

www.revistatechnibus.com.br

TECHNI
bus
TRANSPORTE COLETIVO
E TRÂNSITO

ANO 13 - Nº 63
OUTUBRO/NOVEMBRO 2004
R\$ 10,00

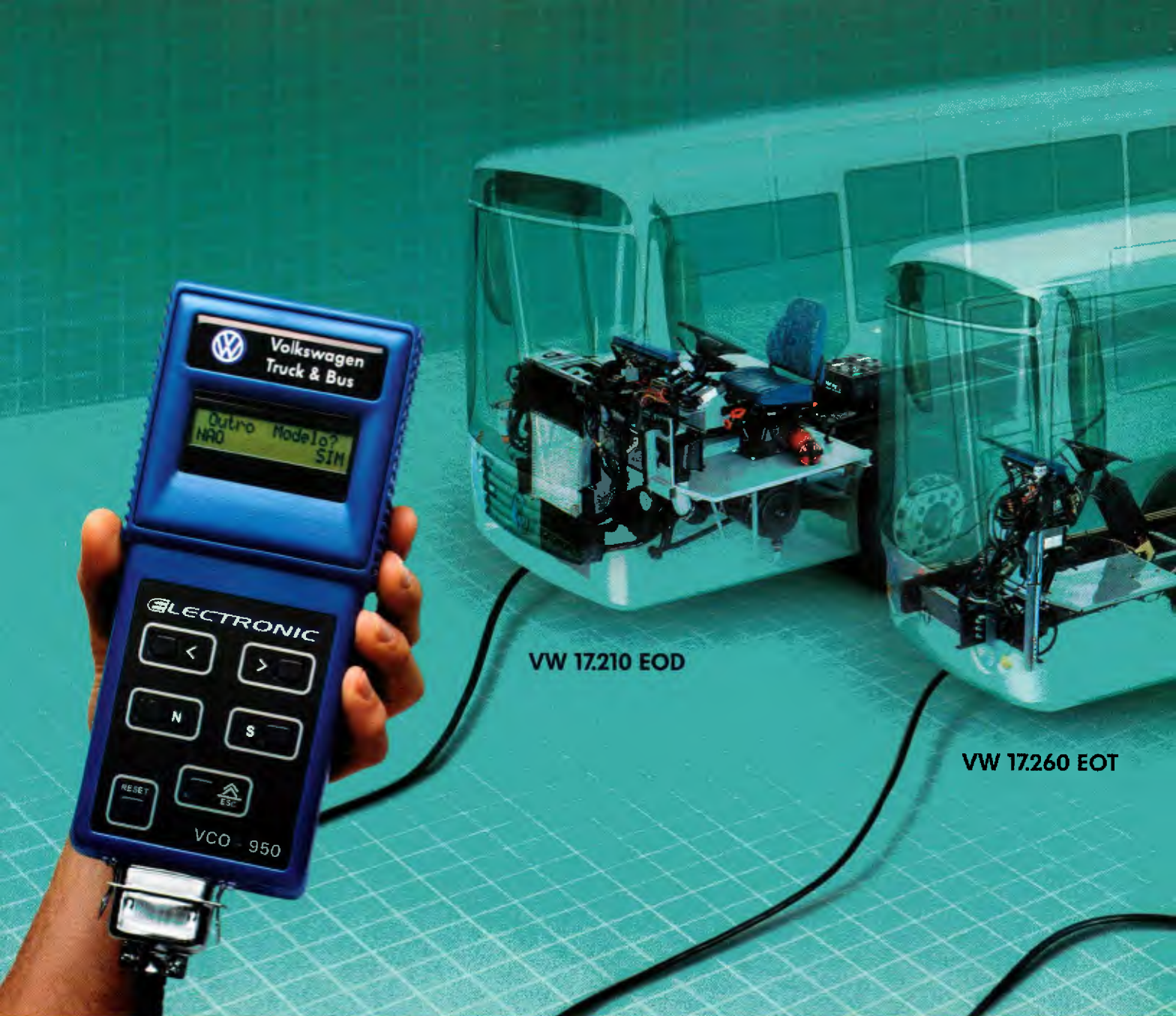
OTM
EDITORA LTDA.



