

# transporte

Todos os modais

MODERNO

ANO 38 - Nº 396 - JUNHO/JULHO 2001 - R\$ 8,00

OTM  
EDITORA LTDA

Nova  
Lei Postal  
gera polêmica

## CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DISCIPLINAM LOGÍSTICA



**Mercedes, Scania  
e International  
têm novos motores**

**Luft cresce  
embalada pela  
especialização**

**Carga fracionada  
sustenta vendas  
de comerciais leves**

**Blindagem  
chega aos  
furgões e vans**



Mais potente e mais forte.  
Qualquer semelhança com o Brasil  
não é mera coincidência.



**FORD TRUCK**  
**Assistance**

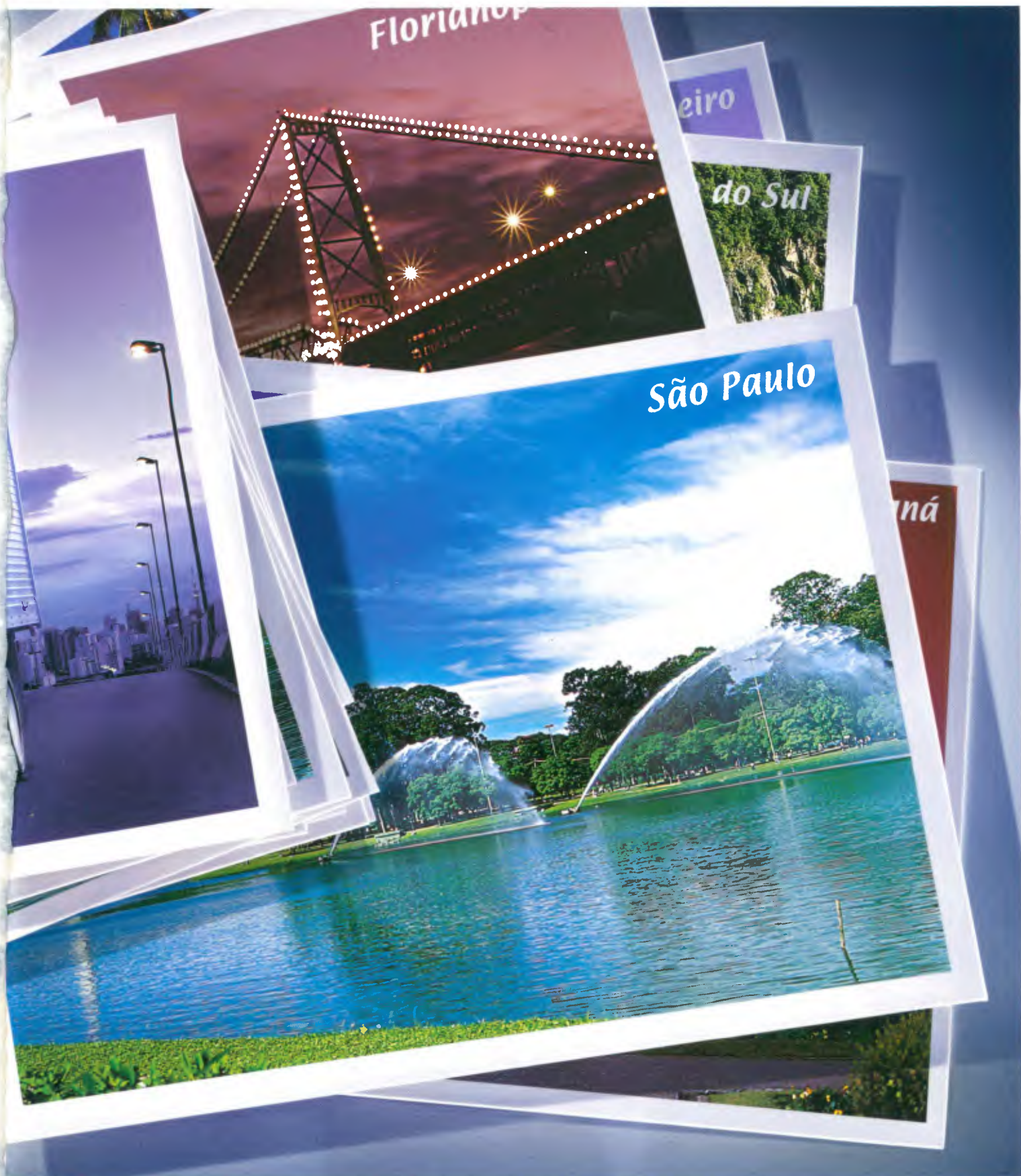
Assistência gratuita  
24 horas por dia,  
7 dias por semana.



**Ford Cargo 815. O caminhão do tamanho do Brasil.** Para acompanhar o crescimento e o progresso do nosso país e do seu negócio, deixamos o Ford Cargo 815 mais moderno e confortável. O novo motor Cummins de 152cv de potência oferece muito mais desempenho, com ótima rentabilidade. Você vai circular na cidade e também percorrer curtas e médias distâncias rodoviárias fazendo viagens mais rápidas e econômicas. A cabine tem novo design e proporciona melhor acesso, e os novos sistemas de suspensão e direção tornam suas viagens menos cansativas. • Novo volante e coluna de direção reposicionada: muito mais conforto para o motorista. • Novo conjunto óptico com 30% a mais de luminosidade e lentes ultra-resistentes: mais segurança para trafegar

Use o cinto de segurança. Os veículos Ford estão em conformidade com o PROCONVE Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores.





à noite. • Novo painel de instrumentos que facilita a leitura e a visualização noturna. • Catálogo VUC - Veículo Urbano de Carga - circulação livre 24h por dia na zona de restrição máxima. • Novos vidros verdes com pára-brisa degradê. • Preços de peças reduzidos: menor custo de manutenção. • Toda a Linha Ford Cargo 2001 agora é produzida em São Bernardo do Campo-SP, na fábrica de caminhões mais moderna do Brasil. **Ford Cargo 2001. É muito mais negócio.**

Alguns dos itens apresentados são opcionais.

[www.caminhoes.ford.com.br](http://www.caminhoes.ford.com.br)

Caminhões



O melhor negócio em transportes



# ABTC 2001

## II CONGRESSO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES DE CARGAS

**PARTICIPE DAS PALESTRAS E DEBATES**

- **Perspectivas econômicas para o T.R.C.**
- **Caminhões bi-trem e treminhão: vale o investimento?**
- **Mercosul e seus principais desafios**
- **Pedágios diferenciados**
- **Seguro - Gerenciamento de risco, a grande discussão**
- **Relatório da CPI do Roubo de Cargas**
- **Regulamentação do T.R.C. e sua importância para o futuro do setor**
- **Relacionamento patrão/empregado - E.L.T., um diploma envelhecido**

Ativa e atualizada, completa o evento com modernas instalações, mostrando os avanços das montadoras e de fabricantes de equipamentos e serviços logísticos.

**DE 22 A 24 DE AGOSTO DE 2001**  
**Centro de Convenções CENTROSUL**  
**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**INSCREVA-SE JÁ! Tels.: (0 XX 61) 321 6405 / (0 XX 61) 323 3405**  
**<http://www.abtc.org.br>**

Durante o Congresso serão realizados os seguintes eventos: Entrega do Prêmio Nacional de Uso Racional de Combustível - CONPET; V Encontro do Projeto Economizar; Reunião da Diretoria da CNT.

REALIZAÇÃO  
**ABTC**  
Associação Brasileira dos Transportadores de Carga

FETRANSUL  
(RG)

FETRANSPAR  
(PR)

FETRANCESC  
(SC)

CONFEDERAÇÃO  
NACIONAL  
DO TRANSPORTE

IDAQ  
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E  
QUALIDADE EM TRANSPORTE

ORGANIZAÇÃO E APOIO EDITORIAL  
**transporte**  
MAGAZINE

## Transporte ganha poder



oi uma gestação lenta, seguida de parto demorado. Mas, enfim, a criança nasceu, consubstanciada em forma de lei, número 10.233, baixada em 5 de junho de 2001, com oito assinaturas encimadas pelo nome do presidente da República, Fernando Henrique Cardoso.

A lei cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes e mais a Agência Nacional de Transportes Terrestres (Antt), a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (Dnit).

Com o nascimento da Antt, Antaq e Dnit, são sepultados a Comissão Federal de Transportes Ferroviários (Cofer), o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (Dner) e a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot).

Espera-se, para agosto, o registro definitivo da criança, através de um decreto regulamentando a lei que tem 124 artigos e detalhes, como tabelas de cargos e salários para os funcionários das agências, por exemplo.

O objetivo foi conferir à Antt, responsável pelo transporte rodoviário e ferroviário, e à Antaq, pelo transporte fluvial, lacustre, cabotagem e longo curso, um grande poder. Terá sede em Brasília, autonomia administrativa, financeira e funcional, e mandato fixo de dirigentes. Já o Dnit, também com sede no DF (podendo instalar unidades regionais) cuidará da infra-estrutura – operação, restauração, ampliação de vias navegáveis, ferrovias e rodovias federais, instalações portuárias, terminais intermodais.

Do transporte rodoviário de cargas ao de passageiros, da navegação fluvial ao longo curso, as agências vão concentrar poder e, espera-se, decisão – situação inexistente até agora, o que levou o sistema de transporte a um caos organizacional refletido em indicadores de baixa produtividade, desconexão intermodal, inoperante fiscalização, para dizer o mínimo.

A lei é extensa e chega a minúcias, ao estabelecer, por exemplo, tempo de mandato e a composição numérica de cada diretoria das agências, que precisam obrigatoriamente ter formação universitária.

Uma ala do setor rodoviário de carga – a NTC, entidade com sede em São Paulo – entendeu que a lei vai perpetuar a situação existente, de falta de regulamento da atividade.

A pretensão dos empresários era estabelecer como competência da Agência Nacional de Transportes Terrestres a exigência de algum tipo de autorização para o exercício da atividade de prestação de serviços de transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.

O governo pegou mais leve. Atribuiu à Antt a tarefa de promover estudos e levantamentos relativos à frota de caminhões, empresas constituídas, autônomos, bem como organizar e manter um registro nacional de transportadores rodoviários de cargas.

O governo não parece inclinado a regulamentar a atividade, mas deixá-la ao sabor do mercado, como sempre ocorreu.

Há graves distorções no modelo atual, mas, parece, o governo agiu com prudência.

Engessar um setor como o rodoviário de cargas é tarefa de difícil fiscalização, fator de vulnerabilidade de uma agência que pode trazer bons resultados.





# Sua frota vai contar com os serviços mais bem calibrados do mercado.

Serviços a Frotas Goodyear. Uma frota de serviços para servir à sua frota.

Quem compra pneus Goodyear para abastecer a frota não compra apenas pneus. Compra, ou melhor, ganha uma quantidade enorme de serviços de manutenção e diagnóstico.



## DIRETOR

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

## REDAÇÃO

### Editor

Eduardo Chau Ribeiro

### Redator Principal

Gilberto Penha de Araújo  
gilbertootm@uol.com.br

### Diretor de Arte

Alexandre Henrique Batista

### Departamento Comercial

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

### Representante Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulin  
Tel.: (41) 222-1766

### Tiragem

10.000 exemplares

### Assinatura

Anual: R\$ 70,00 (cinco edições  
mais um Anuário) à vista. Pedidos  
com cheque ou cartão de crédito  
Visa a favor de OTM Editora Ltda.  
Exemplar avulso: R\$ 8,00. Em  
estoque apenas as últimas edições.

### Periodicidade

Circula no mês subsequente ao  
de capa

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

Impressão: Gráficos Chesterman



Rua Capitão Mor Gonçalves Monteiro, 31  
Barra Funda - CEP 01140-146 - São Paulo, SP

Redação, Administração, Publicidade  
e Correspondência:

Rua Dr. Acácio Nogueira, 118 - Pacaembu -  
São Paulo - SP - CEP 01248-040  
Tel./Fax: (11) 3873-4448 (seqüencial)

otmeditora@uol.com.br

# SUMÁRIO

## CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

Nos últimos anos, grandes redes varejistas e fornecedores construíram depósitos em locais estratégicos como importante fonte para contenção de despesas

## OPERADOR LOGÍSTICO

Com investimento da ordem de R\$ 30 milhões, a Luft Transportes amplia a frota própria de 400 para 600 caminhões e adere à utilização de carretas

## ASLOG

No seminário promovido pela Aslog peritos em logística relatam sobre as experiências de suas empresas em reestruturação logística para modernizar as operações

## RASTREAMENTO

O novo sistema de monitoramento e localização de veículos de tecnologia israelense, introduzido pela Ituran, tem a vantagem de funcionar com eficiência em áreas de alta densidade de edifícios

## LANÇAMENTO MERCEDES-BENZ

Motor de 4 cilindros, mais leve, porém com mais torque e potência traz economia, providência urgente para cortar custo numa hora difícil de reajustar fretes

## LANÇAMENTO SCANIA

Com o modelo P 94 DB 4x2, indicado para percursos mistos, a Scania entra na faixa de caminhões mais vendidos no Brasil: o trucado de 16 t brutas com motor de 220 cv

## PRODUÇÃO

Em 2000, a produção mundial de caminhões acima de 7 t foi superior a 1 milhão de unidades, segundo a OICA, mas ficou 17% abaixo do resultado anterior

## LANÇAMENTO INTERNATIONAL

O novo caminhão da International, o médio 4700 de 16 t, tem índice de nacionalização acima de 60% e motor eletrônico Maxion de 8 cilindros

## LEI POSTAL

Causa polêmica o projeto de lei sobre a organização do sistema nacional de correios e seu órgão regulador, em tramitação na Comissão de Ciência e Tecnologia

## SEGURANÇA

O aumento dos roubos de cargas levou grupo de produtoras de metais não-ferrosos a criar o Tolerância Zero, programa cujos resultados começam a aparecer

## BLINDAGEM

Proteção reforçada chega aos utilitários. Agora, a Volkswagen Van e Mercedes-Benz Sprinter podem transportar valor e passageiros protegidos contra assaltos

## COMERCIAIS LEVES

Mercado de vans e furgões, dominado por produtos importados, é sustentado pela demanda de transporte de carga fracionada e de passageiros nas cidades

## AUTOMEC

Com mais de mil expositores nacionais e estrangeiros, a Automec'2001 recebeu 58 mil visitantes que foram conhecer as novidades do mercado de autopeças

## ALIANÇAS

A General Motors do Brasil e a UOL, provedora de serviços de Internet, firmaram aliança estratégica de marketing para aumentar a visibilidade da montadora

Acordo operacional entre a Expresso Mercúrio e a UPS para entrega de encomendas importadas amplia o leque da empresa gaúcha, maior do ranking de TM em 2000

## SEÇÕES

Editorial 5

Atualidades 40

Custos 49

Produtos 50

Foto da capa: Paulo Igarashi



# Indústria e varejo rendem-se aos CDs

O estoque enxuto exige sintonia fina nas várias etapas logísticas. O Centro de Distribuição, uma ferramenta em acelerada expansão, reduz o inventário sem causar sobressaltos



Fotos: Paulo Igarashi

**Centro de Distribuição da Panamco, em São Paulo, possui 40 mil m<sup>2</sup> de área construída e pé direito de 12 m**



Brasil está vivendo a era dos Centros de Distribuição, chamados CDs, na linguagem coloquial. Nos últimos dois anos, principalmente, grandes redes varejistas e fornecedores ergueram monumentais armazéns em áreas estratégicas, principalmente na Grande São Paulo e Grande Campinas, regiões metropolitanas formadas por menos de 1% das cidades brasileiras, mas que respondem por 50% do consumo nacional de produtos e serviços.

Esse maná brasileiro concentra um consumidor qualificado, com baixo grau de fidelidade, assedia-

do pela multiplicidade de oferta. Logo, produto não exposto na prateleira não é lembrado, tampouco comprado.

O ponto de atração é que o CD, tanto no varejo como na indústria, representa fonte importante de redução de custos. A indústria, depois de fazer a lição de casa no corte de despesas na produção, está podendo os custos de distribuição.

A rede francesa de varejo Carrefour rendeu-se à era dos chamados CDs. Primeira em faturamento no ranking brasileiro do setor de auto-serviço, a empresa seguiu os passos do vice, o grupo Pão de Açúcar, e está abrindo centros de dis-

tribuição. O primeiro foi inaugurado há dois anos ao lado do concorrente na via Anhangüera, em São Paulo. O recebimento descentralizado, se durante duas décadas foi o mais correto para o Carrefour, hoje não é mais. A empresa reconhece que a operação logística ficou mais complexa. Há poucos anos, trabalhava com 15 mil itens. Passou para 30 mil e quer chegar a 45 mil itens. A gigante de alimentos Nestlé inaugurou em agosto do ano passado aquele que está certamente entre os maiores centros de distribuição do País, com 63,3 mil m<sup>2</sup> de área construída, em Cordeirópolis, perto de Campinas. Com





**CD da engarrafadora Coca-Cola com capacidade para 35 mil paletes de refrigerante, água e cerveja**

capacidade para estocar 53 mil paletes, volume equivalente a 3,5 milhões de caixas de produtos do local, o CD da Nestlé pode atender metade das operações de distribuição no Brasil. Significa mais agilidade no atendimento a clientes de todo o território nacional. Com todos os itens da marca armazenados num só local, a empresa estimava que fará um corte de 6% nos custos fixos e variáveis.

### **MAIOR CENTRALIZAÇÃO**

O grupo Pão de Açúcar, segunda maior rede de auto-serviço, é pioneira em adotar centros de distribuição. A cada dez itens que compra, sete passam pelos vários CDs. Com o megacentro que está construindo na Grande São Paulo, em Cajamar, previsto para operar em 2002, a centralização será de nove em cada dez itens. A empresa entende que quanto maior a centralização dos centros de distribuição, maior é o controle. As lojas registram 4,5% de falta de itens. Com o novo complexo em construção na cidade de Cajamar, o índice de itens em falta deverá cair para 2%. A empresa opera com 49 mil itens. O giro das mercadorias é de dez dias. A meta, a partir de Cajamar, é girar o estoque em nove dias.

O projeto Cajamar vai centralizar a recepção e distribuição da rede. Terá área construída de 250 mil m<sup>2</sup> num terreno de 750 mil m<sup>2</sup>. Serão sete módulos, cada um com 35 mil m<sup>2</sup>. Quando concluídos os sete em 2002, a capacidade de estocagem aumentará em 280 mil posições de paletes, dobrando a

capacidade para se instalar, às margens do Rodoanel, megavia expressa de 178,9 km que interligará 18 cidades da Grande São Paulo. A previsão é que se conclua o primeiro trecho, Oeste, já em 2001. O anel viário é uma obra que ligará dez rodovias de acesso à região metropolitana, constituindo-se numa barreira ao pesado tráfego de caminhões que contribui muito para a caótica circulação de veículos em torno de São Paulo.

O CD da maior engarrafadora Coca-Cola da América Latina, a Panamco, foi erguido no km 18 da via Anhangüera, uma das rodovias ligadas pelo Rodoanel. Tem capacidade para 35 mil paletes de refrigerante, água e cerveja, ou 42 mil toneladas, volume que representa uma recepção de 1.600 carretas e expedição de 10.500 caminhões leves.

O Centro de Distribuição da Panamco está numa área total de 100 mil m<sup>2</sup> - 40 mil m<sup>2</sup> construídos. O pé direito da obra, de 12 m, equivale, em altura, a um prédio de quatro pavimentos. O volume de tráfego gerado pela Panamco é bastante expressivo. Na época do pico de vendas dos refrigerantes, no verão, segundo Luiz Henrique Lisoni, diretor de Logística e Distribuição da Panamco-Brasil, o número de pedidos é de 9.000 paletes/dia. "Trata-se de uma das maiores

capacidade atual, de 261 mil posições.

Carrefour, Pão de Açúcar, Coca-Cola, que inaugurou há pouco um grande CD em São Paulo, escolheram um local estratégico

concentrações de carga de bens de consumo do País", assegura.

