fontebasso. Foi um dos sócios da Randon.*

*Em 1954, nós dois saímos da empresa e montamos a nossa. A sociedade com o Antônio durou até 1961, quando ele faleceu. Voltei para a Randon e atuei em várias áreas. Fui chefe da área de produção, supervisor e, a partir de 1970, gerente da área de produção, onde fiquei até 1991.*

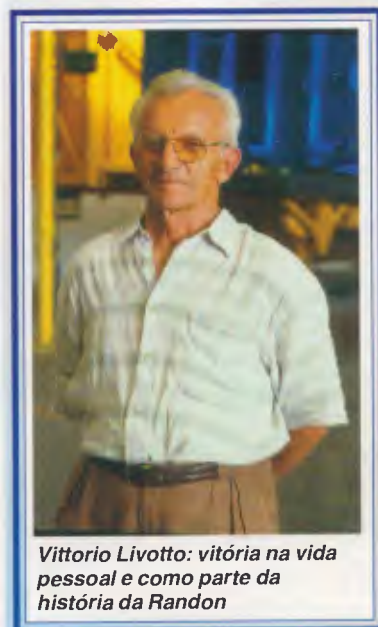
*Após essa data, atuei no pós-venda, como assessor técnico prestador de serviço, porque já estava aposentado. Eu tinha trinta e poucas casas de assistência técnica sob minha responsabilidade. Pude conhecer o Brasil, a África e outros lugares. Fiquei cinco anos nessa função. Então fui contratado pela Belluno, que é uma revenda Randon e prestadora de assistência técnica. Sou gerente industrial e dou apoio a todo o segmento de produtos Randon. Com os conhecimentos que tenho, eu trabalho com qualquer um dos seus produtos.*

*Fui um dos pilares da Randon. Não tenho medo de dizer isso. Hoje continuo, indiretamente, como um pilar, mantendo o nome e a qualidade da Randon. Só cresci dentro dela. Lá fiz o Primeiro Ciclo, o Segundo Ciclo e frequentei uma faculdade de Administração. Trabalhava e estudava. Parei o estudo porque não conseguia levar as duas coisas.*

*Dentro de quase todas as casas da Randon, há um discípulo meu. Isso é muito gratificante. Outra coisa que me marcou foi que, em 1988, eu tive um câncer. E tive um apoio muito grande da Randon. Superei esse câncer, continuo trabalhando 12 horas por dia e estou aqui. Vivo.*

*Em 1982, quando entramos em concordata, tínhamos um plano: sanear a empresa em dois anos. Conseguimos antes disso. As pessoas que permaneceram se abraçaram e tocaram a música pra valer. Dia e noite.*

*A Randon é uma empresa multi-regional, mas tem filosofia e tecnologia de multinacional. É isso que a mantém de pé."*



**Vittorio Livotto: vitória na vida pessoal e como parte da história da Randon**

Foto: Acervo Randon