- **Agrale lança chassi de 12 t com motor traseiro**
- **Iveco traz seu know how ao Brasil**
- **Inovações técnicas na Feira de Hannover**

5ª FEIRA
TRANSRÍO

A VITRINE NACIONAL DA INDÚSTRIA DE ÔNIBUS



Ônibus Inteligentes Volkswagen. Tecnologia descomplicada e programação sob medida para as suas rotas.

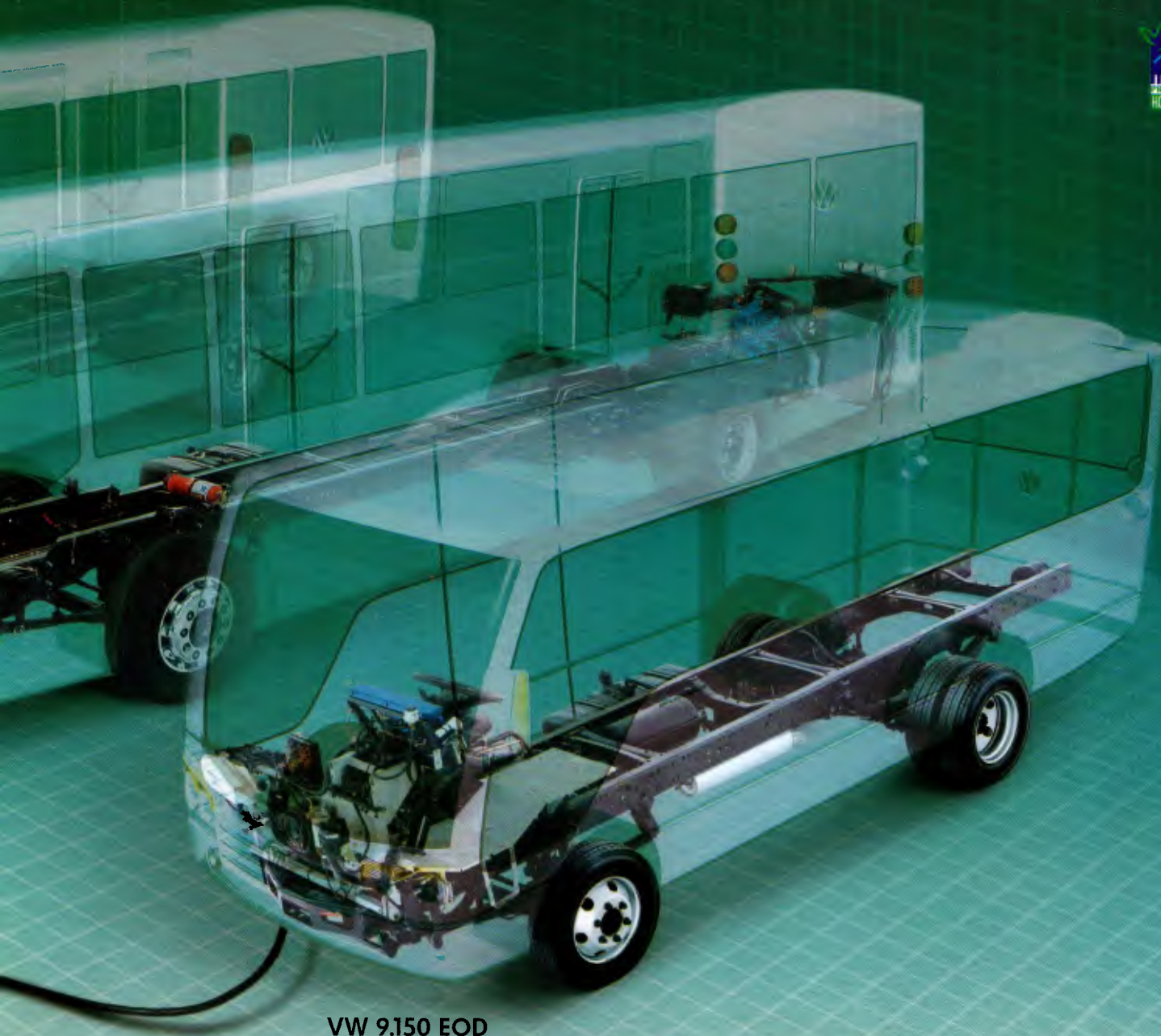
www.vwtruckbus.com.br

Motorização com gerenciamento eletrônico de última geração - Common Rail. VW 8.150 EOD e VW 9.150 EOD - motores MWM e Cummins. VW 17.210 EOD e VW 17.260 EOT - motores MWM de 6 cilindros na nova série X.12.



VOLKSGUARD

Recurso eletrônico exclusivo, de série, para programação sob medida a cada tipo de rota, garantindo melhor desempenho e maior economia (para motores MWM).



VW 9.150 EOD

Fotos ilustrativas. Alguns itens são opcionais ou específicos para determinadas versões. Consulte o seu Concessionário de Caminhões e Ônibus Volkswagen para obter maiores informações.

A nova Linha de Ônibus Inteligentes Volkswagen foi feita sob medida para as suas rotas, sejam elas em terrenos planos, com ladeiras ou ainda em trânsito congestionado ou livre. O controle de diversas funções está ao seu alcance, para obtenção dos melhores resultados.

- Consulte o seu Concessionário Volkswagen e conheça todas as combinações possíveis para deixar esses ônibus ainda mais sob medida para as suas rotas.

**Eletrônicos Volkswagen.
Tecnologia sem complicação.**



ROTA FLEX



Relações de eixo traseiro programáveis para rotas de trânsito lento ou rápido (somente para o modelo VW 17.210 EOD).



VOLKSLÓG

Acessório que gerencia a operação do veículo, fornecendo dados instantâneos para o motorista e acumulados ao administrador da frota.