O Rodoanel de São Paulo também foi decisivo para abrigar a construção do novo CD da marca Perdigão, que terá três módulos, o primeiro previsto para entrar em operação em outubro próximo. A área fica na rodovia SP-332, Campinas a Paulínia.

O Centro de Distribuição da empresa catarinense faz parte da ampliação logística no conceito batizado pela empresa de multifilial. Com o CD, em Campinas, as metas são reduzir prazos de entregas com reflexos na satisfação do cliente e custos de logística. Trata-se de um, investimento orçado em R\$ 35 milhões para atender ao estado paulista, com duplo efeito: aliviados os demais CDs dessa tarefa, ficam liberados para novas áreas. Os demais módulos começarão a funcionar em 2002 e 2003. O CD está



**Caminhões para atender os pedidos de 9.000 paletes/dia na época de pico de vendas**

sendo erguido numa área de 40 mil m<sup>2</sup>. O primeiro módulo vai custar à empresa R\$ 15 milhões. A capacidade de armazenagem dos três módulos será de 13 mil t - 4,3 mil t por módulo. Cada módulo terá dez docas de carga e descarga com rampas niveladoras móveis para o ajuste ao piso dos caminhões e carretas. O conceito multifilial permite flexibilidade na decisão logística, sem limite de área geográfica. O primeiro nesse formato foi o CD de Rio Verde, cidade goiana, que iniciou as operações em março deste ano.

# Um crescimento sustentado

Desde 1995, a Luft Transportes dobra o faturamento a cada ano, está ampliando a frota própria para 600 caminhões e se dedica à logística especializada



Luft Transportes está ampliando a frota própria de 400 para 600 caminhões, investimento da ordem de R\$ 30 milhões. Aumentar a frota é uma das maneiras que a empresa encontrou para acompanhar a escalada forte de seu crescimento. De R\$ 10,5 milhões faturados em 1995, obteve R\$ 236 milhões de receita no ano passado e prevê atingir R\$ 300 milhões de faturamento em 2001.

Este parece o ponto-chave da Luft: conseguiu multiplicar por 30 o faturamento em apenas seis anos. Nessa toada, equivale dizer que a cada ano vem dobrando o faturamento em relação ao exercício imediatamente anterior.

Entre os 200 novos veículos, 40 são do modelo cavalo-mecânico Mercedes-Benz 1938 mais carreta três eixos Facchini. É a primeira vez que a empresa adota carretas na frota, formada de caminhões sobre chassis, médios e semipesados, tocos e trucados.

Os pesados passam a ser utilizados nas entregas de produtos agroquímicos para, no máximo, dois destinatários.

A empresa tem o hábito de treinar e reciclar motoristas. Ficou mais fácil promover do time: 80% dos que vão dirigir os pesados são da casa. Guiar carreta dá moral, melhora a auto-estima e, claro, rende 40% a mais no hollerite.

A mudança de equipamento exigiu treinamento feito pela Mercedes-Benz. Segundo o frotista, o

aprendizado familiariza o profissional com o novo tipo de veículo, além de produzir resultados palpáveis para o caixa da empresa. Através de uma condução econômica é possível, ainda segundo a Luft, um ganho de 20% no consumo de diesel. Para quem roda 40 milhões de km por ano é uma poupança e tanto.

## LOGÍSTICA ESPECIALIZADA

— A Luft Transportes começou a operar há 25 anos, com sede no Rio Grande do Sul. Na década de 90 transferiu seu QG para a área mais desenvolvida do País, a região da Grande São Paulo.

A operação de logística integrada por cadeias de abastecimento foi a propulsão que permitiu o vigoroso salto no faturamento.

O primeiro passo importante dado para crescer foi a reestruturação da empresa iniciada em 1992. Foi uma mudança de atitude. Naquele ano, operava a mais importante filial, de São Paulo, num acanhado galpão do bairro do Limão. Mudou-se para uma nova instalação, oito vezes maior. E começou a se preparar para a operação logística: investir em tecnologia e, sobretudo, em pessoal.

A Luft de hoje reúne cinco empresas de logística, especializadas por cadeia de abastecimento. A Alpha Logística é a empresa de logística especializada na logística de produtos agroquímicos. Opera em conjunto com a Luft Transportes, que faz o transporte e a distribuição de agroquímicos e a Luft Precision Farming, responsável pela aplicação de defensivos agrí-

colas nas lavouras com equipamentos importados. Um desafio leva a outro: o cliente queria ver o defensivo já aplicado para agregar valor. A Luft, que já fazia a coleta, armazenagem e a distribuição, aceitou o desafio. Assim nasceu a Farming.

A FBD cuida da cadeia de abastecimento do mercado de *food service*. Faz programação e gerenciamento de compras. A unidade atende cerca de 200 lojas da rede Bob's e 35 da Pastello.

A quinta empresa do grupo Luft é a Bomi Brasil, resultado de uma joint venture com o grupo Bomi, da Itália. É especializada na cadeia de abastecimento do mercado de diagnóstico clínico e médico hospitalar. A parceria buscou principalmente a transferência de tecnologia e a experiência internacional da empresa italiana.

A Bomi estendeu seus serviços para a logística no setor farmacêutico. Para isso, pesquisou entre os 30 maiores laboratórios do País suas principais necessidades logísticas. As operações do setor farmacêutico já se iniciaram num novo armazém localizado na região de Alphaville (SP).

Enfim, a expansão do grupo Luft tem a ver com a célebre, surrada, mas sempre sábia máxima: crise é oportunidade.

O transporte tem a vantagem de ser a atividade mais próxima de cumprir as etapas da logística. Em carreira solo, é crise só. Acompanhado de decisões, atitudes e investimentos em logística, forma uma dupla de valor e sucesso. ■



# Logística: o caminho para a modernização

No seminário realizado pela Aslog, que teve mais de três dezenas de palestras, os peritos da Parmalat e da Volkswagen relataram por que as empresas optaram pela reestruturação logística



interesse pelo seminário promovido pela Aslog—Associação Brasileira de Logística, entidade que reúne os vários elos da cadeia logística, cresce à medida em que mais empresas estruturam a atividade.

Depois da enxurrada de temas sobre a nova economia no evento do ano passado, 2001, pode-se dizer, foi o ano de decantar idéias, fazer um balanço das realizações e prever, com pés no chão, o que virá pela frente.

Um fato parece muito relevante: empresas que por algum motivo não elegeram a logística como área estratégica, começam a correr atrás do tempo perdido. Seja para acompanhar os passos dos competidores, seja para entesourar os ganhos.

É o caso da Parmalat, gigante italiana do setor de laticínios, que entrou como um trator no Brasil. Em pouco tempo comprou mais de três dezenas de laticínios no País.

O momento na Parmalat é de reestruturação, inclusive da logística, que ganhou uma diretoria específica, comandada por Wilson Marin Jr., diretor executivo de logística da empresa e um dos palestrantes no evento da Aslog, realizado em junho, na capital paulista.

Segundo Marin, a conta de transporte e distribuição da empresa foi reduzida em 35%. De 8,45% sobre o faturamento, o item caiu para 5,3%. O diretor de Logística ressaltou várias vezes que a colheita de bons resultados foi inevitável diante da situação anterior, em que a atividade logística não tinha estrutura definida dentro da companhia.



**Marin Jr.: operação complexa de 24 CDs drena recursos**

Até agora, a empresa alimentícia reduziu à metade o número de centros de distribuição. Dos 24 centros que mantinha, restaram 13. A reengenharia está apenas no início. A Parmalat, que começou a se instalar no Brasil em 1977, nos últimos dez anos vem crescendo continuamente atrás de market-share.

“Descuidou-se da logística”, admitiu Marin, que informa: a empresa quer terceirizar os centros de distribuição em Brasília, Salvador, Recife, Porto Alegre e Curitiba.

O diretor de Logística entende que a complexa operação de 24 CDs, com um total de 1.181 funcionários, drenava recursos da companhia. Além disso, os competidores tiraram proveito de “nossa desorganização”.

Desde novembro de 2000, com a criação da nova estrutura logística, foram promovidas mudanças substanciais. Bons resultados já começam a aparecer. Depois dos prejuízos nos últimos anos, o objetivo em 2001 é atingir o esperado *break-even*.

**VW REVOLUCIONA ABC**— Quem passa de carro pela Via Anchieta, rumo à Baixada Santista (SP), demora bons minutos olhando o complexo da Volkswagen. A impres-



**Batista: alternativa entre desativação e modernização**

são é de uma fábrica muito antiga.

Em breve, a impressão só será externa. Internamente, há uma revolução promovida pela empresa para modernizar a planta que foi inaugurada pelo presidente Juscelino Kubitschek em 1959.

O gigantismo tem uma explicação. Além de carro, a fábrica foi concebida para produzir de tudo, desde parafuso até pãezinhos. Explica-se: o Brasil de quatro décadas passadas induzia as empresas à verticalização por escassez de fornecedores.

Sérgio Fernando Batista, gerente de planejamento da Volkswagen, desfilou uma relação dos serviços oferecidos pela planta do ABC paulista. São números que se confundem com os de uma cidade de médio porte. Há 11 restaurantes, 9 ambulatórios médicos, um centro cirúrgico, 88 agências bancárias, 9 farmácias. “Chegamos a contabilizar um milhão de atendimentos médicos em dois anos”, informou. Manter o mastodonte era inviável. “Só tínhamos duas opções: fechar a fábrica ou investir na sua modernização”. A segunda alternativa foi a escolhida. O resultado é uma completa reestruturação do complexo Anchieta. ■

## Sistema israelense oferece ação rápida

A Ituran lançou seu sistema de controle e localização de veículos, desenvolvido em Israel, para estimular o uso generalizado do rastreamento em grandes centros urbanos



Para disputar o mercado de rastreamento de veículos, hoje dominado por cobertura via satélite, do tipo GPS, a Ituran introduziu um sistema de monitoramento e localização de veículos baseado em antenas e comunicação bidirecional por sinal de radiofrequência.

Desenvolvido no começo dos anos 90 para fins militares (para localização e resgate de militares desaparecidos em territórios próximos de Israel) por um consórcio do setor eletrônico, o sistema mostrou-se adequado para a proteção de veículos, auxílio na segurança pessoal e gerenciamento de frotas, “com eficiência de 96%”, segundo a Ituran, empresa multinacional de capital aberto, com matriz em Israel.

Hugo Fleury, diretor comercial da companhia, afirma que o sistema é ideal para centros urbanos, porque permite a localização de veículos em alguns lugares com alta densidade de edifícios – o rastreamento

não é prejudicado por restrições de sinal em algumas áreas cobertas, como garagens e galpões – ao contrário do que ocorre com os sistemas de localização via GPS. Além disso, acrescenta ele, o sistema Ituran é caracterizado pela precisão no posicionamento, localização em tempo real e um serviço de pronta-resposta 24 horas por dia.

Outro diferencial do sistema israelense é que utiliza infra-estrutura própria, na qual a Ituran investiu US\$ 15 milhões.

O serviço de rastreamento, que opera em atuação integrada com a polícia, dispõe de uma equipe própria de segurança, composta por helicópteros, veículos e motocicletas, monitoradas ininterruptamente pela Central de Controle de Operação, para possibilitar uma resposta imediata quando é acionado o alarme no veículo. Em caso de roubo, o veículo é bloqueado por um aparelho oculto e se inicia a operação de seu resgate por essa equipe, que chega ao local em questão de minutos. No caso de roubo de caminhões, essa rapidez é crucial, explica Fleury, já que a carga normalmente desaparece após cerca de 30 minutos, o que dificulta sua localização posterior.

O acionamento do atendimento pela Ituran pode ser feito por telefone, alarme (acionado por sensores instalados no veículo) e botão de emergência (que também serve para avisar a central

sobre emergências em geral). O bloqueio do veículo dispensa ação do motorista e é feito quando a central de controle detecta algo anormal no deslocamento do veículo monitorado.

Entre tentativas de roubo, furto ou sequestro, o sistema Ituran já foi acionado 100 vezes com sucesso neste ano, segundo a empresa.

O sistema Ituran funciona desde outubro de 2000 na região metropolitana de São Paulo, abrangendo todos os 39 municípios. A empresa iniciou sua operação nessa área por que São Paulo concentra 80% dos roubos de cargas do país e a maioria dos roubos de carros de passeio, já que possui frota circulante de 4,5 milhões de veículos. Conforme a Ituran, das 350 mil ocorrências registradas em 1999 no País, 150 mil ocorrerem dentro de um raio de 150 km de São Paulo, ou seja 43% do total. Além dessa área, a empresa considera prioritário atender as regiões metropolitanas de Campinas, Santos e Rio de Janeiro.

No Brasil já foram instalados mais de 4.000 equipamentos, dos quais cerca de 40% em veículos de frota e 60% em carros particulares, informa a Ituran, que quer trabalhar de forma massificada e aposta no remanejamento dos usuários para seu sistema, devido ao custo-benefício. A instalação do equipamento custa R\$ 899 e a mensalidade, a partir de R\$ 25. No caso de caminhões o equipamento e a mensalidade variam de acordo com o tipo de monitoramento e o tamanho da frota.



Central de monitoramento fornece informações como: localização, velocidade, rota do veículo em tempo real



# EuroTech 450E37

## A melhor solução para 30 pallets.



Estes veículos estão em conformidade com o Proconve. Informações preliminares sujeitas a alterações.

O EuroTech é o único caminhão pesado 4x2 com cabina-leito a tracionar um semi-reboque de 15,4m, dentro do limite de 18,15m de comprimento total da composição estabelecido pela legislação. Sua capacidade máxima de tração de 60 toneladas possibilita o aproveitamento total do PBTC de 45 toneladas admitido pela lei da balança, utilizando semi-reboque de 3 eixos distanciados. Seu motor Iveco de 370 cv turbo-intercooler, com alto torque a baixa rotação, e a caixa de mudanças de 16 velocidades, com overdrive, asseguram maior velocidade média com economia de combustível.

### REDE DE CONCESSIONÁRIOS BRASIL

**AMAZONAS:** MANAUS • AMACAM - Tel.(92) 221-5616 • **BAHIA:** SALVADOR • BAHIANA - Tel.(71) 391-2738 • **CEARÁ:** FORTALEZA • PALÁCIO - Tel.(85) 279-2000 • **DISTRITO FEDERAL:** BRASÍLIA • TECAM - Tel.(61) 233-3350 • **ESPIRITO SANTO:** VITÓRIA • BONNO - Tel.(27) 200-2024 • **GOIÁS:** GOIÂNIA • TECAR - Tel.(62) 283-6000 • **MARANHÃO:** IMPERATRIZ • BITAR - Tel.(98) 523-4020 • **MATO GROSSO:** CUIABÁ • TORINO - Tel.(65) 682-7600 • **MATO GROSSO DO SUL:** CAMPO GRANDE • SUCOLOTTI - Tel.(67) 387-4150 • **MINAS GERAIS:** BELO HORIZONTE • ALPINA - Tel.(31) 3597-0100 • JUIZ DE FORA • VIPER - Tel.(32) 3222-9244 • UBERLÂNDIA • CURINGA - Tel.(34) 3215-1996 • **PARA:** BELÉM • BITAR - Tel.(91) 235-3933 • **PARAGOMINAS:** BITAR - Tel.(91) 738-1208 • **PARANÁ:** CASCAVEL • LATINA - Tel.(45) 227-2022 • CURITIBA • LATINA - Tel.(41) 349-1122 • LONDRINA • LATINA - Tel.(43) 251-1033 • MARINGÁ • LATINA - Tel.(44) 266-3811 • PONTA GROSSA • LATINA - Tel.(42) 229-5055 • **PERNAMBUCO:** RECIFE • DELCAM - Tel.(81) 3454-2000 • **PIAUI:** TERESINA • JELTA - Tel.(86) 218-1101 • **RIO DE JANEIRO:** ITABORAÍ • CERVINIA - Tel.(21) 635-5309 • RIO DE JANEIRO • BELLUNO - Tel.(21) 584-4200 • **RIO GRANDE DO SUL:** CAXIAS DO SUL • ECCO - Tel.(54) 291-9155 • PASSO FUNDO • ECCO - Tel.(54) 317-9755 • PELOTAS • ROTASUL - Tel.(53) 271-0222 • PORTO ALEGRE • BIVEL - Tel.(51) 477-6688 • **RONDÔNIA:** PORTO VELHO • PIEMONTE - Tel.(69) 225-0797 • **SANTA CATARINA:** CHAPECÓ • CARBONI - Tel.(49) 324-0122 • CRICIÚMA • POSSOLI - Tel.(48) 439-9009 • FLORIANÓPOLIS • DALÇOQUIO - Tel.(48) 258-1255 • ITAJAÍ • DALÇOQUIO - Tel.(47) 346-2222 • MAFRA • CARBONI - Tel.(47) 642-7111 • VIDEIRA • CARBONI - Tel.(49) 565-2111 • **SÃO PAULO:** ARAÇATUBA • PINESI - Tel.(18) 631-1333 • CAÇAPAVA • PORTOGALLO - Tel.(12) 253-2315 • CAMPINAS • SAF - Tel.(19) 3282-3565 • RIBEIRÃO PRETO • TURIM - Tel.(16) 629-1881 • SÃO BERNARDO DO CAMPO • DELLA STRADA - Tel.(11) 4335-6700 • SÃO JOSÉ DO RIO PRETO • TURIM - Tel.(17) 3215-1500 • SÃO PAULO • COFIPE - Tel.(11) 3311-6191 • SOROCABA • SAF - Tel.(15) 221-7799 • **SERGIPE:** ARACAJU • SAMAM - Tel.(79) 212-7000 • **TOCANTINS:** PALMAS • ATLAS - Tel.(63) 223-3840 • ARAGUAÍNA • ATLAS - Tel.(63) 415-4231.

**IVECO**  
**FIAT**

Novas soluções de transporte.

**LANÇAMENTO**

# Os novos astros da Mercedes

**Motor menor, mais leve, porém, com mais torque e potência, diferencia os novos caminhões da marca da estrela pela redução no consumo de combustível e nas emissões de poluentes**



Fotos: Divulgação

**O semipesado L1418, para curtas e médias distâncias, teve seu peso bruto total aumentado para 14.900 quilos**



Um dos modelos mais vendidos da Mercedes-Benz, o caminhão L1622, traz bastante novidades. A principal delas é o motor eletrônico OM 924 LA com mais torque e potência.

Entre as vantagens enumeradas pelo fabricante, o motor eletrônico permite aumento em até 30% nos intervalos de manutenção: uma medida que se traduz em maior disponibilidade do veículo.



**Motor OM 924 LA**

A importância da disponibilidade é fundamental em qualquer ocasião, sobretudo quando se opera em entregas agendadas do tipo just-in-time. “O frotista tem outra vantagem: ao parar numa oficina para manutenção, sabe que será liberado em pouco tempo porque o diagnóstico não deixará dúvidas sobre o defeito detectado”, disse Euclides Coelho, gerente de Marketing de veículos comerciais Mercedes-Benz.

A evolução é ainda mais abrangente. Traz dois componentes opcionais



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS NOVOS CAMINHÕES



	L 1622 6x2	L 1418 4x2
<b>MOTOR</b>	<b>OM 924 LA</b>	<b>OM 904 LA</b>
Injeção	Gerenciamento eletrônico	Gerenciamento eletrônico
Potência kW/cv a rpm	160 / 218 a 2.300	125 / 170 a 2.300
Torque Nm / mkgf a rpm	810 / 83 a 1.200-1.500	660 / 67 a 1.200-1.500
Cilindros	4 em linha	4 em linha
Cilindrada (cm³)	4.800	4.249
<b>CÂMBIO</b>	<b>MB G 85-6/6,7 / FS 6209 A*</b>	<b>MB G 60-6/9,2 / FS 6109 A*</b>
<b>EIXOS</b>		
Dianteiro	MB VL 3/7D-5	MB VL 3/7D-5
Cap. téc. admissível (kg)	5.000	5.000
Traseiro	MB HL4/051-D11,5	MB HL4/061 D-10
Cap. téc. admissível (kg)	17.000	10.000
Redução	i=6,14 / i=4,3**	i=4,1
<b>SUSPENSÃO</b>		
Dianteira	Feixe de molas parabólicas, estabilizador e amortecedores telescópicos de dupla ação	Feixe de molas parabólicas, estabilizador e amortecedores telescópicos de dupla ação
Traseira	Tipo balancim com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar	Molas trapezoidais com mola auxiliar, estabilizador e amortecedores
<b>PESOS E CAPACIDADES</b>		
PBT (kg)	23.000	14.900
PBT combinado	32.000	27.000
Distância entre-eixos (mm)	5.170 + 1.360	5.170
Plataforma de carga (máximo legal)	8,60 m	6,80 m
<b>DESEMPENHO</b>		
Velocidade máxima (km/h)	103	113
Capacidade de subida (%), com seis marchas	28 (com 23.000 kg)	33 (com 14.900 kg)

(\*) Opcional

modernos, a caixa de mudanças de 9 marchas e freios a disco.