Rio de Janeiro, o maior sistema de
Bilhetagem Automática
com ***Recarga Embarcada***
de ***Vale Transporte***

Em 2004, 20 projetos vendidos

- Aracaju
- Belém
- Blumenau
- Bragança Pta.
- Cabreúva
- Itatiba
- Itu
- Maricá
- Metrô Rio
- Niterói
- São Carlos
- São Gonçalo
- Taubaté
- Valinhos

LIÇÕES DAS URNAS

Mais uma vez as urnas deram grande lição de vida. O que se depreende das eleições municipais de 3 de outubro, no primeiro turno, e de 31 de outubro, em segundo turno para algumas poucas e enormes cidades, é que político, quando muito poderá aspirar a ser um assessor, porém, nunca ombreará com Deus.

Não vai aqui qualquer juízo de valor, tampouco referência a nomes ou partidos, mas o que se vê, o que se viu e certamente o que se verá, sempre, é a prepotência de quem está no Poder versus a humildade de quem aspira ao trono. Trocados os lugares, a humildade comumente dá vez ao salto alto e, felizmente, resta a quem estava no topo e caiu refletir sobre as causas da rejeição.

Feita essa introdução, é importante enfatizar numa revista dirigida ao segmento de transporte por ônibus o quão importante é a atividade na formulação das políticas públicas de mobilidade. O transporte, mais uma vez, foi uma das grandes vedetes nos embates e debates dos políticos nas eleições de 2004.

Deve-se ressaltar que o Brasil – como temos repetido insistentemente ao longo dos anos aqui neste espaço – tem muito a ensinar sobre produção e, principalmente, operação de ônibus.

Somos uma referência aos países pobres e, mais recentemente, também aos mais ricos, cujos governos, com orçamentos cada vez mais apertados, riscam do mapa soluções eficientes como o metrô, mas caras e por vezes inviáveis de serem bancadas pelo Estado.

O transporte por ônibus, feito em corredores, é uma saída para países pobres e ricos. Com poucas interferências no viário, é possível ter-se uma solução eficaz a um custo equilibrado, sem que o Estado tenha de bancar sozinho as despesas.

Nas cidades que o transporte, nesse modelo, avançou, os resultados foram palpáveis tanto para o usuário como para o empresário. Redução de tempo de viagem e de custos em geral aparecem e, nestes casos, fazem bem à qualidade de vida do passageiro e às finanças do dono da empresa.

Aos políticos que implantaram sistemas de melhorias administrativas e operacionais, como na área de transporte e, eventualmente, não tenham sido reconduzidos ao cargo pelas urnas restam dois consolos – se é que servem.

O primeiro consolo é o sentimento do dever cumprido em prol do resgate da auto-estima do passageiro. O segundo é o seu sucessor e adversário político, que certamente dará aval e continuidade à obra para não se dar mal futuramente com os eleitores.

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com.br

SECRETÁRIA EXECUTIVA

Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com.br

FINANCEIRO

Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com.br

REDAÇÃO

Editor

Eduardo A. Chau Ribeiro
eduardoribeiro@otmeditora.com.br

Colaboradores

Sonia Crespo

Editor de Arte

Alexandre Henrique Batista
alexandre@otmeditora.com.br

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Carlos A. Criscuolo
carlos@otmeditora.com.br
Vito Cardaci Neto
vito@otmeditora.com.br
Gustavo Feltrin
gustavofeltrin@otmeditora.com.br

CIRCULAÇÃO

Tania Nascimento
tania@otmeditora.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulin
Tel.: (41) 3027-5565
spala@spalamkt.com.br

Tiragem

8.000 exemplares

Assinatura Anual: R\$ 65,00 (cinco edições e um Anuário).
Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em
conta-corrente, cartão de crédito Visa ou cheque nominal à
OTM Editora Ltda.

Em estoque apenas as últimas edições.

Circula no mês subsequente ao de capa

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



Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:
Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 702 - Campo Belo
CEP 04604-006 - São Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (seqüencial)

Atendimento ao assinante:
0800 702 8104



SUMÁRIO

LANÇAMENTO

A Agrale, única montadora nacional, entra no segmento de chassis de 12 toneladas

8

FEIRA DE HANNOVER

As novidades na principal mostra do mundo em tecnologia de chassis e carrocerias

12

IVECO

Montadora italiana terá primeiro chassi médio no Brasil em 2005

20

INTERNACIONAL

Marcopolo mostra na África e na Espanha o que faz em suas fábricas no mundo

22

VANS

Besta, da Kia Motors, depois de quatro anos no mercado, passa por reestilização

24

MOTORES

Cummins faz 30 anos no Brasil e lança motor mecânico que atende lei de emissões

28

VIDROS AUTOMOTIVOS

Uma característica do setor é reunir poucas empresas na disputa do mercado

30

FETRANSRIO

Feira se agiganta para mostrar a evolução dos produtos e serviços para o setor

38

GUIA DA FEIRA

42

COMBUSTÍVEL ALTERNATIVO

Biodiesel passa a ser adicionado ao óleo diesel com ganhos para o meio ambiente

57

VIAÇÃO COMETA

Nova etapa de rejuvenescimento envolve mudanças na tradicional carroceria Flecha

60

SEGURANÇA

Os ganhos da tecnologia são neutralizados pela deficiência das rodovias

61

TRANSPORTE URBANO

Pesquisas da NTU mostram queda no número de passageiros e aumento de custos

63

INFRA-ESTRUTURA

Levantamento da CNT 2004 exhibe a precariedade das estradas brasileiras

69

COMPONENTES

Cresce a produção de retardadores de frenagem da Voith no Brasil

72

MERCADO

Produção, vendas e exportações de chassis e carrocerias por marcas

74

CONGRESSO SAE

Avanços da tecnologia reduzem acidentes e contribuem para despoluir o planeta

82

SEÇÕES

Editorial 5 Panorama 76 Custos Operacionais 81



Mercedes-Benz, um nome reconhecido do Grupo DaimlerChrysler.