O freio a disco demonstrou resultados interessantes. Em teste realizado com dois L1622, com freio a disco e freio com lonas, o primeiro parou 7,4 m antes do veículo equi-

pado com lonas.

O L1622 tem duas opções de caixa de câmbio: a marca própria Mercedes G85, com carcaça de alumínio, e, opcionalmente, o câmbio Eaton modelo FS 6209, de 9 velocidades.

O modelo L1622 é oferecido nas versões 4x2 e 6x2 (trucado), ambos com o mesmo motor, de 4 cilindros, com 218 cv e torque de 83 mkgf.

Indicado para operação sobre-chassi, nada impede, porém, que o L1622 possa ser utilizado como cavalo-mecânico, nesse caso com pbt combinado de 32 t. Na versão toco é especificado para um peso bruto total de 16 t. Na versão trucada vai a 23 t.

Além do L1622, há dois caminhões com novidades na Mercedes-Benz, o L1418EL e o L1218E, ambos eletrônicos e utilizando o novo motor OM 904 LA, também de 4 cilindros, com potência de 170 cv e torque de 67 mkgf.

**MAIS LEVES** – A vantagem ressaltada pela empresa é que tanto o motor 904 como o 924, apesar da maior potência e torque, são 150 quilos mais leves do que o OM 366 LA, de 6 cilindros, que equipa os caminhões não eletrônicos.

O gerenciamento eletrônico certamente torna o veículo mais econômico em relação à versão convencional. Isto porque a queima do combustível é melhor. A marca resalta também vantagens que isso traz ao meio ambiente.

A Mercedes-Benz resalta que, com a introdução do motor da série 900 nos novos caminhões, houve melhora no conforto da cabine. Isto foi possível porque a motorização é mais compacta, permitindo reduzir o volume do capô interno.



O médio L 1218 EL, para transportar produtos de baixo peso, admite carrocerias de até 6,8 m na versão 4x2



Semipesado L 1622 6x2, de fábrica, tem 2 m a mais em comprimento e 7 t a mais no peso bruto total



Foto: Divulgação

P 94 DB com motor de 220 cv: sai de fábrica na versão 4x2. O truque é adaptado fora.

## A Scania chega ao filé dos caminhões

A montadora que fechou o semestre com um aumento de 20,5% nas vendas em relação ao ano passado e lança um produto com atributos para ampliar sua fatia do mercado



faixa de caminhões mais vendida no Brasil é a do caminhão trucado na faixa de 16 t brutas com motor 220 cv. Pois é nesse nicho que a Scania acaba de entrar com o modelo Scania P 94 DB 4x2 NZ 220.

O caçula Scania chega ao mercado com um preço em torno de R\$ 100 mil (no toco). Está acima de todos os competidores no segmento. O veículo leva a vantagem de ter um torque mais parrudo. Uma

desvantagem é o fato de ter um peso líquido superior ao da competição.

Mesmo assim, a Scania entende que disputar um dos segmentos mais importantes do mercado é interessante. Sua intenção é direcionar o produto para aplicações na distribuição urbana e intermunicipal.

Colocar os ovos em mais de uma cestinha sempre é prudente. A restrição à faixa pesada é um problema que limita o crescimento da marca. Além disso, com a necessidade de redução de custos, há uma

tendência de utilização de caminhões extrapesados, para aplicação em bitrem ou rodotrem. Essas composições reduzem o volume físico de vendas. Cada dois cavalos utilizados como bitrem substitui três cavalos aplicados convencionalmente.

Dotado de caixa de câmbio de oito velocidades, o Scania 220 tem capacidade máxima de tração de 30 toneladas.

O Scania P94 DB 4x2 NZ 220 é indicado para diversas aplicações, entre elas atendimento a postos de



combustível, supermercados, atacadistas e transporte de hortifrutigranjeiros em áreas urbanas, rodovias ou percursos mistos. O Scania 220 pode também ser utilizado como “romeu” para puxar “julietta”.

A extensa sigla do modelo significa o seguinte: P é o tipo de cabine rebaixada; 94 representa motor e 9 litros, quarta geração; D representa que o veículo foi idealizado para distribuição; B indica que é sobrechassi; 4x2 é a simbologia do toco, como sai de fábrica, mas é um caminhão que, como todos sabem, será trucado fora para aumentar a capacidade de carga; NZ indica o tipo de suspensão convencional e o 220 representa a potência, de 220 cv.

Um dos primeiros frotistas escolhidos para experimentar o 220 cv é a Trans Negrelli. O veículo ficará também na Ceagesp, o Ceasa de São Paulo, já que por apresentar elevado torque se presta à operação de “verdureiro”, um produto

## DADOS TÉCNICOS

### Scania P 94 DB 4x2 NZ 220

Principais aplicações:	Distribuição urbana e curtos trajetos rodoviários, sem pernoite
Motor:	Modelo: DSC9 11 turboalimentado e com intercooler Sistema de injeção: Mecânico Potência máxima: 220 cv a 2000 rpm Torque máximo: 1005 Nm a 1350 rpm Consumo específico mínimo: 196 g/Kwh a 1200 rpm Emissões: conforme Conama IV / Euro II
Caixa de câmbio:	Modelo: Gr801 Nº de marchas à frente: 8
Diferencial:	Modelo: R660 ou R780 Relações de redução: 3,42:1/ 3,80:1/ 4,22:1 (R660) e 3,40:1/ 3,80:1 (R780)
Pneus:	295/80R22,5"
Suspensão:	Eixo dianteiro: molas parabólicas Eixo traseiro: molas parabólicas ou trapezoidais PBT (Ton.): 19,7 parabólica/parabólica ou 18,2 parabólica/trapezoidal Capacidade máxima de tração: 30 t
Entre-eixos:	4.700 mm / 5.100 mm / 5.500 mm
Cabine:	CP14, avançada baixa e curta, com apenas dois degraus para acesso

perecível que exige velocidade constante alta para reduzir o tempo de viagem. No primeiro semestre de 2001, a Scania comercializou 2.895 veículos, 20,5%

acima do total vendido no mesmo período do ano passado. Sua fatia do mercado total é de 7,5%. No ano inteiro de 2000 vendeu 5.335 caminhões. ■

## Scania de 400 cavalos com motor eletrônico de 12 litros

A Scania ampliou sua linha de motores de 12 litros ao lançar o motor DSC12 01, com potência de 400 cv e gerenciamento eletrônico da bomba injetora de combustível. O novo motor serve para composições de cavalo-mecânico e carreta ou bitrens, com pbtic de 40 t a 57 t, em operações de longa distância. Equipará veículos das classes G e L, nas configurações GA 4x2, LA 4x2 e LA 6x2.

O gerenciamento eletrônico permite que os caminhões sejam equipados com piloto automático, controle de tração, computador de bordo e limitador de velocidade. O torque plano do DSC12 01, além de manter a potência máxima durante ampla faixa de rotações, reduz a frequência de mudanças de marchas.

“Nossa expectativa é a de comercializar cerca de mil veículos/ano equipados com o motor DSC12 01”, estimou Sílvio Mu-

noz, diretor de vendas de caminhões Scania, observando que a nova opção de motorização combina os recursos da eletrônica com excelente torque e baixo consumo de combustível.

A família de motores de 12 litros, lançada com a série 4, em

março de 1998, caracteriza-se pelas quatro válvulas por cilindro, cabeçotes individuais e torque plano. As variantes de potência (360 cv, 400 cv, 420 cv) atendem às normas de emissões Euro II (Europa) e Conama IV (Brasil).



Novo motor destina-se a composições de cavalo-mecânico e carreta ou bitrens



# DONA RAQUEL E ANINHA, CONTEMPLADAS NO CONSÓRCIO NACIONAL VOLVO.

Quando recebeu a notícia de que seu marido tinha sido contemplado com um FH12, a dona Raquel correu para abraçar a filha. Elas estão felizes por duas razões: pela chance de ter uma vida melhor e também porque o pai da Aninha vai dirigir um Volvo zerinho. É por estas coisas que o Consórcio Nacional Volvo, o primeiro consórcio de fábrica do Brasil, que tem as melhores taxas, planos de até 100 meses e uma extensa rede de concessionárias, é o caminho mais seguro para você ter o seu Volvo.



TODOS OS VEÍCULOS VOLVO ESTÃO EM CONFORMIDADE COM O PROCEDIMENTO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO POR VEÍCULOS AUTOMÓVEIS. FOTO: M. FRAMINTE/ILUSTRATIVA



**VOLVO**

Serviços Financeiros

CONSÓRCIO NACIONAL VOLVO. O SEU SONHO NA ESTRADA.



# Diminui produção mundial

**Corte profundo de produção acelera a busca de parcerias e fusões. No ano passado, as cinco principais marcas produziram 57% dos caminhões comercializados no mundo**



produção mundial de caminhões (acima de 7 toneladas) no ano 2000 foi de 1,098 milhão de unidades, de acordo com a OICA, a organização internacional de fabricantes de veículos. O número é 17,06% menor em relação ao ano anterior, de 1,324 milhão de caminhões.

Ao se compararem os volumes de 2000 com 1998, quando o mundo registrou a produção de 1,893 milhão de caminhões, a queda é assustadora, de 42%. A puxada para baixo tem sido determinada pelos Estados Unidos, maior produtor mundial.

Nessa derrubada, o Brasil não participa. O País, classificado entre os cinco maiores produtores, aumentou sua participação: de 3,35% da fabricação em 1998 para 6,4% no ano passado. Um fato inegável é o corte profundo de produção no mundo. Os reflexos disso são uma aceleração no processo de fusões e alianças entre as fábricas de caminhões.

Da lista dos dez maiores fabricantes em 2000, os cinco primeiros

(DaimlerChrysler, Fiat, Paccar, Renault e Volvo) ficaram com 57,65% do volume total.

Na teoria e na prática a lógica aponta uma direção: quanto mais aperto, maior a concentração. As mesmas cinco marcas detinham, em 1998, 32,11% de participação na produção mundial. Naquele ano, só a Daimler estava entre as cinco maiores no ranking. As demais ocupavam da sexta à nova posição.

A busca de parcerias, fusões e alianças é incessante. A concentração parece ser não uma saída para crescer, mas de sobrevivência. O fato é que o mundo tem cada vez menos fabricantes de caminhões. A concentração é um processo dinâmico, que não pára. Dos dez maiores listados no ranking de 2000, Renault e Volvo, quarto e quinto lugares na classificação, na verdade são duas marcas de um só grupo empresarial, liderado pela Volvo.

DaimlerChrysler, primeiro lugar, e Mitsubishi, décimo, também estão unidas por interesses societários. As dez maiores marcas estão em poder de seis grupos.

E tudo está em movimento. A

Scania, que apareceu entre a lista dos dez de 2000, já tem seus interesses casados com o grupo alemão Volkswagen, que se apaixonou pelo negócio de caminhões, nascido no Brasil.

Outros dois *players*, americanos, a Ford e a Navistar (International), no início de 2001 anunciaram um casamento com interesses bem definidos. Firmaram joint venture para fabricar caminhões e desenvolver motores a diesel. Na base de meio a meio de participação acionária cada. O negócio vai se materializar na unidade mexicana da Navistar. Os caminhões montados ali serão vendidos no mercado da América do Norte com as marcas Ford e Navistar.

Má distribuição de renda e seqüelas produzidas em países como o Brasil certamente não faz inveja aos países mais desenvolvidos. O consolo, embora discutível, é a alta idade média da frota de caminhões. O fato de se estar no fundo do poço, é o cenário que serve de atração à chegada de novos fabricantes como Iveco e International.

## RANKING DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE CAMINHÕES PESADOS

Ano 1998			Ano 1999			Ano 2000		
Fabricante	Veículos (em mil)	Var. 98/97 (em %)	Fabricante	Veículos (em mil)	Var. 99/98 (em %)	Fabricante	Veículos (em mil)	Var. 00/99 (em %)
1 DAIMLERCHRYSLER	255	-	DAIMLERCHRYSLER	289	13,33	DAIMLERCHRYSLER	255	-11,77
2 TOYOTA-DAIHATSU	245	-	FIAT	107	10,31	FIAT	108	0,99
3 ISUZU	220	-	PACCAR	101	8,60	PACCAR	100	-1,09
4 MITSUBISHI	151	-	VOLVO	89	4,71	RENAULT	88	8,30
5 NAVISTAR	107	-	NAVISTAR	81	-24,30	VOLVO	82	-7,86
6 FIAT	97	-	RENAULT	81	3,85	NAVISTAR	75	-6,93
7 PACCAR	93	-	GM	63	-10,00	MAN	65	16,55
8 VOLVO	85	-	ISUZU	59	-73,18	ISUZU	60	1,69
9 RENAULT	78	-	MAN	56	12,00	SCANIA	51	11,76
10 FORD	72	-	SCANIA	46	2,22	MITSUBISHI	46	4,35
Demais fabricantes	490	-	Demais fabricantes	352	-28,16	Demais fabricantes	168	-52,36
<b>TOTAL</b>	<b>1.893</b>	<b>0,26</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.324</b>	<b>-30,06</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.098</b>	<b>-17,05</b>

Fonte: OICA

# International de 16 t com motor eletrônico

Nacionalizado, o caminhão médio International 4700 16E200, de 16 t, com motor eletrônico Maxion e 197 cv de potência, tem vocação para áreas urbanas, curtas e médias distâncias rodoviárias

Gilberto Penha



International Caminhões do Brasil lançou o caminhão médio com motor eletrônico, nacionalizado, o modelo 4700 16E200.

Produzido pela Maxion, o motor eletrônico International T444E, de 8 cilindros, com potência de 197 cv a 2.300 rpm, e torque máximo de 706 Nm de 1.400 rpm e 1.700 rpm, atende à norma Euro II ou Conama Fase IV (ver quadro "Navistar adquire Maxion International Motores").

O novo caminhão possui índice de nacionalização acima de 60% em valor (dos componentes), destacando-se entre os itens nacionalizados o motor T444E (Maxion), a cabine (Usiparts), a transmissão manual

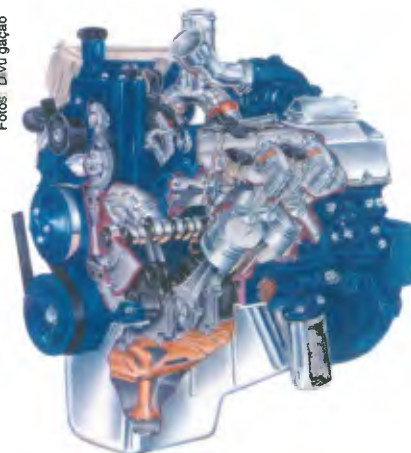
(Eaton), os eixos dianteiro (Sifco) e traseiro (Meritor), e o chassi (Dana). "Até o fim do ano, a nacionalização deve superar 90% em valor", estimou Rodrigo R. Kniest, gerente de engenharia e qualidade da International, notando que o veículo contém 1.700 componentes.

Gilberto Batistella, diretor da JR Veículos, concessionária International de São Paulo, admitiu que a venda de 60 caminhões pela empresa entre janeiro e maio "ficou um pouco abaixo da expectativa". Batistella atribuiu a causa desse desempenho insatisfatório aos juros bancários elevados. "Na hora do financiamento, os juros são altos, de 2,0% a 2,5% ao mês". (No fechamento do semestre, as vendas da montadora tinham se igualado ao nível do ano passado.)

Além disso, a reposição de peças é a maior dúvida dos frotistas na hora de decidir pela marca. "A disponibilidade está acima de 94%", disse, garantindo que, uma vez solicitada, a peça chega ao cliente no mesmo dia. A montadora concentra seu estoque de peças num centro logístico de Nova Odessa (SP).

O modelo 16E200 é o terceiro produto na faixa dos médios, com-

Foto: Divulgação



Motor com unidade de controle eletrônico, tucho hidráulico, turbocompressor e sistema HEUI

plementando a linha dos 4700 16E215 e 4900 16E250. Nesse segmento, destacam-se os concorrentes Mercedes L-1620 e 1718, VW 17210, Ford Cargo 1621, F-16000 e GMC 17220.

**ENTREGAS URBANAS** – Vocacionado para áreas urbanas, curtas e médias distâncias rodoviárias, o 16E200, com 16 t de pbt, apresenta-se como alternativa de custo reduzido (R\$ 69,2 mil) para movimentar cargas de baixa e média densidades: cereais, líquidos, encomendas, papelão, eletrodomésticos e móveis.

A sua configuração, com quilometragem média até 100 mil km/ano, permite instalar o terceiro-eixo, para operações rodoviárias ou de entrega urbana, com até 23 t de pbt. Possui reforço externo em L, que se estende do suporte traseiro do feixe de mola dianteiro até o final do chassi.

O chassi de longarinas, com largu-



Na cabine convencional, o banco do motorista possui suspensão a ar; e o colchonete transforma a cabine em semi-leito





**Knies:** “A área de frenagem do veículo é 20% maior que a dos concorrentes”

ra e altura constantes, facilita reparos e modificações. A união dos elementos livres de rebites é feita por parafusos, o que torna fácil a desmontagem para reparos ou modificações.

Com distância entre-eixos de 5.540 mm, o médio 16E200 permite instalar carrocerias até 7.200 mm, tipo baú, para carga geral, frigorífico, sider, distribuição de bebidas, aberta (carga seca), tanque de carga líquida, balsa, e aplicações diversificadas.

Na cabine convencional, o banco de motorista com suspensão a ar é o único de série do mercado (outras são rígidas ou de molas). O colchonete transforma a cabine em semileito.

Rodrigo Knies citou quatro vantagens do sistema de freios que contribuem para melhorar o custo/benefício do veículo. Primeiro, o secador de ar com filtro e válvula para sangria de impurezas, umidade e óleo,

que aumenta a vida das válvulas de freio. Segundo, o compressor bicilíndrico propicia menor fadiga e baixa temperatura, sem sobrecarregar os componentes do sistema. Terceiro, a área de frenagem 20% maior que a dos concorrentes, devido aos tambores de 16,5 polegadas de diâmetro, proporcionando maior vida útil às lonas e aos tambores. Quarto, o sistema auto-ajustável, com ajustadores automáticos de lonas, de série, que mantêm folga constante entre lonas e tambores, eliminando os ajustes periódicos.

#### **AUMENTAR A PRESSÃO** – No

motor eletrônico, o sistema de injeção HEUI (hydraulic electronic unit injector) trabalha como intensificador de pressão, segundo César Almeida, supervisor de engenharia e desenvolvimento da Maxis International Motores. “Isto é feito pelo óleo lubrificante do motor e não

pelo óleo combustível, como nos sistemas Bosch e Delphi”, reparou. “Eles usam o próprio óleo diesel para incrementar essa pressão”, continuou, explicando que o diesel deve chegar à câmara de combustão na pressão e na temperatura ideais, para ser quei-



**Almeida:** “O motor T444E não é suscetível às variações dos óleos diesel existentes no mercado”

mado e gerar força motriz. Observou ainda que o motor eletrônico International faz somente a função básica, no que se diferencia “dos outros que têm de lubrificar, incrementar pressão, refrigerar, sendo muito suscetíveis às variações dos óleos diesel existentes no mercado”.

A plataforma mecânica do motor T444E possui trem de válvulas dotado de tuchos hidráulicos com roletes, para operar de modo silencioso. O turbocompressor, com tubulações de óleo lubrificante integradas, elimina risco de vazamento. O arranjo frontal, com correia tipo “Poli-Vee” e

tensionador automático, facilita a troca da correia.

O sistema de gerenciamento – com central eletrônica NavPak e injetores tipo HEUI acionados hidráulicamente e controlados eletronicamente – incorpora autodiagnóstico de falhas no painel ou por meio de ferramenta eletrônica tipo EZ-Tech.

O sistema de proteção do motor dispõe de corte automático em caso de falhas que o coloquem em risco. O limitador de velocidade máxima é programável. O piloto automático, de série, propicia segurança e conforto, reduzindo a fadiga do motorista em longos percursos. O acelerador eletrônico controla a rotação do motor desde a cabine ou remotamente, com precisão, para o acionamento de acessórios, como tomadas de força e bombas hidráulicas.

O sistema de desligamento automático em marcha lenta proporciona economia de combustível e durabilidade do motor. A curva de torque plana, de 1400 rpm a 1700 rpm confere maior flexibilidade, menor número de trocas de marchas, melhor manutenção da velocidade em aclives e economia de combustível. O monitor de manutenção avisa o motorista o momento da troca de óleo lubrificante. ■

## **Navistar adquire Maxis International Motores**

A Navistar International Corporation, fabricante norte-americano de motores diesel, ônibus e caminhões, comprou os 50% restantes do controle acionário da Maxis International Motores por US\$ 83,5 milhões. A Maxis faz parte do International Engine Group, divisão criada em meados de 2000, e líder mundial na fabricação de motores diesel na faixa de 160 cv a 300 cv.

Em março de 1999, a Navistar adquiriu, do grupo Iochpe-Maxis, 50% da Maxis Motores, fabricante de motores diesel, formando uma joint venture

– a Maxis International Motores. Em dezembro de 1999, a Maxis International inaugurou, em Canoas (RS), planta de fabricação de motores diesel para o Mercosul, e lançou o motor diesel eletrônico 7.3L.

Com 850 funcionários, a Maxis International Motores dispõe de centro de negócios em São Paulo, duas unidades fabris em Canoas e Jesús Maria, em Córdoba, Argentina. Em 41 anos de atividades já produziu mais de 1,5 milhão de motores diesel. Em 2000, as exportações alcançaram US\$ 150 milhões.



# EFICIÊNCIA DIFERENCIADA A CUSTO ACESSÍVEL

**ITURAN** é um sistema de localização, proteção, recuperação e gerenciamento de cargas e pessoas. O sistema é baseado em infra-estrutura terrestre (antenas) e comunicação bidirecional entre a Central de Controle e Unidades Móveis.

## TECNOLOGIA

Desenvolvido para uso militar na localização e resgate de pilotos da Força Aérea Israelense, o Sistema Ituran chega ao mercado como pioneiro em tecnologia de localização e rastreamento por antenas. Superior ao GPS em áreas urbanas, permite a localização em locais fechados e cobertos.

## CENTRAL DE MONITORAMENTO

Através de uma base de monitoramento instalada em sua empresa, e utilizando o software **ITURAN**, desenvolve-se a operação em tempo real "on-line", com total autonomia. O serviço conta com uma equipe de segurança dedicada, composta por helicópteros, viaturas e motocicletas, 24 horas monitorados pela Central de Controle e Operação, e equipados com sistema de radiocomunicação.

## SEGURANÇA E INSTALAÇÃO

Equipamentos veiculares de tamanho reduzido, permitem instalação totalmente oculta, inclusive da antena de comunicação.

## PRINCIPAIS RECURSOS DO SISTEMA:

- ✓ Cerca eletrônica
- ✓ Replay da operação
- ✓ Emissão de relatórios
- ✓ Corte de combustível
- ✓ Alarme/abertura e fechamento de baú
- ✓ Sensores diversos
- ✓ Terminal de dados embarcado
- ✓ Botão de pânico/emergência



## UNIDADE DE LOCALIZAÇÃO VEICULAR (VLU)

O módulo de localização permite comunicação bidirecional com os veículos. Sua tecnologia detecta-os instantaneamente, com excelente precisão. O módulo de comunicação e a antena são instalados ocultos em locais de difícil acesso, reduzindo as chances de ser localizado e desativado, dificultando a operação rápida dos infratores.



## UNIDADE DE LOCALIZAÇÃO DE CARGAS E PESSOAS (LAP)

Esta unidade móvel pode ser portada por pessoas ou escondida em cargas e mercadorias, sendo uma excelente solução de localização e rastreamento.



# Ituran

Rua Ceno Sbrighi, 170 - 4º andar, Edifício I  
CEP 05036-010 - Água Branca - São Paulo, SP - Brasil  
Tel.: (55-11) 3613-2399 - Fax: (55-11) 3613-2366  
Central de Atendimento ao Cliente: 0800-105566  
Atendimento Frota: (55-11) 3613-2353 / 3613-2387  
E-mail: [ituran@ituran.com.br](mailto:ituran@ituran.com.br)  
Home page: [www.ituran.com.br](http://www.ituran.com.br)



# Privatização polêmica

O Sineex contesta o monopólio de entrega de malotes e documentos bancários pelos Correios. O substitutivo do relator Santos Filho, antes de ir ao plenário da Câmara, passará por três Comissões Técnicas

Gilberto Penha



Lei Postal continua a ser um “entrave” para o setor antes de virar lei. O projeto de lei nº 1.491/99, do Executivo, dispendo sobre a organização do sistema nacional de correios e seu órgão regulador, é visto com ressalvas pelo Sineex - Sindicato Nacional das Empresas de Encomendas Expressas. Seu presidente, Cícero Costard Neto, afirmou que as alterações posteriores ao substitutivo do deputado Marcelo Barbieri (PMDB-SP) põem em risco 130 mil empregos diretos.

O executivo José Carlos Rocha Lima, presidente da VarigLog, por intermédio de sua assessoria, não quis fazer comentários a respeito da Lei Postal porque o projeto ainda tramita no Congresso.

O projeto encontra-se na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática. O prazo para recebimento de emendas terminou em 25 de junho. As emen-

das de parlamentares e entidades estão com o novo relator, deputado Santos Filho (PFL-PR), que deve emitir seu parecer em agosto.

O texto do Executivo recebeu parecer favorável de Barbieri em abril. Mas o relator Santos Filho ofereceu novo substitutivo ao projeto, que ainda tramitará por três Comissões Técnicas antes de ir ao plenário da Câmara dos Deputados, quando deverá receber emendas (*ver quadro “A longa tramitação”*).

A preocupação do Sineex é com o desejo da ECT - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos de garantir para si o monopólio de entrega de boletos e documentos bancários, o que impediria a iniciativa privada de continuar realizando este serviço. A entidade calcula existirão 1.400 empresas de encomendas expressas no país, que recolhem impostos regularmente pelo sistema Simples. Segundo informou o Sineex, elas empregam 130 mil pessoas, ou seja, número 50% superior ao de trabalhadores absorvidos pela ECT.

O substitutivo de Santos Filho, a começar pelo artigo 175, transforma a atual ECT, empresa pública, cuja propriedade é cem por cento da União, em uma Sociedade Anônima, a Correios do

Brasil S.A. - Correios. O inciso III do artigo 176 estabelece que a nova empresa pode ter seu capital alienado, mas só até o limite necessário à manutenção do seu controle pela União. “Havia uma armadilha no projeto”, frisou Santos Filho, referindo-se aos incisos I e II do artigo 176, segundo os quais a empresa pode cindir-se em várias outras, constituir subsidiárias, controladas ou coligadas; e o inciso VI (do mesmo artigo) diz que as ações destas subsidiárias, controladas e coligadas podem ser alienadas, no todo ou em parte.

**TARIFAS MAIORES** - “Conforme o projeto original, os serviços de correios poderiam ser privatizados totalmente. Bastaria que a empresa Correios do Brasil S.A. constituísse subsidiárias para todos os seus serviços, transformando-se numa *holding*. Após isso, ela poderia privatizar tudo”, observou Santos Filho. Por esse motivo, o relator fez constar do substitutivo a supressão do inciso VI do artigo 176 e a introdução dos parágrafos 2º e 3º no mesmo artigo, estabelecendo que as empresas resultantes de cisão ou da constituição de subsidiárias ou controladas, ou criadas por qualquer outra forma, a quem forem cometidos serviços já prestados pela ECT, na publicação da Lei, deverão ter 51%, no mínimo, do capital votante, bem como o controle, em poder da empresa Correios do Brasil S.A. ou da União.

“Privatizar a ECT seria colocar em risco as conquistas obtidas até hoje”, afirmou Santos Filho, notan-



Santos Filho propõe a transformação da ECT (empresa pública, 100% da União) em uma Sociedade Anônima

do que “as tarifas, com certeza, ficariam maiores e é de se duvidar se a qualidade seria mantida”. O relatório aponta o exemplo da Argentina: “O serviço era de péssima qualidade, o que facilitou a decisão de privatizá-lo totalmente. O que ocorreu? O custo de uma carta simples, de 20 gramas, dentro da Argentina, é de US\$ 0,86. No Brasil, a carta simples de 20 gramas, dentro do país, custa R\$ 0,27”.

O relatório concorda que a concorrência existe no serviço de encomendas, malotes e nas contas e boletos bancários, mas no serviço de cartas é praticamente inexistente. “Se o mercado for liberalizado, a concorrência passará a ocupar o mercado de cartas nas regiões de grande concentração de remessas, diminuindo a rentabilidade da empresa, que seria obrigada a aumentar os preços ainda mais.”

A RPN – Rede Aérea Postal Noturna, criada em 1974, continua voando hoje cinco dias por semana, com 35 aviões, e atende 34 grandes cidades (incluindo todas as capitais brasileiras). Transporta, em média, 510 toneladas de carga por dia, voando 53 mil km diários, ao custo de R\$ 12 milhões mensais. A carta social custa apenas R\$ 0,01.

**EMPRESA MISTA** – Em 1999, o projeto foi distribuído a uma Comissão Especial, tendo como

relator o deputado Barbieri, que também presidiu a Sub-comissão Especial de Serviços Postais (seu sucessor na presidência é o deputado Íris Simões do PTB-PR). Barbieri defendeu o

propósito de “criar as condições institucionais para o funcionamento tranquilo da iniciativa privada na prestação de serviços postais, estimulando-se o fortalecimento da empresa Correios do Brasil S.A., transformada em empresa de economia mista, única operadora em regime público”.

O projeto foi debatido em quatro audiências públicas e em reuniões da Comissão de Ciência e Tecnologia e da Subcomissão. Nas audiências compareceram o ministro Pimenta da Veiga, das Comunicações, o então presidente Egydio Bianchi, da ECT, autoridades internacionais e 17 representantes de setores envolvidos.



A Total Express, sócia do JP Morgan, com frota de 500 minivans, opera em roteiros fixos, movimentando encomendas com peso médio de 4,2 kg

## A longa tramitação

*Após o recesso parlamentar da Câmara dos Deputados (em julho), o projeto da Lei Postal continua tramitando na Comissão de Ciência e Tecnologia, para ser votado o parecer do relator, deputado Santos Filho. Em seguida, o projeto tramita por três Comissões Técnicas para apreciar o mérito: Economia, Indústria e Comércio; Trabalho, Administração e Serviço Público; Finanças e Tributação (adequação financeira e orçamentária); Constituição e Justiça de Redação.*

*Depois, será levado ao plenário da Câmara dos Deputados. Segundo a Assessoria Técnica Jurídica da Secretaria Geral da Mesa da Câmara dos Deputados, o presidente da Câmara definirá a pauta após ouvir o colégio de líderes. Se o projeto for discutido em plenário e receber emendas, retornará às Comissões Técnicas. Somente a maioria absoluta dos deputados ou os líderes dos partidos poderão apresentar requerimento de “urgência urgentíssima”.*

*Uma vez aprovado na Câmara, o projeto segue para o Senado. Se sofrer emendas dos senadores, volta à Câmara, para serem votadas as emendas, seguindo depois para sanção do presidente da República. O Executivo sanciona ou veta. Uma vez sancionada, a lei entra em vigor.*

Após a apresentação do substitutivo de Barbieri, foram recebidas 177 sugestões, das quais contribuições do ministro Pimenta da Veiga, do secretário Marcelo Perrupato e Silva, de Serviços Postais, e do atual presidente da ECT, Hassan Gebirim.

O relatório considerou então a ECT uma empresa rentável, não endividada, mas que necessitava regulamentar com precisão uma série de serviços que a iniciativa privada vem prestando e que não estavam bem definidos na legislação atual, dando margem a longas disputas judiciais. Sugeriu a criação de nova legislação para o desenvolvimento tranquilo do setor.

O segundo aspecto implicava dotar a ECT das condições institucionais e legais necessárias para enfrentar desafios das grandes transformações em curso. Como exemplo, a reestruturação dos Correios para se expandir no exterior. Com corpo técnico qualificado, a empresa poderia atuar na reestruturação de serviços em outros países, com participação acionária. Os Correios poderiam se aproveitar da oportunidade de expansão internacional, perdida nas telecomunicações, já que com a privatização destas para o capital internacional, só a Correios do Brasil (sucessora da ECT, e que não seria internacionalizada) poderia operar no exterior. ■



# Em todas as direções, o reconhecimento!



A Autotrac, líder de mercado com o Sistema OmniSAT de comunicação móvel de dados, monitoramento e rastreamento de frotas via satélite teve seus produtos e serviços reconhecidos em 05 importantes premiações no ano 2000.

Os prêmios - "Fornecedores do Transporte - Categoria Eletrônica Embarcada", concedido pela Associação Nacional do Transporte de Cargas - NTC; "Revista Ferroviária - Categoria Melhor Indústria"; "Marca Brasil - Categoria Sistema de Rastreamento Mais Lembrado", concedido pelo Trio International Distinction; "Master de Ciências e Tecnologia", concedido pelo Instituto de Pesquisas e Qualidade de Campinas; e "Colaborador do Ano", concedido pela Associação dos Distribuidores e Atacadistas do Estado do Rio de Janeiro e Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores - ADERJ/ABAD - atestam a preferência do mercado pelas soluções de logística e gerenciamento de risco que apenas o Sistema OmniSAT pode oferecer.

Tão importante quanto os prêmios é o reconhecimento dos nossos clientes e parceiros que, além de promover nossos produtos e serviços, contribuem para o desenvolvimento constante de soluções atentas com a realidade do transporte brasileiro de cargas.

À todos aqueles que nos ajudaram por estas conquistas, o nosso muito obrigado!

  
**AUTOTRAC**  
MONITORANDO UM NOVO TEMPO

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

[autotrac@autotrac.com.br](mailto:autotrac@autotrac.com.br)



Brasília  
Tel.: (61) 307-1010  
Fax: (61) 307-1020

São Paulo  
Tel.: (11) 3686-1633  
Fax: (11) 3686-0141

Rio de Janeiro  
Tel.: (21) 584-2005  
Fax: (21) 584-2881

Fortaleza  
Tel.: (85) 494-1551  
Fax: (85) 494-7826

Porto Alegre  
Tel.: (51) 3364-7171  
Fax: (51) 3364-8435

Belo Horizonte  
Tel.: (31) 3362-5755  
Fax: (31) 3361-5581

Uberlândia  
Tel.: (34) 3211-2033  
Fax: (34) 3222-9253

# Tolerância Zero para roubo de cargas de não-ferrosos

**Grupo de empresas produtoras de metais não-ferrosos cria rede de informações para combater roubo de cargas, receptação de mercadorias desviadas e fraude fiscal**

**A** incidência de roubo de cargas no Brasil cresce a cada ano. De acordo com levantamentos da Pamcary, empresa de gerenciamento de riscos no transporte de carga e corretora de seguro, no primeiro trimestre deste ano houve 1.691 ocorrências de roubo de carga, um aumento de 52% em relação ao mesmo período de 2000, quando foram registrados 1.106 casos. Os

prejuízos causados às empresas nos primeiros três meses de 2001 foram calculados em R\$ 100 milhões, em comparação com R\$ 76 milhões no primeiro trimestre do ano passado. O maior número de roubos de carga concentra-se no estado de São Paulo, seguido por Rio de Janeiro e Minas Gerais.

No entanto, poucas vezes se divulga que uma das categorias de carga mais visada pelos ladrões é a de metais não-ferrosos (zinco, cobre, alumínio, níquel, estanho e chumbo), por seu elevado valor. Todos os anos são roubados milhares de toneladas de carga de produtos não-ferrosos, causando às empresas prejuízos de milhões de reais. Só em 2000 o prejuízo decorrente do roubo de lingotes de metais não-ferrosos foi estimado em R\$ 9 milhões. A escalada dos roubos de carga desse setor vem se intensificando. Entre 1997 e 1998 eram roubadas, em média, três cargas por ano. A partir de 1999, o número de roubos passou a oito e nove por ano. A maioria das ocorrências normalmente acontece até 300 km da capital paulista. Devido à grande inci-

dência de roubos, muitas seguradoras se negam a fazer seguro de cargas em caminhões e quem acaba arcando com os prejuízos é a própria empresa produtora. Segundo o Setcesp (Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de São Paulo), apenas seis das 120 companhias de seguro do País aceitam fazer seguro dessas cargas.

A situação chegou a tal ponto que um grupo formado por mais de 15 empresas produtoras de metais não-ferrosos se uniu para ajudar as autoridades a combater os roubos e a fraude fiscal. Por meio da Associação Brasileira do Alumínio (Abal), Instituto de Metais Não-Ferrosos (ICZ), Sindicato das Indústrias de Condutores e Trefilados de Metais Não-Ferrosos (Sindicel), Associação Brasileira de Cobre (ABC), essas empresas criaram a operação Tolerância Zero, uma rede de informações que, em cooperação com uma empresa investigadora especializada, indica pistas que conduzam aos receptadores de carga espalhados pelo País. Além disso, mapeia as áreas de maior incidência de roubo e alerta as indústrias de matérias-primas sobre os riscos de aquisição de mercadorias com preços excessivamente vantajosos.

A Pamcary foi contratada pela Companhia Mineira de Metais (CMM) a empresa investigadora contratada para planejar e executar um plano de gerenciamento de riscos no transporte de cargas da empresa e colaborar com o programa Tolerância Zero. A Pamcary não revela muitos detalhes do plano por



*Parte de uma carga de 17 t de lingotes de zinco da Cia. Mineira de Metais recuperada em janeiro*



## ROUBOS DE CARGAS NO PAÍS

1º Trimestre de 2000

ESTADO	OCORRÊNCIAS	PREJUÍZOS (R\$)
SP	742	44.400.477,97
RJ	127	5.873.720,05
MG	51	4.656.710,22
GO	24	4.145.407,82
AM	2	1.977.787,75
BA	17	1.975.824,54
DF	10	1.561.721,54
PE	12	1.253.149,13
RS	24	1.229.567,25
AL	12	1.200.431,95
PR	27	956.407,94
ES	7	731.479,17
CE	7	720.115,22
MT	10	543.449,47
PB	5	511.069,60
TO	10	319.600,96
PI	2	232.337,42
MS	5	156.555,27
SC	2	92.235,58
PA	5	50.611,97
SE	2	34.467,37
<b>TOTAL</b>	<b>1.106</b>	<b>72.623.128,18</b>

Fonte: Pamcary

## ROUBOS DE CARGAS NO PAÍS

1º Trimestre de 2001

ESTADO	OCORRÊNCIAS	PREJUÍZOS (R\$)
SP	1.131	81.036.769,92
RJ	286	9.952.857,09
MG	67	4.195.395,05
AM	6	3.559.605,56
PE	25	2.223.216,94
BA	34	1.648.491,39
GO	39	1.490.916,35
RS	22	1.261.687,01
ES	8	907.355,56
SE	8	890.677,39
PR	22	835.253,24
PA	8	593.803,13
PI	3	338.937,59
TO	3	273.642,28
SC	3	235.995,82
CE	8	216.771,20
MA	3	148.563,83
MS	3	87.705,87
DF	3	74.565,76
MT	3	58.229,01
AC	3	50.342,61
RN	3	38.465,76
<b>TOTAL</b>	<b>1.691</b>	<b>110.121.248,36</b>

Fonte: Pamcary

motivos de segurança, mas assegura que é complexo.