Aqui tem confiança de geração em geração.

Chassis urbanos Mercedes-Benz. Durabilidade, economia e tecnologia.



OF-1722 M

- ▶ Mais do que fabricar chassis urbanos de alta qualidade, queremos manter sempre um ótimo relacionamento com nossos clientes.
- ▶ Por isso, aqui você tem uma ótima relação motor-benefício: colocamos à sua disposição a motorização eletrônica em nossa linha de chassis desde 1998.

- ▶ Aqui também tem uma ótima relação durabilidade-benefício. Resultado? Um chassi resistente. Porque sabemos que essa qualidade é indispensável para a sua frota.
- ▶ Relação opção-benefício? Não importa qual modelo da mais completa linha de chassis de ônibus você escolher, vai sempre contar com muita rentabilidade e facilidade de manutenção.
- ▶ E como não poderia deixar de ser, aqui tem a melhor relação custo-benefício-cliente-satisfeito. É que os chassis Mercedes-Benz apresentam o desempenho que você sempre quis para a sua frota.
- ▶ É, ficou fácil perceber por que a confiança na marca Mercedes-Benz passa de pai para

filho. Ou de tio para sobrinho. Ou de avô para neto. **Porque aqui tem Mercedes-Benz.**

- ▶ Conheça os novos modelos OF-1722 M e OF-1418 num Concessionário perto de você.
- ▶ Para obter mais informações sobre os ônibus urbanos Mercedes-Benz, acesse o site www.mercedes-benz.com.br ou ligue 0800 90 90 90.



Mercedes-Benz
Você sabe por quê

MAIS FLEXIBILIDADE NO SEGMENTO DE 12 T

Família Agrale Midibus, composta por três modelos equipados com motor eletrônico Cummins, chega para atender ao frotista que precisa enfrentar aumento de custos aliado a retração de demanda

A Agrale, a única montadora nacional de veículos comerciais, encontrou espaço para lançar seus novos produtos, os chassis MA 12.0, MT 12.0 SB e MA 12.0 LE para ônibus. Com eles a empresa gaúcha entra no segmento de 12 toneladas, o chassi médio, depois de sua incursão em chassis leves e semileves para o mercado de ônibus.

A empresa informa que a nova família é a primeira a oferecer as opções de motor traseiro, piso baixo, suspensão pneumática e transmissão automática no segmento de 12 toneladas de peso bruto total (pbt).

A proposta da família Agrale Midibus, como foi batizada, é atender à demanda por veículos de maior capacidade que os microônibus convencionais, “sobretudo nos segmentos urbano e de fretamento”, sublinha a empresa.

O objetivo da Agrale com o Midibus, segundo o diretor superintendente Hugo Zattera, é ocupar o espaço hoje existente entre o

microônibus e os ônibus urbanos e rodoviários convencionais justamente nas aplicações urbanas e intermunicipais. Zattera argumenta que o produto oferecido atende à necessidade do frotista, que teve redução das margens e elevação dos custos operacionais.

O Midibus, com três modelos, tem motor dianteiro ou traseiro, piso semibaixo ou piso baixo. Todos os três são equipados com motor eletrônico Cummins ISBe de 4 cilindros e potência de 170 cv a 2.500 rpm e torque de 600 Nm entre 1.200 e 1600 rpm. A direção hidráulica é ZF Servocom.

Os novos modelos, segundo a empresa, “apresentam estrutura totalmente aparafusada, com longa-rinas e travessas mais robustas, garantindo facilidade de manutenção”.

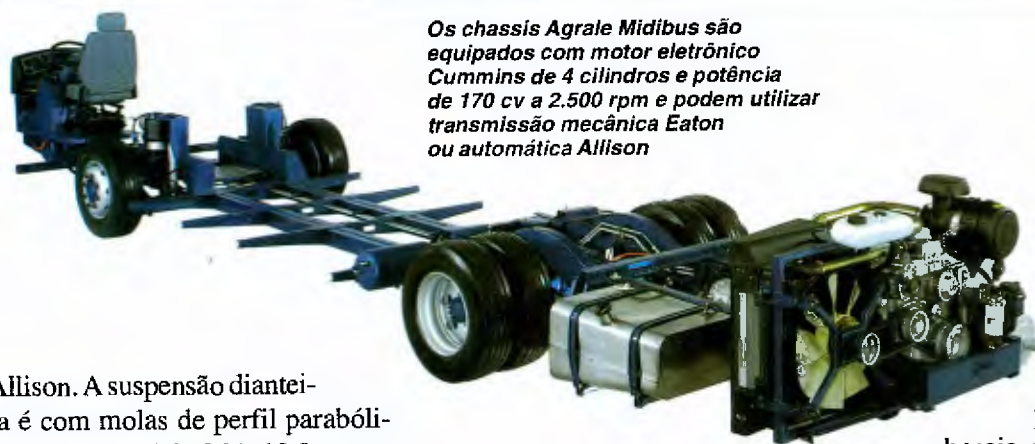
Os chassis Agrale de 12 toneladas podem ser equipados com caixa manual Eaton ou automática



A família Agrale Midibus é composta por três modelos diferentes, com motor dianteiro ou traseiro, piso semibaixo ou piso baixo

E-TRONIC Chassi Midibus

Modelo	Entre- Eixos (mm)	Peso Bruto Total	Capac. Máxima de Tração (kg)	Motor COMMINS	Potência (cv/rpm)	Torque Máximo (Nm/rpm)	Transmissão Manual (5 marchas à frente e 1 à ré)	Transmissão automática (5 marchas à frente e 1 à ré)	D-Comprimento máximo carroceria (orientativo)	E-Comprimento total chassi
MA 12.0	4.300 5.250	12.000	12.000	ISBe4	170/2.500	600/1.200 a 1.600	EATON FS 4025 A	ALLISON LCT 2000	9.500 11.000	9.260 10.200
MT 12.0 SB	4.700	12.000	12.000	ISBe4	170/2.500	600/1.200 a 1.600	EATON FS 5205 A	ALLISON LCT 2000	10.000	9.615
MT 12.0 LE	4.700	12.000	12.000	ISBe4	170/2.500	600/1.200 a 1.600	EATON FS 5205 A	ALLISON LCT 2000	10.000	9.615



Os chassis Agrale Midibus são equipados com motor eletrônico Cummins de 4 cilindros e potência de 170 cv a 2.500 rpm e podem utilizar transmissão mecânica Eaton ou automática Allison

Allison. A suspensão dianteira é com molas de perfil parabólico para o modelo MA 12.0 e suspensão pneumática para os modelos MT 12.0 SB e MA 12.0 LE. Na traseira, há molas de perfil semi-elíptico para o 12.0 e suspensão pneumática para os demais.

A Agrale já tem uma atuação destacada no segmento de chassis para ônibus, onde atua na faixa dos microônibus. No cômputo geral de todas as categorias e chassis, a marca gaúcha é a terceira do mercado, atrás apenas da Mercedes-Benz e Volkswagen.

No período de janeiro a outubro deste ano, a empresa comercializou 2.933 chassis de ônibus, representando 20,1% do mercado, segundo dados da Anfavea, associação que reúne as montadoras. Em 2003, nos dez primeiros meses, a Agrale vendeu 2.741 unidades, absorvendo 18,7% do mercado de chassis de todos segmentos.

Com sua entrada no chassi médio, a Agrale passa automaticamen-

te a concorrer no segmento de maior demanda em unidades.

De maneira geral, enquanto os insumos sobem, o fabricante de chassis e encarroçador de ônibus se vêem compelidos a reduzir custos como forma de enfrentar o enfraquecimento do poder aquisitivo do comprador de ônibus.

A empresa de ônibus enfrenta na verdade pelo menos dois problemas sérios: o menor poder aquisitivo do passageiro em paralelo aos aumentos dos custos operacionais, principalmente do diesel.