Um dos instrumentos utilizados no gerenciamento de riscos é o chamado Telerisco, um serviço prestado pela empresa que fornece dados sobre o histórico do motorista, do veículo utilizado e do seu proprietário, antes de cada viagem com cargas. De acordo com o plano, os motoristas que transportam as cargas seguem um rígido roteiro de viagem, com horários e paradas programadas. Entre os instrumentos, utilizam-se ainda sistemas de rastreamento e comboios com escolta nas regiões de maior risco.

A iniciativa das produtoras de não-ferrosos já começa a dar resultados: em janeiro deste ano foram apreendidas duas cargas da Companhia Mineira de Metais (a maior produtora nacional de zinco, do grupo Votorantim). Parte de uma das cargas, 17 toneladas de lingotes de zinco, foi apreendida em

Contagem (MG) e a outra, de 14,5 toneladas, em Guarulhos (SP). O grupo está criando também um selo holográfico para uso nas notas fis-

cais das empresas participantes para garantir ao comprador a procedência da matéria-prima e está adotando um sistema de rastreamento de cargas por satélite.

No primeiro trimestre de 2001 verificou-se uma redução de 70% no índice de roubos de cargas de não-ferrosos. Esta percentagem de redução de desvio de carga também foi constatada no setor de alumínio, apesar de ter aumentado o volume de carga transportada em 30% durante o período.

Os resultados do programa Tolerância Zero apenas confirmam que uma das melhores formas de luta contra o roubo de cargas é combater o receptor de mercadorias roubadas, como foi ressaltado há algum tempo pela CPI Mista do Roubo de Cargas. Numa das primeiras diligências deste ano, a CPI iniciou a devassa em empresas acusadas de receber cargas roubadas na região de Campinas (SP). ■

### O que é o Telerisco

*O Telerisco, serviço criado em 1985 pela Pamcary, surgiu quando a apropriação indébita era a principal causa de desvio de cargas no transporte rodoviário, representando 50% dos prejuízos causados, com uma média de 12 delitos mensais. Com o novo serviço, segundo a Pamcary, já no ano seguinte houve uma redução de 40% dos casos de apropriação indébita, prática que foi virtualmente extinta a partir de 1991.*

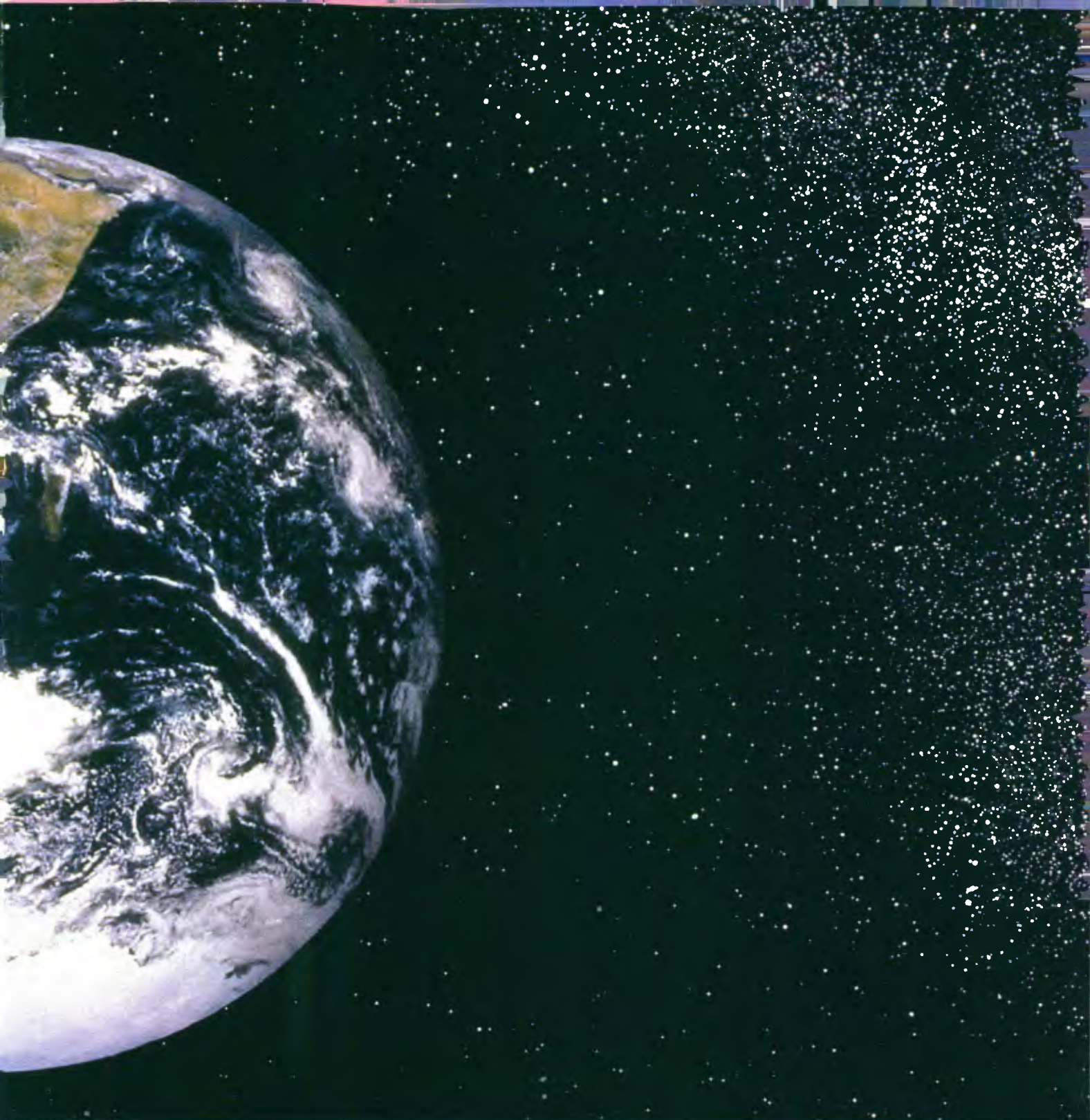
*Hoje o Telerisco tem cerca de 750 mil motoristas cadastrados e recebe 125 mil consultas mensais de transportadoras e embarcadores de todo o país. O serviço cadastra cerca de 3 mil novos motoristas por mês e, entre eles, 15% normalmente são vetados por estarem envolvidos em problemas graves.*



## Soluções energéticas. A Petrobr

A BR pode ser mais eficiente vendendo mais do que apenas combustíveis para a sua empresa, mas também provendo soluções energéticas. Ela pode ser responsável por todo o serviço de abastecimento e lubrificação de sua empresa com a mesma eficiência com que lubrifica um único caminhão. Pode gerir os estoques de combustíveis, prestar serviços de assistência técnica e fazer o controle automatizado de frotas tão bem quanto





## s Distribuidora pode fazer mais.

desenvolve os lubrificantes de última geração. A Petrobras Distribuidora pode fazer mais, muito mais pela sua empresa. Nós acreditamos nisto tão completamente quanto o dia em que também acreditamos que poderíamos ser uma empresa líder no mercado de combustíveis e lubrificantes. Tudo é uma simples questão de energia.

**MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA**



**PETROBRAS**



Trabalhando em todo o Brasil









**Vidro deve resistir a pelo três tiros em área próxima**

30 mil e a entrega é feita entre 30 e 40 dias. “Nossa tecnologia alemã de proteção integral do habitáculo do veículo, dá à cabine de passageiros inteira proteção, sem pontos fracos. Por exemplo, o painel totalmente blindado é exclusividade da Wendler”, assinala Hilton Vaz Pezzoni, gerente de Marketing da companhia, acrescentando que “o conceito da blindagem é proteger a pessoa.”

Segundo ele, outro ponto importante da blindagem da van é o peso: apenas 100 kg a mais, o equivalente ao de uma pessoa. Isso para evitar a sobrecarga que provoca o desgaste prematuro dos freios e da suspensão, além da redução do desempenho do motor.

Desenvolvida com uma caixa de coleta lateral, a van permite ao motorista recolher malotes, sem sair do carro e parando o tempo suficiente para que a remessa seja colocada na caixa.

Entre as empresas que solicitaram as primeiras unidades de vans blindadas estão transportadoras que fazem locação de veículos para

transporte de pequenos valores, como a Sky Line. Dos seus 2.000 pedidos mensais, cerca de 40% são para esse tipo de serviço, que era feito anteriormente por veículos blindados de passeio.

Quanto ao Mercedes Sprinter, o custo do serviço vai a R\$ 80 mil, com o acréscimo de 400 kg no peso, compensado com a retirada da última fileira de assentos, para não prejudicar o desempenho do motor.



**“Overlap” em aço protege área vulnerável nos vidros blindados**

### **MATERIAIS SOBREPOSTOS**

– O sistema Wendler utiliza a tecnologia alemã de proteção integral que dá atenção especial aos detalhes “overlap”, ou seja, a sobreposição de materiais para oferecer níveis de proteção segundo os padrões internacionais. Os “overlaps” abrangem as portas, teto, colunas, maçanetas, fechaduras, bordas de todos os vidros e nas bordas de mantas (os acabamentos e contornos internos, quadros das portas, tampa traseira e painel de instrumentos).

A combinação dos materiais varia de aço sobre aço, aço sobre

manta a manta sobre manta, dependendo do local em que é aplicada.

A blindagem interna é feita com mantas de aramida que protege uma grande parte do cofre do motor e parte superior do painel, e garante a proteção balística frontal e reduz o peso na dianteira, já que substitui a blindagem dos pára-lamas, capô e caixa de roda e respeita o projeto da montadora em caso de colisão.

Os itens de segurança garantem a proteção contra disparos de armas de fogo de calibre 22 até Magnum 44, de acordo com a Wendler.

O veículo blindado sai da empresa com garantia de dois anos, certificada pelo IQA (Instituto de Qualidade Automotiva para o processo de Blindagem de Veículos) e apólice de seguro de responsabilidade civil de R\$ 2 milhões.

Junto com a blindagem, a Wendler oferece ainda opcionais como o sirene com comunicador externo, que possibilita a comunicação do ocupante, protegido no habitáculo do veículo, com o exterior. Podem também ser colocadas cintas de aço nas rodas, que impedem que o pneu vazio desloque do aro da roda, e permite a evasão da área de risco.



**“Overlap” em aço inoxidável assegura proteção nas fechaduras**

O dispositivo Run Flat System, em material plástico resistente, outro opcional, possibilita ao veículo rodar cerca de 50 km à velocidade de até 50 km/h. Em blindagem do nível B4 recomenda-se uma modificação no conjunto de suspensão, para correção da altura do veículo. A instalação de um chip eletrônico proporciona ganho de potência e torque.

A Wendler do Brasil é uma joint

## **Brasil, país de veículos blindados**

*O Brasil já deixou para trás o México, Estados Unidos e Colômbia em blindagem de veículos. O País foi o líder mundial de blindagem de veículos no ano passado, com cerca de 4 mil veículos reforçados, enquanto o México blindou 2.200 veículos, Estados Unidos, 1.800, e Colômbia, 1.600. Os dados são da American Glass Products do Brasil (AGP), fabricante de vidros blindados de origem norte-americana.*

*O crescimento acompanha o aumento da preocupação das pessoas e das empresas com os crimes de rua, especialmente assaltos e seqüestros. Também é motivado pelas alternativas de blindagem menos caras e pela facilidade de pagamento oferecida pelas blindadoras, tornando o serviço mais acessível. Mas nem todas as blindagens são executadas com o mesmo padrão de qualidade. A garantia oferecida também varia de empresa para empresa.*

## Curso ensina a escapar de assaltos

A BMW oferece um curso para ensinar o motorista a escapar de situação perigosas, mesmo com veículo blindado.

Mesmo com a blindagem, o motorista que permanecer no local de um assalto pode correr risco de vida porque o vidro pode não resistir a vários disparos que acertam no mesmo ponto.

O objetivo do curso é mostrar que ele pode evitar a ação dos assaltantes antes que aproximem do veículo. Ele tem a opção de sair da situação com manobras rápidas.

O curso ensina essas técnicas de pilotagem evasiva e custa R\$ 1 mil. As aulas acontecem no Campo de Provas da Pirelli, em Sumaré (SP), com duração de um dia. O motorista aprende a dirigir em ziguezague, frear brusca-mente ou dar cavalo-de-pau (giro de 180 graus) para fugir de um assalto iminente. Além disso, aprende a posicionar o veículo no trânsito e a ficar sempre atento para reagir a situações inesperadas.

venture com a Wendler Karosseriebau alemã, fundada em 1840 como fabricante de carruagens, passando depois a produzir carrocerias para carros. É fornecedora de blindagens para montadoras como Audi, BMW, Opel e VW na Alemanha. Seus veículos blindados rodam em mais de 60 países.

Segundo a Wendler do Brasil, qualquer projeto de sua execução seguem as rígidas normas internacionais européias e norte-americanas. Todos os materiais usados, nacionais ou importados, são previamente testados (aprovados nos Estados Unidos ou na Alemanha) e a mão-de-obra é treinada por técnicos alemães. Cada produto é submetido a severos testes, incluindo visual, funcional e de proteção balístico. Um dos itens de qualidade é a

invisibilidade da blindagem, obtida com um acabamento perfeito.

A Wendler afirma que vários desses itens não são oferecidos pela maioria das blindadoras, como a blindagem do painel, as sobreposições em aço balístico.

O gerente Pezzoni explica que a maioria dos tiros que passam pela carroceria do veículo é disparada nas bordas das portas e vidros, nas maçanetas e fechaduras. Por este motivo, economizam-se cerca de R\$ 10 mil quando uma blindagem é incompleta.

### MUDA PERFIL DE USUÁRIO

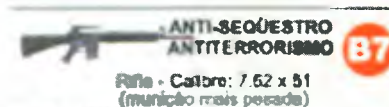
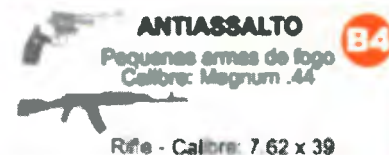
A mudança do perfil dos consumidores de blindados, antes concentrados entre os proprietários de automóveis, contribuiu para o crescimento do setor, calcado em dois fatores: aumento de solicitações

para carros de aparência mais discreta (modelos mais econômicos, mas blindados) e aumento de uso de utilitários para o transporte de cargas leves.

De acordo a Wendler, a procura por blindagem de carros acompanha a curva

### NÍVEIS DE PROTEÇÃO BALÍSTICA\*

(Quanto maior a potência do tiro de uma arma, mais alto o nível de proteção da blindagem)



\* Movimento dos projéteis

ascendente da violência nos grandes centros urbanos, principalmente no Rio de Janeiro e em São Paulo, onde são comercializados cerca de 70% dos veículos blindados no mercado nacional. Desde 1999, a empresa blindou cerca de 300 carros.

Hoje existem cerca de 40 empresas que fazem a blindagem no Brasil, considerado recordista em número de veículos blindados, já superando o México, Estados Unidos e Colômbia, países até agora líderes no uso desse tipo de proteção. Segundo a American Glass Products do Brasil, fornecedora de vidros reforçados, foram blindados 4 mil veículos em 2000, comparados com 3 mil no ano anterior, um crescimento de 30%.

Apesar de haver seis níveis de proteção oferecidos pelas blindadoras, de acordo com as normas internacionais, no Brasil a blindagem de veículos concentra-se nos níveis B-3 e B-4, que se destinam à proteção contra assaltos e seqüestros.



Procura de blindagem acompanha o crescimento da violência: em 2000, foram blindados 4.000 veículos



# COM TRANSPORTE NÃO SE BRINCA!

YASUDA SEGUROS. MELHOR SEGURADORA DO ANO NA CATEGORIA TRANSPORTES - PRÊMIO ANSP 2001

PARA A YASUDA SEGUROS A SERIEDADE É MATÉRIA-PRIMA INDISPENSÁVEL PARA SE EXECUTAR UM BOM SEGURO. POR ISSO, RECEBEU O PRÊMIO ANSP 2001 (ACADEMIA NACIONAL DE SEGUROS E PRÉVIDÊNCIA) DE MELHOR SEGURADORA DO ANO NA CATEGORIA TRANSPORTES. O PRÊMIO ANSP 2001 É UM DOS MAIS CONCEITUADOS PRÊMIOS DO MERCADO SEGURADOR BRASILEIRO, POIS SEUS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO SÃO DESENVOLVIDOS EM PARCERIA COM CONSULTORIAS DE RENOME INTERNACIONAL, TRAZENDO DESTA FORMA CREDIBILIDADE AOS RESULTADOS APRESENTADOS. OUTRO FATOR IMPORTANTE QUE DESTACOU A YASUDA COMO A SEGURADORA DO ANO NO RAMO DE TRANSPORTES, FOI A SUA CAPACIDADE DE ENCONTRAR SOLUÇÕES RÁPIDAS E CRIATIVAS PARA AS MAIS DIVERSAS NECESSIDADES DE SEUS CLIENTES. PORTANTO, AO FAZER SEGURO DE TRANSPORTES, PREFIRA A YASUDA. AQUI, O SEU SEGURO É LEVADO A SÉRIO.



YASUDA SEGUROS  
1º LUGAR -  
CATEGORIA TRANSPORTES  
PRÊMIO ACADEMIA  
NACIONAL DE SEGUROS  
E PREVIDÊNCIA 2001



**YASUDA**  
SEGUROS

R. CUBATÃO, 320 (EDIFÍCIO YASUDA) SÃO PAULO - S. P.  
TEL: (11) 3886-1411 - FAX (11) 3886-1160  
[www.yasuda.com.br](http://www.yasuda.com.br)



# Logística sustenta vendas de vans importadas

Carga fracionada e transporte de passageiros contribuíram para manter firmes as vendas de vans, mercado dominado pelos veículos importados e disputado por dez marcas



Veículos indispensáveis para tornar mais ágeis as pequenas entregas, sobretudo nas grandes cidades, as vans continuam a avançar no mercado antes reservado apenas aos caminhões leves. Nem mesmo as sucessivas altas do dólar interromperam as vendas das vans, em sua grande maioria importadas.

Sob pena de redução de suas margens de lucro, parte das empresas importadoras de vans decidiu, nos primeiros meses deste ano, trabalhar com uma taxa de câmbio que manteve a cotação do dólar mais baixa que a praticada pelo mercado. A estratégia manteve e até elevou as vendas. Mas outros fatores, como a expansão da frota de vans de passageiros em diversos municípios brasileiros, e os investimen-

tos feitos pelas empresas de logística, mercado em franco desenvolvimento, contribuíram para manter firmes as importações.

“A cada ano, novos fabricantes chegam para disputar o mercado, o que também é decisivo para elevar as vendas”, diz o diretor executivo da Abeiva, Luiz Carlos Mello. De fato, apenas três marcas – Citroën, Hyundai e Kia Motors – disputavam o mercado de vans para transporte de cargas em 1997, ano em que foram vendidos 446 veículos com esse perfil. Nos primeiros cinco meses deste ano, pelo menos dez marcas passaram a disputar o mercado – além daquelas três, Fiat, General Motors, Iveco, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat e Volkswagen também já oferecem vans de cargas.

Todas estas marcas, juntas, co-

## VENDAS POR MARCA

(De janeiro a maio de 2001, em unidades)

	Vans de passageiros	Vans de cargas
Citroën	79	3
Fiat	308	17
Hyundai	1.343	–
Kia Motors	3.702	302
MBB	1.622	885
Peugeot	55	776
GM	–	3
Iveco	–	162
Renault	–	845
Seat	–	107
VW	–	463
<b>Totais</b>	<b>7.109</b>	<b>3.563</b>

Fonte: Abeiva

mercializaram, entre janeiro e maio, 3,5 mil vans para transporte de cargas, todas importadas, segundo a Associação Brasileira das Empresas Importadoras de Veículos Automotores (Abeiva). Hoje, a Mercedes-Benz lidera o segmento, com a Sprinter, com cerca de 24% de participação, seguida de perto pela Renault, com 23,7%. Em seguida, pelo ranking de vendas da Abeiva, aparecem a Peugeot, com 21,7%, e a Volkswagen, 12,9%.