Essa pressão leva o empresário, de alguma forma, a aprofundar a busca por produtos despojados para baratear custos de aquisição. Como resposta, a indústria de ônibus tem lançado produtos que procuram atender à demanda das empresas. Nessa linha, Marcopolo e Caio in-

troziram a chamada "carroceria popular", com redução de peso, de dimensões e outras formas de barateamento.

A Agrale, com 38 anos de vida, a única empresa brasileira que produz caminhões,

chassis de ônibus, tratores, motores diesel e motocicletas, pertence ao Grupo Francisco Stedile, reúne as empresas Agrale Montadora, Agrale Amazônia, Lavrale, Fazenda Três Rios, Germani Alimentos e Agritech (tratores Yanmar).

Francisco Stedile, o fundador, começou o negócio em 1965 ao comprar o controle acionário da Agrisa. Seu primeiro produto com tecnologia própria foi o trator 4100, em linha de produção até hoje. Um fator que contribuiu para sua expansão nacional e internacional foram os acordos tecnológicos com empresas como MV Augusta, Ruggerini, Zetor, Navistar International, Standard Motor, Deutz e Marcopolo. Desde que iniciou suas atividades, produziu cerca de 340 mil motores diesel, 64 mil tratores, 100.000 mil motos e scooters e 34 mil caminhões e chassis de ônibus.



Novo Giro 3600. Tranquilo

- *Nova comissaria*
- *Retrovisores aerodinâmicos*
- *Maior bagageiro*
- *Novas lanternas*



Com você, aonde for.



...idade a perder de vista.



- Poltronas mais confortáveis
- Acabamentos refinados
- Novo desenho interno
- Novos faróis

CAIO
INDUSCAR



www.caio.com.br

AS GRANDES ESTRELAS DE HANNOVER

Design arrojado, sistemas de segurança, recursos para aumentar o conforto dos passageiros, são os pontos realçados nos novos ônibus exibidos na tradicional feira da Alemanha

A Feira Internacional de Veículos Comerciais de Hannover, Alemanha, apresentou na edição deste ano ônibus que revelam a preocupação dos fabricantes europeus – mais de duas dezenas presentes na mostra – com a segurança e o conforto dos passageiros bem como a economia na operação.

A Mercedes-Benz, parte da divisão EvoBus da DaimlerChrysler, mostrou sua família de ônibus em um salão exclusivo. Entre os mo-

delos, destaca-se o rodoviário Travego M, high deck, para o turismo. O veículo é equipado com uma série de sistemas de segurança da última geração: controle de proximidade, freio de controle contínuo em velocidade de cruzeiro e sistema de acompanhamento de faixas nas rodovias.

Outro destaque é o modelo Mercedes-Benz Turismo, em versões high RHD (altura de 3,65 m) e super high deck SHD (altura de 3,88 m) com 12 m de comprimento, para turismo que chegou à marca de décima milésima unidade produzida. Com as modificações feitas no modelo 2005, foram eliminadas cerca de 500 kg em relação aos modelos anteriores. É agora um dos ônibus rodoviários mais leves na Europa em sua classe. A mais recente adição à família Mercedes-Benz é o rodoviário médio Tourino, de 9,35 m e capacidade para 34 passageiros, equipado com o programa eletrônico de estabilidade.

A nova diretiva da União Europeia que entra vigor em 2005 para



Mercedes-Benz Travego (acima), ônibus rodoviário equipado com os mais avançados sistemas de segurança; modelo Turismo (à dir.), mais leve, que chegou à marca de 10 mil unidades produzidas





Starliner L, da Neoman: área envidraçada ampla, frente inclinada e recursos para aumentar o conforto dos passageiros

ônibus de serviço regular urbano e rural dá atenção especial às necessidades dos passageiros com mobilidade reduzida. Isso exige mudanças significativas nos veículos: piso baixo com ajoelamento, controles externos de emergência e um

botão para a porta de folha dupla central. A linha de ônibus urbanos Citaro da montadora já atende essas exigências.