Indicados para transportar pequenos volumes e cargas fracionadas, os furgões tornaram-se hoje uma das principais ferramentas da logística. Na Grande São Paulo, as obras do Rodoanel, que deve, até 2003, interligar todas as rodovias que dão acesso a São Paulo, estimularam investimentos em dezenas de centros de distribuição e logística. O Grupo Mesquita, que mantém estações aduaneiras do interi-



Van coreana Besta da Kia Motors, que registrou aumento de 29% nas vendas desses veículos para transporte coletivo no primeiro trimestre





*Sprinter da Mercedes-Benz, fabricada na Argentina, lidera no segmento de furgões, com participação de 24% das vendas*



conceberam em seus países de origem veículos especialmente para o mercado brasileiro de peruas de passageiros”, diz o diretor executivo da Abeiva, Mello.

Segundo ele, apesar da grande expansão da frota de vans de passageiros, que só em São Paulo reúne mais de 10 mil unidades, a renovação desses veículos tende a ser lenta. Isso porque o proprietário da van, geralmente, é uma pessoa física que não dispõe de recursos suficientes para compor uma frota. Além disso, em muitas regiões, como na Grande São Paulo e em Ribeirão Preto, interior paulista, o transporte alternativo ainda é visto com reservas pelas prefeituras, que resistem em legalizar todos os veículos que insistem em manter-se em circulação. Em São Paulo, por exemplo, a administração Marta Suplicy (PT) suspendeu por tempo indeterminado o processo de licitação de 4 mil perueiros iniciado na gestão anterior. Apesar disso, os veículos continuam nas ruas.

A necessidade dos frotistas e autônomos e dos empresários de logística não deve impedir, porém, repasses de preços. Enquanto na última semana de junho, o dólar ultrapassava os R\$ 2,40, a Kia Motors trabalhava com um câmbio de R\$ 1,95. “Em breve devemos elevar os preços em pelo menos 4%”, diz Grandini, o presidente da Kia Motors do Brasil.

or e centros de distribuição no ABC e na Baixada Santista, vai aplicar até o final do ano cerca de R\$ 10 milhões na montagem de um novo galpão de logística em São Bernardo do Campo. A operação do empreendimento, estrategicamente localizado em uma das saídas da Grande São Paulo, a via Anchieta, vai contar, principalmente, com vans para fazer distribuição de mercadorias nos municípios da região, incluindo a capital.

“Devemos adquirir pelo menos 30 peruas vans, ideais para fazer entrega de pequenos volumes”, diz o diretor do Grupo Mesquita, José Roberto Mesquita Filho. Para a empresa, trata-se de uma mudança de foco. Até o momento, o Grupo Mesquita dedicou-se exclusivamente ao transporte de contêineres, principalmente entre o porto de Santos e a Grande São Paulo. A empresa espera que o novo negócio – a entrega de cargas fracionadas – seja responsável por até 20% do faturamento da empresa no próximo ano. Em 2000, a empresa teve receita de cerca de R\$ 50 milhões.

Líder em vendas de vans para transporte coletivo, com cerca de 54% de participação, a Kia Motors do Brasil, distribuidora oficial da coreana Kia, registrou, durante o primeiro trimestre, crescimento de 29% em suas vendas, quando comparadas com igual período de 2000. “Em abril e em maio, houve menos negócios, mas ainda assim tivemos crescimento real em comparação com mesmo período do

ano passado”, afirma o presidente da Kia do Brasil, José Luiz Grandini. A empresa comercializou, nos primeiros três meses do ano, 2,5 mil unidades da Besta, o carro-chefe da marca.

Em 2000, as vendas de vans, tanto as destinadas ao transporte público como a pequenas entregas (furgões), foram as maiores da história do setor, que iniciou as importações de vans em 1993. Durante o ano passado, os perueiros e transportadores compraram 27,7 mil vans – 16,2 mil para transporte de passageiros, com até 16 assentos, e o restante, 11,4 mil, para pequenas cargas. Os dados são da Abeiva. Em 1999, os transportadores brasileiros adquiriram cerca de 24,3 mil vans.

O maior volume das vans de passageiros segue para transportadores autônomos, os populares perueiros das grandes cidades. De acordo com a Abeiva, apenas a Asia Motors, Hyundai, Kia Motors, Mercedes-Benz e a Mitsubishi ofereciam vans de passageiros até 1996. Hoje, a disputa pelos perueiros conta também com marcas como Citroën, Fiat e Peugeot. “Algumas montadoras, como a Kia,

## IMPORTAÇÕES DE VANS

	Para passageiros	Para cargas	Total
1993	1.494	440	1.934
1994	7.212	2.388	9.600
1995	12.923	6.204	19.127
1996	8.693	3.340	12.033
1997	8.033	446	8.479
1998	7.897	799	8.696
1999	11.459	12.841	24.300
2000	16.291	11.498	27.789
2001*	7.109	3.563	10.672

Fonte: Abeiva  
\*Até maio

# Vitrine para exportação

Com mais de mil expositores nacionais e estrangeiros, a Automec'2001 foi visitada por 58 mil pessoas. Neste ano, o setor de autopeças prevê faturamento de US\$ 12,5 bilhões

Gilberto Penha

**F**omentar negócios de exportação para mais de 120 países e dedicar especial atenção ao Mercosul (Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai), com população de 200 milhões de pessoas, renda em crescimento e PIB de US\$ 1,2 trilhão, foram dois dos objetivos da 5ª edição da Automec'2001 – Feira Internacional de Autopeças, Equipamentos e Serviços.

A Alcântara Machado Feiras de Negócios, promotora do evento, trouxe ao Brasil 450 expositores estrangeiros. As 670 empresas nacionais ocuparam a maior parte da área de 78 mil m<sup>2</sup> no Parque de Exposições do Anhembi, em São Paulo.

Entre os dias 5 e 9 de junho, o evento recebeu 58 mil visitantes, dos quais 3 mil estrangeiros. O estreitamento de relações comerciais envolveu a oferta de produtos e serviços às montadoras de veículos e mercados de reposição, concessio-

nárias, oficinas mecânicas e postos de serviços e mercados de exportação.

Quanto ao desempenho do setor, o Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores) prevê faturamento, neste ano, de US\$ 12,5 bilhões, ante US\$ 12 bilhões no ano passado.

A tendência da Automec é a de contar com maior número de multinacionais. Nesta edição, pela primeira vez, a Cummins Latin America participou da feira, trazendo novidades: o *Cummins Recon*, sistema de remanufatura de motores usados; o *RoadRelay*, display instalado no painel do veículo que informa ao motorista o desempenho do veículo e do motor; o *Quick-Check*, sistema que conectado ao motor eletrônico e adaptado a computador *palm top* procede à leitura e ao monitoramento das operações, e detecta falhas no propulsor. A *Tomadada de Força Traseira*, para acio-

nar betoneiras, reduz o custo de adaptações para instalações dianteiras bem como elimina a necessidade de furar o radiador. O *Centinel*, sistema de gerenciamento de óleo do motor, propicia trocas a cada 500 km.

**NOVAS TECNOLOGIAS** – A SiemensVDO mostrou a última versão do LAD 4.1, software para leitura de discos-diagrama de tacógrafo VDO, de 24 horas ou sete dias, útil para empresas de cargas e passageiros. Segundo Otávio de Campos Dias, analista de vendas e marketing, o LAD 4.1 analisa gráficos gerados pelos três estiletos do tacógrafo (distância percorrida, tempo de operação e velocidade desenvolvida), transformando informações gráficas em números. Os relatórios, que podem ser extraídos por motorista, veículo, data e evento, contêm horários, distâncias percorridas em quilômetros e velocidade.

A Napro exibiu o PC-Scan 2010, um módulo eletrônico inteligente para diagnóstico de defeitos em sistemas de eletrônica embarcada. Baseado em uma interface e um programa, pode limpar a memória de avarias, fazer o diagnóstico de sensores e elementos atuadores, além da leitura dinâmica de parâmetros do veículo. Conforme o tipo de injeção, permite ver na tela do computador uma série de valores simultaneamente, como rpm, temperatura da água e do ar, tensão da bateria e pressão no coletor.

A norte-americana 3M, presente em mais de 60 países, comercializa mais de 600 itens diferentes para o segmento de reparo automotivo no



Foto: Divulgação

O PC-Scan 2010, da Napro, é um módulo eletrônico inteligente, baseado em uma interface e um programa, que faz o diagnóstico de defeitos em sistemas de eletrônica embarcada e limpa a memória de avarias

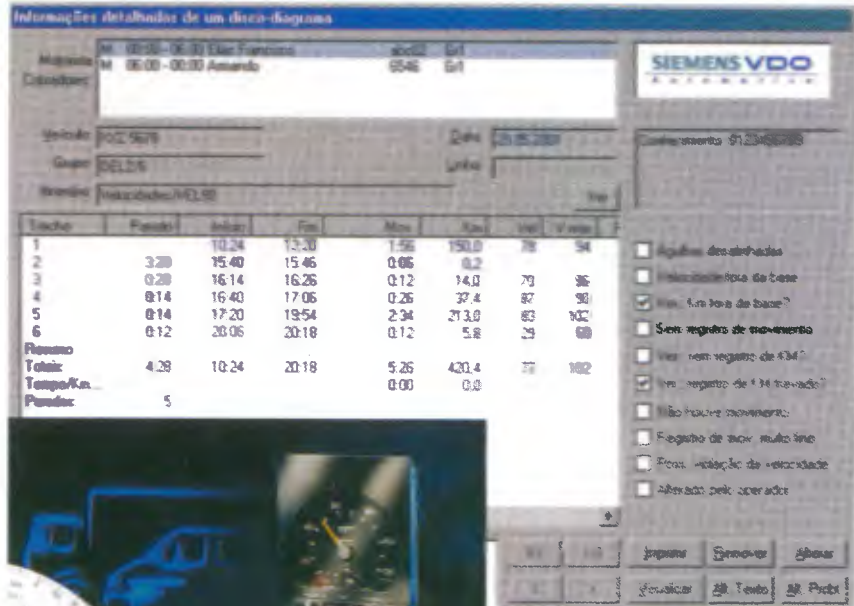


país, entre os quais, lixas, polidores, calafetadores, revestimentos, sistemas para limpeza de bicos injetores.

A ACDelco, divisão da General Motors, mostrou nove linhas de produtos e lançou três novidades, que estarão nos distribuidores no segundo semestre: kit de embreagem, bomba d'água e palhetas.

A Textron Automotive Trim – Brazil Operation, certificada com QS 9000 SGS, divulgou a tecnologia DGT, que permite a decoração de componentes e acessórios internos de comerciais leves e outros veículos. O processo DGT possibilita a aplicação de motivos gráficos tridimensionais que se assemelham à madeira, à fibra de carbono, ao aço escovado sobre fundo claro ou escuro, com acabamentos brilhante ou acetinado (fosco).

A Injecta trouxe duas novidades: o sangrador de freio e embreagem para caminhão e ônibus (em teste), que funciona com 12V, e o Over-



Trache	Parada	Inicio	Fim	Min	Max	Vel	Vmax
1		10:24	15:20	1.56	150.0	78	54
2	3:20	15:40	15:46	0.06	0.2		
3	0:20	16:14	16:26	0.12	14.0	70	36
4	0:14	16:40	17:05	0.26	37.4	87	50
5	0:14	17:20	19:54	2.34	213.0	83	102
6	0:12	20:05	20:18	0.12	5.8	29	10
<b>Paradas</b>							
<b>Totaliz</b>	4:28	10:24	20:18	5.26	430.4	77	102
<b>Tempo/Km</b>				0.00	0.0		
<b>Paradas</b>	5						

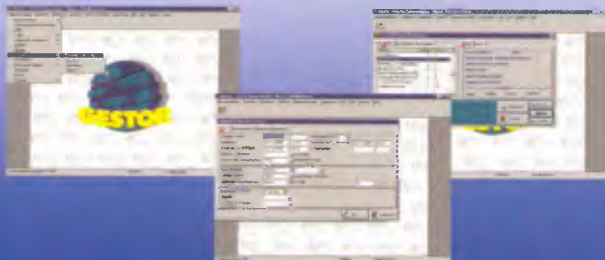
O LAD 4.1 é um software para leitura de discos-diagrama de tacógrafo VDO, de 24 horas ou sete dias, para empresas de carga ou passageiros

flush, para limpeza de sistema de arrefecimento de picapes, vans e caminhões leves. A Friscar lançou

o engate com ponta removível, tipo exportação, para linhas de picapes com capacidade de 2 mil kg.



**O SISTEMA QUE VAI INTEGRAR TODAS AS ÁREAS E PROCESSOS DE SUA EMPRESA: DO CONTROLE DA FROTA AO FATURAMENTO**



**GESTOR. NÃO BASTA CONTROLAR, TEM QUE GERENCIAR.**



Rua Cel. Alfredo Flaquer, 401 - 2º And. - 09020-030  
Santo André - SP - Tel. (011) 4992-8588 - e-mail: rdtal@sol.com.br  
Rua Aimorés, 562 - 4º And. - 30140-070 - Belo Horizonte - MG  
Tel. (031) 3273-8005 - e-mail: rdtmodernizar@uol.com.br

**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) 3849-1071 / Fax: (11) 3849-2039  
www.mercorp.com.br  
stemco@mercorp.com.br

# GM e UOL, aliadas em marketing

**Acordo com a provedora de serviços da Internet aumenta a visibilidade da montadora e reforça suas vendas eletrônicas**

**A** General Motors do Brasil anunciou uma aliança estratégica de marketing com o Universo Online (UOL), maior provedor de serviços da Internet do Brasil, sediado em São Paulo (SP), para atingir um número maior de clientes na América Latina. O acordo, cuja vigência é de um ano, faz parte da estratégia da montadora para ampliar sua participação no mercado latino-americano de veículos.

Com a aliança, a montadora passará a ter posicionamento de destaque no portal do UOL, ou seja na página inicial do jornal eletrônico da Folha de São Paulo e em outras partes do endereço eletrônico. Isso inclui publicidade, sites conjuntos, promoções como sorteios de carros, intercâmbio de conteúdo e campanhas de marketing eletrônico direto. Neste último caso, os assinantes do UOL poderão receber material de marketing da GM. A montadora também patrocina a nova seção UOL-Carros do portal, dedicada a notícias e serviços do setor automobilístico.

Uma das idéias é o marketing por e-mail dirigido a mais de um milhão de assinantes do UOL, que colocará este público a serviço da GM para gerar tráfego nas concessionárias.

De acordo com Fritz Hendersen, vice-presidente mundial da GM e presidente da GM América Latina, África e Oriente Médio, “o domínio do UOL no mercado brasileiro da Internet, em que alcança mais de 80% do total dos usuários, propi-




ciará uma exposição significativa para as marcas da GM e sua linha de veículos”.

Para Luís Frias, presidente do UOL Inc., “esse acordo é um marco para o desenvolvimento do negócio da Internet em toda a América Latina”. Ele afirmou que o UOL tem 14,6 milhões de usuários registrados, o maior número da região.

A GM já comercializa veículos pela Internet. Desde setembro de 2000 vendeu 56 mil unidades do modelo Celta pelo sistema eletrônico, que não dispensa a participação da concessionária na operação. A montadora pretende comercializar 75 mil veículos pela Internet neste ano.

“A aliança regional com o UOL endossa os esforços agressivos da GM para ser a empresa líder mundial de e-commerce”, afirmou Walter Wieland, presidente da GM do Brasil. “Não tenho dúvidas que a Internet é uma ferramenta muito importante para nós. A meta é estar perto do consumidor”.

O valor do investimento da montadora na aliança não foi divulgado, como estabelece o acordo. 

# Tecnologia limpa


**A** General Motors do Brasil se propõe a produzir hoje veículos “ambientalmente corretos”. Ou seja, veículos leves, com baixo consumo de combustível e manufaturados com peças de material reciclado. Enfim, veículos recicláveis.

“Cerca de 75% a 85% em peso dos automóveis podem ser recicláveis, desde que devidamente projetados para tal finalidade”, esclareceu José Barboza, gerente da Engenharia de Materiais e Elementos de Fixação da GMB. Atenta à evolução tecnológica, a Engenharia de Materiais desenvolve pesquisas e realiza parcerias com universidades.

Um trabalho desenvolvido pela GMB refere-se à metalurgia do pó (M/P), importante na fabricação de compostos sinterizados (componentes manufaturados a partir de matéria-prima em pó de diferentes tipos de ligas metálicas) usados na indústria automobilística.

**CONVÊNIO COM IPEN** – “O mercado brasileiro utiliza 3 kg de produtos sinterizados/veículo. Os mercados europeu e japonês usam 6 kg/veículo”, revelou Barboza, notando que alguns modelos americanos podem chegar a 24 kg de peças sinterizadas/veículo.

Por meio de convênios firmados entre a GMB e o IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, as pesquisas desenvolvidas no campo da metalurgia de pó sinalizam moderna rota de produção de peças por três razões: menor custo do produto acabado (em relação a outros processos), único processo de obtenção de determinados componentes e tecnologia mais limpa.

Neste sistema de produção são gerados menos resíduos de óleos lubrificantes, cavacos de usinagem e vapores tóxicos. 



# Expresso Mercúrio faz acordo operacional com a UPS

Com a parceria, a Mercúrio fará a entrega das encomendas da UPS em seis estados brasileiros e será o agente exclusivo para a venda de serviços de exportação desta empresa



Dirigentes da Expresso Mercúrio e UPS anunciam acordo operacional para as regiões Sul e Sudeste

**A** Expresso Mercúrio, o maior transportador rodoviário de cargas entre as empresas que submeteram balanços a **Transporte Moderno** em 2000, e a United Parcel Service (UPS), a maior empresa de entregas expressas do mundo, firmaram um acordo operacional para as regiões Sul e Sudeste.

A partir de junho, a Expresso Mercúrio se encarrega da entrega das encomendas importadas da UPS em seis estados brasileiros: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. O acordo vale para

as cidades destes estados não abrangidas por operações próprias da UPS.

Nessas cidades, a transportadora gaúcha também será o agente exclusivo para a venda de serviços de exportação da UPS. O acordo resulta da coincidência dos métodos e filosofia de trabalho das duas empresas. “Procuramos uma empresa que tivesse a mesma filosofia de trabalho: serviços de qualidade, com rapidez e pontualidade, e preocupação constante com o desenvolvimento tecnológico”, afirma Oscar de la Fuente, presidente da UPS do Brasil.

A UPS americana, sediada em Atlanta, estado de Georgia, opera em mais de 200 países e territórios. Possui 359 mil funcionários e teve faturamento de US\$ 29,8 bilhões no ano passado, resultado do movimento médio de 13,6 milhões de pacotes e documentos por dia.

Sobre a parceria, Adir Luiz Fração, diretor-presidente da Expresso Mercúrio, comenta: “Com o acordo, a Mercúrio passa a oferecer a seus 28 mil clientes serviços de importação e exportação para mais de 200 países e territórios atendidos pela UPS”.

A transportadora gaúcha, fundada há 53 anos, tem uma frota de 850 veículos, 145 dos quais adquiridos em 2000. Está prevista também a incorporação até o final deste ano 142 novos veículos à frota, para dar suporte ao crescimento projetado.

No fim do ano passado, a empresa foi eleita “A melhor do transporte” por **Transporte Moderno**. Além disso, foi considerada “A melhor entre as melhores” de todos os modais de transportes entre as 538 empresas que apresentaram balanços para análise por esta publicação. Seu faturamento de R\$ 200 milhões confirmou o bom desempenho no ano passado. Para este ano, projeta faturar R\$ 270 milhões.

A Mercúrio conta com 45 filiais e 32 franquias no Brasil, além de sucursais em Buenos Aires e Montevideú, e possui um quadro de mais de 3.600 funcionários.



- ✓ Prestação de Contas com Motoristas
- ✓ Mapa de Tráfego
- ✓ Emissão de Notas Fiscais
- ✓ Emissão de Cartas Fretes
- ✓ Controle Bancário
- ✓ Compras
- ✓ Contas à Receber
- ✓ Contas à Pagar
- ✓ Controle de Agregados / Conta Corrente
- ✓ Controle de Faturamento

**TOTALMENTE INTEGRADO**

- ✓ Controle de Estoque
- ✓ SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente
- ✓ Contabilidade Geral
- ✓ Livros Fiscais
- ✓ Controle de Ativo Imobilizado
- ✓ Folha de Pagamento
- ✓ Integração via ODBC com outros aplicativos
- ✓ Compatível com Vários Sistemas Operacionais
- ✓ Compatível com Vários Bancos de Dados

**Desde 1983 Desenvolvendo**  
**Soluções Integradas para o 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)



## Continental produzirá pneus no Brasil em 2003

A unidade da Continental do Brasil – Produtos Automotivos Ltda. anunciou que iniciará a produção de pneus no Brasil. Sua unidade industrial em Ponta Grossa (PR) fabricará, em 2003, um total de 3,5 milhões de pneus, para veículos comerciais e de passeio. A informação foi prestada por Rogério Chaves de Aguiar, gerente de marketing da empresa. De origem alemã e fundada há 130 anos, a marca que chega ao Brasil é líder na Europa e quarta no mundo, com volume anual de 90 milhões de pneus. Seu faturamento global é de US\$ 11 bilhões. Na unidade brasileira a empresa investirá US\$ 100 milhões.

Com a Continental, sobe para cinco o número de fábricas de pneus no país. As já instaladas são Pirelli, Bridgestone-Firestone, Goodyear e Michelin. “Dois fatos

viabilizaram o investimento, que estava em compasso de espera”, explicou Aguiar, atribuindo ao primeiro a valorização do dólar, que dificulta a importação, e ao segundo o fato de a empresa ter firmado os primeiros contratos com montadoras. “Além da GM, já estamos acertando fornecimento para outras marcas, entre elas Peugeot e Renault.”

Seu maior mercado no país é o da reposição, mas a Continental mantém contrato com a General Motors do Brasil para fornecer pneus importados ao Vectra CD. Desde 1998, a empresa opera duas unidades de autopeças em Várzea Paulista (SP) e Ponta Grossa. Em 1999, comercializou 185 mil pneus. Em 2001, importará 1 milhão, passando para 1,3 milhão de unidades em 2002. Dos pneus que traz ao Brasil, 60% vêm da Argentina.

## Sindi Logística constrói centro frigorificado em Minas

Com investimento de R\$ 20 milhões, a Sindi Logística, de Contagem (MG), iniciou, em abril, a construção de um dos maiores centros frigorificados para distribuição de alimentos na América Latina. O centro, com área de 14.280 m<sup>2</sup>, terá capacidade de distribuir 50 mil t de produtos refrigerados (congelados e resfriados) por mês.

Segundo o engenheiro Frederico Milton Lodi,

diretor-técnico da Topus Construções Civas, responsável pela obra, o centro frigorificado do Sindi será o primeiro no Brasil a manter a temperatura ideal dos produtos desde a armazenagem até o embarque nos caminhões. “O centro possui nove câmaras reversíveis que operam em até 30° C. Atualmente, cerca de 40% dos produtos comercializados no país são frigorificados.

## Delara compra lote de 100 caminhões Scania



O foco da empresa são o mercado doméstico, Mercosul e Chile

os veículos destinam-se à ampliação e renovação da frota. Metade dos veículos são do modelo GA 4x2, com motor de 360 cv. O

restante, modelos LA 6x2, com motor de 360 cv, e GA 6x4, equipados com motor eletrônico de 420 cv.

“Neste ano houve um maior volume de carga gerado por nossos clientes, e a expectativa é de que a demanda por serviços logísticos continue aumentando”, salientou Paulo Gonçalves, diretor comercial da Delara Brasil, justificando a aquisição de 100 caminhões Scania, numa única operação.

Com investimento superior a R\$ 13,5 milhões,

A Delara possui frota de mil veículos para atender o território nacional e rotas internacionais, no Mercosul e no Chile. Transporta produtos petroquímicos, bebidas, autopeças, grânéis líquidos, grãos, vasilhames e lubrificantes.

## Novo terminal da Braspress em Varginha



Terminal opera com docas para 15 veículos

Com uma área de 10 mil m<sup>2</sup>, sendo 2.500 m<sup>2</sup> de área construída, o novo terminal de cargas da Braspress, em Varginha (MG), inaugurado em 15 de junho, opera com docas para até 15 veículos simultaneamente. A empresa investiu R\$ 650 mil.

Segundo Urubatan Helou, diretor-presidente da Braspress, a meta é dotar todas as filiais com estrutura suficiente para atender ao processo de interiorização da economia. Das 31 filiais existentes, apenas 19 contam com terminais próprios.



## Sempre Viva transporta minério com caminhões Scania



**Caminhões 8x4 dispõem de freio auxiliar Scania Retarder e horímetro**

Com investimento em torno de R\$ 4 milhões, a Sempre Viva Transportes, de Itabira (MG), comprou 15 caminhões Scania P124, com tração 8x4. Com caçambas de 25 m<sup>3</sup>, os veículos transportarão minério na região de Presidente Figueiredo, a 450 km de Manaus (AM). Dotados de quatro eixos (dois direcionais e dois de tra-

ção), os modelos Scania 8x4 possibilitam melhor distribuição de carga e maior facilidade de manobras.

Os caminhões 8x4 são equipados com motor de 12 litros e 360 cv, freio auxiliar Scania Retarder, ar condicionado, tomada de força e horímetro (aparelho que mede o tempo de funcionamento do motor em horas).

A empresa trabalha em grandes projetos de mineração e presta serviços para Samarco Mineração e MBR Mineração, entre outros.

## Plano de Saúde VW atende 820 mil

Com um custo de R\$ 58 milhões, o Plano de Saúde Volkswagen, destinado a empregados e dependentes, realizou 820 mil atendimentos em 2000. A montadora cobriu 82% do custo do plano médico.



Fotos: Dau garção

**Rede credenciada beneficia 88 mil empregados e dependentes/mês**

No ano passado, foram registrados 345 mil consultas, 22 mil internações, 332 mil serviços complementares e 122 mil emergências.

A rede credenciada VW, que beneficia 88 mil empregados e dependentes por mês, é formada por 1.037 consultórios, 491 clínicas, 93 hospitais gerais,

185 laboratórios e 157 postos odontológicos. O plano médico cobre todos os procedimentos, exames, cirurgias e internações, tomografia computadorizada, ressonância magnética, diálise, quimioterapia e assistência psiquiátrica. A Volkswagen oferece ainda os programas Home Care, Aids Care e Baby Care.

## Montadora reestrutura rede de concessionários

O controle das operações de distribuição de veículos Volvo está sendo assumido pela marca no Norte do Rio Grande do Sul e no interior de São Paulo. Nos dois estados, nove concessionários respondem por 15% das vendas de caminhões Volvo no país, com faturamento superior a R\$ 100 milhões em 2000.

“Nossa rede de distribuição passa por um momento de revisão de seu formato e atuação”, afirmou Peter Karlsten, presidente da Volvo do Brasil. “A reestruturação da rede trará efeitos positivos sobre o padrão de atendimento aos clien-

tes”, acrescentou.

O processo de modernização está sendo implementado em todo o grupo Volvo, para tornar a empresa mais competitiva no mercado global.

Para dirigir a Lapônia Sul e Sudeste, a montadora nomeou o executivo Oswaldo Schmitt, até então diretor de operações de ônibus para Brasil, América do Sul e Caribe. O atual diretor executivo da Lapônia, Norton de Oliveira, assume o comando da concessionária Gotemburgo, de Recife, responsável pelos mercados de Pernambuco, Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte.

## Transportadora Vasconcelos opta por caminhões Volvo

Especializada em logística e distribuição, a Transportadora Vasconcelos, de Fortaleza (CE), com base no custo/benefício e no atendimento, adquiriu 20 caminhões Volvo, dos quais 14 FH12 380 6x2, quatro FH e dois FM 4x2. Os Volvo 6x2 destinam-se ao atendimento da Coca-Cola na região de Jundiaí (SP).

Nos testes de campo,

com quatro marcas analisadas, os caminhões Volvo obtiveram a melhor pontuação da engenharia da transportadora em parceria com a engenharia da Coca-Cola. “A marca Volvo apresentou caminhões com maior conforto, economia e produtividade”, elogiou José Edilberto Braga Vasconcelos, diretor-sócio da Vasconcelos.



**Conforto e produtividade foram itens de avaliação**

## Maxion International conquista o GEO Awards



*Satisfação do cliente e qualidade contam pontos*

Na condição de uma das quatro empresas escolhidas no continente pela consultoria norte-americana AT Kerney, a gaúcha Maxion International Motores conquistou o prêmio The GEO Awards – Global Excellence in Operation para a América do Sul. As outras três

foram AGCO, Carbocloro e Votorantim Papel e Celulose.

Criado em 2000, o GEO Awards – América do Sul é concedido às empresas que apresentaram o melhor desempenho em operações. A avaliação baseia-se em quatro critérios: definição e aplicação de estratégias, processos, recursos e resultados de desempenho (satisfação do cliente, qualidade, lucros, agilidade e inovação).

A Maxion International Motores faz parte do International Engine Group, maior fabricante mundial de motores diesel entre 160 cv e 300 cv de potência.

## Intercâmbio internacional entre frotistas

A Volvo do Brasil está implementando o programa “O Treinamento Prático de Gerentes de Manutenção de Frotistas”, direcionado a gerentes de manutenção e operação de clientes frotistas de ônibus na América do Sul. A montadora avalia os resultados obtidos com a primeira turma, vinda de Cuba, bastante positivos.

O projeto surgiu após pesquisa que identificou necessidades dos frotistas brasileiros, entre elas, o desejo de conhecer mais a estrutura que está por trás dos produtos, da fábrica aos concessionários.

Segundo a Volvo, cada vez mais os clientes querem ter o máximo em

transparência nos processos que estão envolvidos quando adquirem o produto de determinada marca.

A relação direta entre profissionais das oficinas de clientes diferentes possibilita a troca de experiências e o debate sobre o produto. “Com este intercâmbio tivemos a oportunidade de conhecer formas diferentes de se trabalhar com a manutenção de uma frota”, admitiu José Gulin, chefe de manutenção da empresa cubana Veracuba, frisando que, em menos de duas semanas, após o curso, “já estamos aplicando os novos conhecimentos que trouxemos para nossas oficinas”.

## CSN e Pamcary criam o Espaço do Caminhoneiro

Cerca de 12 mil caminhoneiros, que mensalmente negociam frete com a CSN – Companhia Siderúrgica Nacional vão receber atendimento mais rápido e confortável no Espaço do Caminhoneiro, com 18 mil m<sup>2</sup> de área, dentro da empresa. O projeto, idealizado pela CSN e Pamcary Sistemas de Seguros e de Gerenciamento de Risco, reduz o tempo médio despendido durante a contratação do frete, de 2 horas para 45 minutos.

O Espaço do Caminhoneiro dispõe de refeitório, farmácia, berçário, playground, além de grande pátio cercado e iluminado, para pernoite e esta-



*O espaço conta com playground para recreação*

cionamento simultâneo de 80 caminhões.

No posto da Pamcary funciona o serviço Telerisco, um banco de dados sobre o perfil profissional de 700 mil motoristas no País. A consulta ao Telerisco está prevista nos contratos de seguro da CSN para evitar que a carga seja conduzida por falso motorista, envolvido com o crime organizado.

## GENTE

Com a saída de Miguel Jorge, vice-presidente de assuntos corporativos da Volkswagen do Brasil, o advogado Ricardo Carvalho e o jornalista Raul Viana (foto) assumiram novas funções. Carvalho, 55 anos, atual diretor de assuntos jurídicos, também responde pela área de assuntos governamentais. Formado pela PUC de São Paulo, ingressou na VW em 1975. Em 1988, cursou Direito Internacional Comparado na Southwestern Legal Foundation, em Dallas, Texas (EUA). Em 2000, concluiu o Programa de Gestão Avançada no Insead, na França.

O jornalista Raul Ca-



margo Viana, 44 anos, gerente de assuntos corporativos e imprensa, acumula o cargo de relações públicas. Com 14 anos de experiência profissional, já trabalhou na Hill & Knowlton – Consultoria Internacional de Comunicação, DuPont, Toyota e 3M. Pós-graduado em Marketing, possui cursos complementares em Comunicação, Marketing e Gerenciamento de Crises nos Estados Unidos.



**Para encontrar  
a melhor empresa  
de cargas expressas,  
você não precisa  
rodar por aí.**

**Basta ligar.**



**0800-880-0800**

Para solicitação de coleta ou cotação de frete, ligue 0800.880.0800 - o novo número da Kwikasair - a melhor empresa de cargas expressas do Brasil. Agora, quando você quiser cotar ou mandar uma encomenda

para todo o território nacional com rapidez, segurança e tranquilidade, ligue para a gente. O telefone é superfácil de decorar e você estará utilizando o melhor serviço de transporte do Brasil.

**SOLICITAÇÕES DE COLETA OU COTAÇÃO DE FRETE NA GRANDE SÃO PAULO LIGAR PARA**

**(11) 6954-9444**  
para coleta

**(11) 6955-2000**  
para cotação

Maior segurança

Maior precisão



Maior atendimento

Sistema WAP

**Kwikasair**  
Cargas Expressas  
Rodoviário & Aéreo

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

## A ebX cresce no e-commerce



Para atender mais de 1.500 cidades, a empresa conta com três aviões, 1.400 veículos e 200 funcionários

Neste ano, a ebX express brasil, do grupo Eike Batista, prevê aumento de 5% no faturamento de negócios gerados pela entrega de vendas via internet. Segundo Carlos Alberto Guerra Filgueiras, diretor de marketing e franquias, em 2000 a empresa faturou R\$ 120 milhões, sendo 3% deste resultado derivados ao e-commerce.

Especializada em entregas expressas e soluções logísticas, a ebX dedica-se ao serviço de transporte porta a porta para clientes pontocom. Com o crescimento explosivo do e-commerce, a empresa está in-

vestindo em sistemas de gerenciamento integrado como o monitoramento de produtos via internet e automação de sistemas. Para garantir entregas em prazo determinado, em mais de 1.500 cidades, a ebX montou infra-estrutura com 3 aviões, 1.400 veículos e 200 funcionários.

A ebX quer atender necessidades específicas da cadeia de suprimentos dos clientes. "Enquanto os executivos de lojas virtuais, como Polishop.com, dedicam seus esforços no gerenciamento de vendas online, a ebX se encarrega de todo o cumprimento da operação", disse Filgueiras.

## FedEx de olho no Cone Sul

A FedEx Express está direcionando seu foco comercial às exportações dos pequenos e médios empresários. "Estamos confiantes que a demanda por transportes expressos na região do Cone Sul aumente bastante por causa dos envios de amostras e exportações", diz Guilherme Gatti, diretor de

marketing para a América do Sul, considerando a importância do modal aéreo, pela rapidez e segurança, na movimentação de produtos de alto valor agregado.

O FedEx Ship Manager e o site Ferramentas e-Business FedEx permitem aos usuários acessar serviços e informações específicas em cada país.

## DaimlerChrysler testa rastreamento em rally

Ao participar do Rally Internacional dos Serões, de 6 a 20 de julho, a DaimlerChrysler do Brasil testou o sistema de telemática Fleetboard, para rastreamento e comunicação via satélite, em trechos de areia e solo árido no sertão nordestino. Vinte veículos equipados com o Fleetboard disputaram o rally, com percurso de 5.200 km, entre São Paulo e Fortaleza.

O Fleetboard possibilita a troca de mensagens de voz com os ocupantes, permite a localização instantânea do veículo durante o trajeto e informações online das condições operacionais. Trata-se de sistema semelhante ao serviço que a Mercedes-Benz oferece há dois anos ao mercado europeu para gerenciamento de frotas de veículos comerciais, em operações de transporte.

## Postos automatizados na Anchieta-Imigrantes

A Toledo do Brasil automatizou quatro postos de pesagem de caminhões nas rodovias Anchieta e Imigrantes. No novo sistema, a pesagem é feita com o veículo em movimento, o que elimina as longas filas. No sistema antigo, verificava-se o peso com o veículo parado.

Anteriormente eram pesados 1.300 veículos/dia, e hoje 2.700. Em dias de pico, este número sobe para 4.300. "Os usuários são duplamente beneficiados pelo novo sistema", garante Sestilio Sérgio Melani de Abreu, supervisor de pesagem da diretoria de operações da Ecovias dos Imigrantes, concessionária do sistema Anchieta-Imigrantes.

Neste sistema são realizadas duas pesagens em movimento: a seletiva e a de autuação. Na seletiva, o caminhão trafega a



A pesagem é feita com o veículo em movimento

40 km/h na pista paralela à rodovia, equipada com sensores, que verificam o peso de cada eixo. Se não houver excesso, o veículo retorna à rodovia sem precisar parar. Do contrário, semáforos, interligados com o controle da pesagem, o encaminham para a segunda balança com células de carga, onde é pesado novamente à velocidade de 6 km/h, e fotografado. Se o peso estiver acima do limite permitido, o veículo é desviado para o pátio para verificação e possível autuação.



## Troca o catalisador sob orientação



*O perigo é substituir o catalisador danificado por peça inadequada ao motor*

Fornecedora de catalisadores automotivos, com 70% de participação no mercado brasileiro, a dmc<sup>2</sup> está orientando os consumidores na hora de trocar o catalisador em lojas de escapamentos e oficinas. Com isso, a empresa espera evitar que os consumidores substituam catalisadores danificados por peça inadequada ao motor do veículo, e até mesmo falsificada.

O catalisador é um reator químico instalado no sistema de exaustão do veículo, composto de cerâmica revestida com metais nobres e carcaça metá-

lica. Sua função é importante para o bom funcionamento do veículo e do meio ambiente, pois realiza a conversão de gases poluentes, emitidos pelo motor, em gases inofensivos à saúde da população.

A Central de Atendimento ao Consumidor atende pelo número 0800.55.7272, gratuitamente, de segunda à sexta-feira, das 8h30 às 17h.

## Bravox recebe prêmio da General Motors

Pela terceira vez consecutiva, a Bravox recebeu o certificado de mérito da General Motors do Brasil. A premiação é feita por executivos das áreas de qualidade, compras, engenharia, manufatura e logística, que decidem sobre a performance do fornecedor em qualidade, serviço, tecnologia e preço.

Dos fornecedores latino-americanos da GM, apenas 73 foram premiados. “As mudanças pelas quais a Bravox passou nos últimos cinco anos, aliadas à capacidade de seus funcionários, estão rendendo frutos em certificados, prêmios e novos negócios”, disse Marcelo L. Freitas, diretor-adjunto.

## TA constrói terminal de cargas em SP

As obras do novo terminal de distribuição da TA – Transportadora Americana na cidade de São Paulo, iniciadas em janeiro, cuja conclusão está prevista para o fim do ano, custarão R\$ 6 milhões. Localizado próximo à confluência das marginais dos rios Pinheiros e Tietê e das rodovias Castelo Branco, Anhangüera e Bandeirantes, o terminal de cargas secas fracionadas terá garagem de espera suspensa, para veículos de distribuição, com três níveis de esteiras rolantes, gerenciamento por leitores óticos e automação completa do recebimento e separação de pedidos.

A capacidade de movimentação, em torno de 600 veículos/dia, corresponderá à média de 6.000 entregas/dia na área metropolitana de São Paulo. Também serão captadas cargas vindas do Sul e transferência de pedidos para outras filiais da transportadora em todo o País.

“O projeto inclui a preocupação com uma política consciente de ocupação do solo e de impacto no sistema viário”, avaliou Celso Luchiari, diretor da TA, citando 12 mil m<sup>2</sup> de área construída, entre bloco de cargas, garagem e escritórios. O bloco de cargas, com 48 docas para carga e descarga simultâneas, é equipado com niveladores de docas para veículos médios e pesados, e plataformas elevatórias para veículos leves.

## Picape F-250 e caminhão leve F-350 com direção do lado direito

A Ford Brasil embarcou para Melbourne, Austrália, o primeiro lote de picapes F-250 e caminhões leves F-350, produzidos na sua fábrica de São Bernardo do Campo (SP). São os primeiros da tradicional série F produzidos com a direção do

lado direito, dentro do padrão inglês.

Os modelos para a Austrália apresentam uma série de novidades em relação aos modelos fabricados para o mercado brasileiro, como tração 4x4, câmbio automático e novas configurações de

carroceria.

“São praticamente veículos novos, com mais de mil peças diferentes (e 43 catálogos), que desenvolvemos em um projeto de dois anos”, explicou George Rehder, gerente de lançamento de novos produtos da empresa.



*A picape F-250 e o caminhão leve F-350 com novas configurações de carroceria*

## Elring Klinger investe na produção



Fotos: D. V. Garcia

**Eckert: aumento de 57% na exportação em 2002**

No triênio 2000-2002, a Elring Klinger do Brasil, fabricante de juntas e chapas isolantes térmicas, investirá R\$ 4,7 milhões em máquinas e equipamentos na fábrica de Piracicaba (SP). Com isto, estará gerando aumento de 71,4% nos postos de trabalho, de 70 no ano passado, para 120 em 2002.

Hans Guenther Eckert, diretor geral, destacou que os investimentos permitem aumentar os itens, que passaram de 5 mi-

lhões em 2000, para 7,5 milhões em 2001 (90% a mais em dois anos). O faturamento deve crescer, de R\$ 13,3 milhões em 2000, para R\$ 19 milhões em 2002 (aumento de 42,8%). Também as exportações devem evoluir de R\$ 700 mil em 2000, para estimados R\$ 900 mil em 2001 e R\$ 1,1 bilhão em 2002 (aumento de 57%).

“A contribuição para esse crescimento na produção, no faturamento e nas exportações está sendo dada pelo maior valor unitário médio dos itens encomendados pelas montadoras”, salientou Eckert. Segundo ele, motores de última geração, como os Ford Rocam e Fiat Fire, exigem juntas multicamadas e chapas defletoras de calor de alta especificação, fabricadas pela Elring Klinger.

## Cargo 815 VUC é testado para resgate em estradas



**Auto-socorro para carros e caminhões pequenos**

Com cabine especial para transportar quatro passageiros, sistema de ventilação e radiocomunicador, plataforma e dispositivo de remoção e

transporte de veículos acidentados, um Ford Cargo 815 VUC (Veículo Urbano de Carga) está sendo testado em serviços de inspeção em rodovias estaduais paulistas.

Equipado pela indústria de implementos Tecar – Tecnologia em Cargas Ltda., o Cargo 815 VUC opera fazendo sinalização, remoção de objetos e animais mortos sobre a pista, e ainda funciona como auto-socorro para carros e caminhões pequenos.

## Nova tecnologia para bandas de rodagem



**Na unidade foram investidos R\$ 25 milhões em 14 mil m<sup>2</sup> construídos**

A Marangoni, grupo italiano que atua em todos os segmentos do mercado de pneus, introduz no País a nova tecnologia *Ring Tread System*, na produção de bandas de rodagem, em forma de anéis sem emendas. Esses produtos são usados na reconstrução de pneus de

caminhões e ônibus.

Em abril deste ano, a Marangoni instalou sua unidade industrial em Lagoa Santa, na região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Com 14 mil m<sup>2</sup> de área construída, a unidade recebeu investimento inicial de R\$ 25 milhões.

## Dry Port promove serviços variados



**Direct Line Dry Port faz controle informatizado**

“Passamos a fazer uma série de serviços que antes não oferecíamos no processo de manuseio e armazenagem de cargas dos clientes, agregando valor aos produtos”, declarou o engenheiro Eduardo Cruz, presidente do Dry Port São

Paulo – Estação Aduaneira do Interior (EADI), durante a Intermodal 2001.

O executivo frisou ainda que o sistema Direct Line Dry Port permite ao cliente realizar controle informatizado da movimentação de sua carga pela internet.

Chamado de porto seco, o Dry Port opera próximo ao Aeroporto Internacional de Guarulhos. A partir de agora, a EADI coordena toda a logística e armazenagem para a carga do cliente, fazendo desde escolha, até operações especiais, como entrepostagem aduaneira na importação, admissão temporária, *draw back*, com apoio de parceiros especializados nos diversos serviços.



TUDO É UMA  
QUESTÃO DE  
CONTROLE.

CONTROLBAN.  
O controle em suas mãos.

Os pneus estão entre o 2º e o 3º maior custo operacional de quem trabalha com transporte no país. Pensando nisso, a Bandag coloca em suas mãos o ControlBan, um programa específico que, além de ajudar você a controlar os pneus, vai reduzir os seus custos operacionais.

Procure agora mesmo um Concessionário Bandag e assuma o controle dos seus negócios. Você vai ver o que é rendimento.

**ControlBan**

O CONTROLE EM SUAS MÃOS.

Informações  
0800 905790



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

## Ford exporta picapes F-250 para Austrália

Um lote de picapes Ford F-250 seguiu para a Austrália equipado com o motor MWM Sprint 6.07 TCA (turbo com *after-cooler*). O motor de 4,2 litros possui seis cilindros, potência de 180 cv a 3.400 rpm, e torque de 510 Nm a 1.600 rpm. A

posição do volante é do lado direito do veículo.

A nova picape foi mostrada aos australianos no Salão de Brisbane. “Desde o início de 1999, a F-250 é equipada com motores MWM”, disse José Eduardo Luzzi, diretor comercial da MWM.

## Um milhão de transmissões manuais ZF Ecosplit

Durante a Automec’ 2001 (Feira Internacional de Autopeças, Equipamentos e Serviços) a ZF anunciou a produção da milionésima caixa de mudanças da família Ecosplit. Lançada em 1980, a família de transmissões

manuais ZF Ecosplit teve boa aceitação de mercado. Em sua terceira geração, a linha de transmissões de 16 marchas aprimorou a precisão de engates e o escalonamento ideal para qualquer tipo de estrada e de veículos.

## Universidade do Transporte assina convênio tecnológico

A parceria com a Módulo Computadores e a Intermec Corporation permitirá à Universidade do Transporte, de Americana (SP), desenvolver know-how na área de gerenciamento eletrônico de processos logísticos ligados ao embarque e distribuição de cargas.

O convênio tecnológico, assinado por Celso Luchiani, diretor da UT, Monte Lucas, diretor de logística da Intermec



(foto), e Álvaro Cecchino, gerente técnico da Módulo, prevê a criação de vagas para *trainees*, selecionados nas principais instituições de ensino superior do país, empresas de logística e de transporte de carga.

## Internet vende vale-pedágio

Com investimento de US\$ 3,5 milhões, a DBTrans, contratada da concessionária Via Dutra, estruturou o sistema de venda do vale-pedágio na

internet. Agora, caminhoneiros que trafegam pela rodovia Rio-São Paulo podem adquirir o vale-pedágio pelo site [www.ePedagio.com.br](http://www.ePedagio.com.br).

### GUBERMAN Informática

## Softwares para o Transporte

**Sistema de Carga**

- Logística e Distribuição
- (Tráfego)
- Emissão de Documentos (CTRC, Carta Frete, Manifesto, ACT)
- Montagem de Carregamento

**Sistema de Gerenciamento de Frota**

- Veículo
- Licenciamento
- Estoque
- Manutenção
- Abastecimento
- Bomba Própria
- Pneu
- Ocorrências
- Garagem

**Sistema Financeiro**

- Contas a Pagar
- Contas a Receber
- Fluxo de Caixa
- Bancos
- Cheques

Matriz - ES (027)3200-2662  
[client@guberman.com.br](mailto:client@guberman.com.br)  
 Filial - RS (051)484-2407  
[rsclient@guberman.com.br](mailto:rsclient@guberman.com.br)  
[www.guberman.com.br](http://www.guberman.com.br)

ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES:





TECNOLOGIA QUE ELEVA



**PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS DE CARGAS VEICULARES**

• NOVOS MODELOS • LÍDER NA AMÉRICA LATINA  
 milhares de equipamentos em operação - rede de revenda nacional

**MKS EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.**



# CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS (em R\$)

GOL Special 3p		VW	
0,0073	de depreciação a	14286,00	104,29
0,0087	de remuneração de capital a	14592,00	126,95
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	613,16	51,10
0,0076	de seguro do casco a	14592,00	110,90
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>393,24</b>	
2%/10.000	de peças e material de oficina a	14286,00	0,0286
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	76,50	0,0068
0,0806	litros de combustível a	1,54	0,1241
3,5 /7.500	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0018
1/3.000	de lavagens e graxas a	16,00	0,0053
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,1666</b>	
Custo Mensal = 393,24 + (0,1666 x X)			
Custo/Quilômetro = (393,24 / X) + 0,1666			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

KOMBI 1.6		VW	
0,0092	de depreciação a	20715,00	190,58
0,0084	de remuneração de capital a	21109,00	177,32
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	770,22	64,19
0,0078	de seguro do casco a	21109,00	164,65
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>596,74</b>	
2%/10.000	de peças e material de oficina a	20715,00	0,0414
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	98,50	0,0088
0,1329	litros de combustível a	1,54	0,2048
2,5/7.500	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0013
2,0/30.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0003
1/3.000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,2633</b>	
Custo Mensal = 596,74 + (0,2633 x X)			
Custo/Quilômetro = (596,74 / X) + 0,2633			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

Furgão Fiorino 1.5		FIAT	
0,0092	de depreciação a	17.709,00	162,92
0,0084	de remuneração de capital a	18.015,00	151,33
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	633,69	52,81
0,0042	de seguro do casco a	18.015,00	75,66
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>442,72</b>	
2%/10.000	de peças e material de oficina a	17.709,00	0,0354
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	76,50	0,0068
1/11,3	litros de combustível a	1,54	0,1363
3,5/7.500	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0018
2/30.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0003
1/3.000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,1873</b>	
Custo Mensal = 442,72 + (0,1873 x X)			
Custo/Quilômetro = (442,72/X) + 0,1873			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

Besta GS		KIA	
0,0104	de depreciação a	40578,00	422,01
0,0081	de remuneração de capital a	40950,00	331,70
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1840,47	153,37
0,0044	de seguro do casco a	40950,00	180,18
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>1087,26</b>	
2%/10.000	de peças e material de oficina a	40578,00	0,0812
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	93,00	0,0083
0,1176	litros de combustível a	0,74	0,0871
4,5/10.000	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0017
2 /20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0004
1/3.000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,1854</b>	
Custo Mensal = 1.087,26+(0,1854 x X)			
Custo/Quilômetro = (1.087,26 / X) + 0,1854			
(X =utilização média mensal, em quilômetros)			

F-4000 CARGA SECA		FORD	
0,0086	de depreciação a	43690,00	376,61
0,0079	de remuneração de capital a	44800,00	355,35
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	996,99	83,08
0,0037	de seguro do casco a	44800,00	165,76
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>980,80</b>	
1%/10.000	de peças e material de oficina a	43690,00	0,0437
0,37/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	491,92	0,0182
6 /80.000	de pneus, câmaras e recapagens a	328,00	0,0246
0,1845	litros de combustível a	0,74	0,1365
12,8/10.000	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0049
8,2 /65000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0005
1/3.000	de lavagens e graxas a	32,00	0,0107
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,2391</b>	
Custo Mensal = 980,00+(0,2391 x X)			
Custo/Quilômetro = (980,00 / X) + 0,2391			
(X =utilização média mensal, em quilômetros)			

L-1620 CARGA SECA		MBB	
0,0083	de depreciação a	84777,30	703,65
0,0080	de remuneração de capital a	87000,00	696,00
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1639,79	136,65
0,0038	de seguro do casco a	87000,00	330,60
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>1866,90</b>	
1%/10.000	de peças e material de oficina a	84777,30	0,0848
0,37/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	491,92	0,0182
6 /105.000	de pneus, câmaras e recapagens a	730,45	0,0417
1/4.11	litros de combustível a	0,74	0,1800
16,5/10.000	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0063
10,3/20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0022
1/4.000	de lavagens e graxas a	34,00	0,0085
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,3417</b>	
Custo Mensal = 1.866,90 + (0,3417 x X)			
Custo/Quilômetro = (1.866,90/X) + 0,3417			
(X =utilização média mensal, em quilômetros)			

FH 12 380		VOLVO	
0,0072	de depreciação a	144055,10	1037,20
0,0083	de remuneração de capital a	147800,00	1226,74
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	2650,20	220,85
0,0052	de seguro do casco a	147800,00	768,56
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>3253,35</b>	
0,83%/10.000	de peças e material de oficina a	144055,10	0,1196
0,37/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	491,92	0,0182
6/85000	de pneus, câmaras e recapagens a	624,15	0,0441
1/2,32	litros de combustível a	0,74	0,3190
34/10.000	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0129
23,0/60.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0016
1/3.000	de lavagens e graxas a	40,00	0,0133
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,5287</b>	
Custo Mensal = 3.253,35 + (0,5287 x X)			
Custo/Quilômetro = (3.253,35 / X) + 0,5287			
(X =utilização média mensal, em quilômetros)			

T124 GA 360 CAVALO MECÂNICO		SCANIA	
0,0083	de depreciação a	136255,10	1130,92
0,008	de remuneração de capital a	140000,00	1120,00
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	2436,06	203,01
0,005	de seguro do casco a	140000,00	700,00
<b>Custo Fixo Mensal</b>		<b>3153,93</b>	
0,83%/10.000	de peças e material de oficina a	136255,10	0,1131
0,37/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	491,92	0,0182
6 /85.000	de pneus, câmaras e recapagens a	624,15	0,0441
1/2,32	litros de combustível a	0,74	0,3190
34,0/10.000	litros de óleo de cârter a	3,80	0,0129
23,0/60.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	4,20	0,0016
1/3.000	de lavagens e graxas a	40,00	0,0133
<b>Custo Variável/km</b>		<b>0,5222</b>	
Custo Mensal = 3.153,93 + (0,5222 x X)			
Custo/Quilômetro = (3.153,93/X) + 0,5222			
(X =utilização média mensal, em quilômetros)			

## Fluido Maxcool Super evita superaquecimento de motor



Foto: Divulgação

Serve para motores com blocos de cabeçotes de ferro ou alumínio

Útil para sistemas de arrefecimento de picapes e utilitários, o Maxcool Super, fluido *long life* da

Castrol, evita o superaquecimento de motor diesel, o congelamento da água no sistema de arrefecimento e protege contra a corrosão.

Segundo Vitor Gomes, supervisor de relações com a indústria automobilística da Castrol, o Maxcool Super serve para motores com blocos de cabeçotes de ferro ou alumínio. A tecnologia de aditivação orgânica é livre de elementos como nitritos, aminas, fosfatos, boratos, nitratos e silicatos, prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Seus aditivos se mantêm em atividade por até quatro vezes mais tempo do que o fluido convencional (inorgânico).

Mais informações: Castrol – tel.: 0800-212154.

[www.burmahcastrol.com](http://www.burmahcastrol.com)

## Brake-lights para caminhões e ônibus

A Arpe comercializa dois *brake-lights*, modelos SI 61BL (de 12 V) e SI 62BL (de 24 V), para caminhões e ônibus. Segundo o Reinaldo Usberco, diretor comercial, os modelos são equipados com relé eletrônico, à prova d'água, inserido dentro da lanterna.

Os *brake-lights* dispõem de quatro lâmpadas de 10W com lentes na cor vermelha, que acendem alternadamente com as luzes de freio do veículo. De fácil instalação, o produto é fornecido com



Modelos são equipados com relé eletrônico à prova d'água suporte e parafusos.

Mais informações: Arpe – tel.: 11-6942.8087.

[arpe@arpe.com.br](mailto:arpe@arpe.com.br)

## Lixadeira para leves e pesados



O gatilho de acionamento propicia conforto ao operador

Importada dos Estados Unidos e distribuída pela Disfil, a Lixadeira Blue-Point AT 401, com 0,54 kg de peso, remove a película abrasiva em cabeçotes de motores de caminhões, ônibus e comerciais leves. É fornecida com suporte para lixas de 2", tipo Roloc, desenvolvidas pela 3M.

Conforme Dagoberto Moura, do departamento comercial, a limpeza do motor deve ser feita com a lixa Roloc Bristol, para a retirada da película abrasiva, e com a lixa Roloc Fibra, para o acabamento final.

Trabalha na rotação de 15.000 rpm, variável conforme regulador. O gatilho de acionamento (mais punho) propicia conforto ao operador. O sistema de rotor direto (sem coroa e pinhão) proporciona menor desgaste de peças internas.

Mais informações: Disfil – tel.: 11-6969.0267.

[alan4@matrix.com.br](mailto:alan4@matrix.com.br)

## Radiocomunicação portátil nas faixas VHS e UHF

A Alcon disponibiliza os aparelhos de radiocomunicação ICF3GS e ICF4GS, portáteis, em VHS e UHF, respectivamente, com (ou sem) teclado. Os transceptores operam na faixa de frequência de 146 Mhz a 148 Mhz, e de 450 Mhz a 470 Mhz. Possuem baterias de níquel-cádmio, de alta capacidade (1,1 ampères/hora), recarregáveis.

Com 370 g. de peso, os aparelhos oferecem 40 canais de comu-

nicação. "Servem tanto para equipes de segurança (transporte em comboio) como para coleta de mercadorias em áreas urbanas", afirma Silas Cavalheiro, supervisor comercial da Alcon. Podem trabalhar com estações repetidoras de sinais de radiofrequência, em pontos estratégicos, cobrindo um raio de 3 km a 10 km.

Mais informações: Alcon – telefax: 11-6160.1133.

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



Dispõe de bateria de níquel-cádmio de alta capacidade (1,1 ampère/h)



# Fiat Ducato

**CAPACIDADE PARA 1.600 KG**



**CAPACIDADE PARA DEIXAR UM MOTORISTA MAL-ACOSTUMADO**



25 ANOS MUDANDO CONCEITOS.



FABRICADO NO BRASIL



Estrutura tipo monobloco, proporcionando um interior mais amplo, com capacidade volumétrica de 10 m<sup>3</sup> e carga útil de 1.600 kg.

Capacidade de carga e desempenho eram os fatores que diferenciavam uma van da outra antigamente. O Fiat Ducato, além de ser produzida no Brasil e de ter um ótimo motor 2.8 turbo diesel com 105 cv de potência e 24,5 kgm de torque, é a única van que oferece ao motorista todo o conforto de um carro de passeio. Os motoristas da sua empresa não vão encarar como uma van, e sim como um programa de incentivo, Fiat Ducato. A van mais confortável do Brasil. Para maiores informações, procure uma concessionária Fiat\* ou ligue: 0800 99 1000.



Aliadas à tração dianteira, as bancas independentes na cabine proporcionam muito mais conforto para o motorista.



Alavanca de câmbio no painel, aumentando o espaço para as pernas e facilitando a troca de marcha, reduzindo assim o desgaste do motorista.

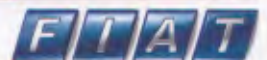
**FIAT DUCATO. CONFORTO AQUI É ITEM DE SÉRIE.**



No vão de carga, 1,88 m de altura, porta lateral corredeira e piso rebaixado facilitam o carregamento e o descarregamento de qualquer tipo de carga.



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





**MERCÚRIO E UPS. ENTREGA TOTAL NO MUNDO INTEIRO.**



*Dito e feito. O menor tempo em transportes ficou mais rápido ainda. Com o acordo operacional entre Mercúrio e UPS, a gente coleta a sua encomenda, leva até o aeroporto mais próximo, e a UPS entrega em qualquer lugar do mundo. O inverso também funciona: a UPS coleta a sua encomenda, traz para o Brasil e a Mercúrio cuida do resto. Tudo rápido, fácil e seguro como você precisa. Mercúrio e UPS. Uma parceria que vai longe.*

[www.mercurio.com](http://www.mercurio.com)



**Dito e feito.**



**Mercúrio**  
O Menor Tempo em Transportes