A Setra, outra marca da Daimler Chrysler, refletindo uma mistura de tradição e inovação, apresentou dez modelos na feira, incluindo o lançamento Setra S 415 GT. Segundo a empresa é o quarto modelo de uma série “que cria novas dimensões em economia, conforto e segurança”. No seu estande, esta-

vam outros da série ComfortClass 400 e da série MultiClass, que vem equipada com sistemas de segurança de alta tecnologia em todos os seus modelos deste ano.

Nos modelos Setra ComfortClass deste ano deu-se ênfase à ampliação de espaço para oferecer mais conforto, obtido com o aumento do comprimento de 200 mm em todos os veículos, permitindo ampliar a entrada e facilitar o fluxo de passageiros.

A Neoman, empresa formada em 2001 pelas marcas MAN e Neoplan, compareceram à exposição com suas extensas linhas de ônibus urbanos, intermunicipais e rodoviários, que ressaltaram seu slogan “Diferentes juntos”. As duas marcas, apresentaram juntas suas linhas



Citaro: atende à nova diretiva da União Europeia para urbanos



Setra ComfortClass 400 valoriza o espaço interno



Urbano Lion's City da MAN recebeu o prêmio "Ônibus do Ano 2005"



Berlim terá mais de 100 ônibus Lion's City Double Decker na sua frota em 2005

diversas de ônibus: Lion's da MAN e família Liner (Starliner, Trendliner, Skyliner e Tourliner), da Neoplan, para atender a cada operador de ônibus. O modelo em realce na família Lion's é o Lion's City urbano, que recebeu o título de "ônibus do Ano 2005", concedido por um júri internacional de jornalistas especializados, por uma combinação de avanços técnicos e de design e se sobressaindo apesar do elevado padrão dos atuais ônibus urbanos europeus.

A versão Double Decker do Lion's City, de 3 eixos, com piso baixo, ar-condicionado e capacidade para 128 passageiros começará a circular pelas ruas de Berlim em 2005. As autoridades locais de transporte já encomendou 101 unidades do modelo.

A estrela incontestável deste ano é o ônibus rodoviário Starliner L, o ônibus rodoviário da nova geração com comprimento de 13,9 m. A versão mais luxuosa do Starliner transporta 56 passageiros que ficam com a sensação de estar em amplo espaço, graças ao inédito conceito de janelas panorâmicas. O modelo impressiona pelo arrojo no design: a grande área envidraçada que envolve toda a parte superior da carroceria e a frente com acentuada inclinação. Desenho ao estilo de avião. O veículo também vem equipado com sistemas de segurança e itens especiais como acesso a internet, câmaras dianteira e traseira para manobras, sistema de áudio de oito canais.

NOVO IRIZAR CENTURY – Reconhecido pelo seu desenho aerodinâmico, com formas arredondadas na frente e na traseira, a nova carroceria rodoviária Irizar Century estreou na feira de Hannover.

O modelo lançado pela encarregadora espanhola Irizar é indicado para médias e longas distâncias e para o turismo. Também possui



Programa de Orientação a Frotas Bosch. Sua frota operando no azul.

O Programa de Orientação a Frotas Bosch foi criado para gerar mais negócios para você, benefícios à sua empresa e valor à sua frota. Com ele, você tem o suporte do maior fabricante mundial de autopeças e muitas vantagens:

- Visitas técnico-comerciais
- Cursos e palestras técnicas ministradas por profissionais qualificados, treinados pelo fabricante
- Homologação de produtos
- Peças com padrão de qualidade mundial Bosch



Automotive



Opere no azul. Opere com o Programa de Orientação a Frotas Bosch.

Conheça mais sobre o programa. Agende uma visita com o consultor Bosch da sua região.

Amazonas/Ceará/Pernambuco - Vinicius Machado (81 9945-7069) - **Espírito Santo/Rio de Janeiro** - Ricardo Espindola (21 9972-3273) - **Goias** - Pedro Campos Filho (62 9686-4324) - **Minas Gerais** - Breno Dias (31 9953-0075) - **Paraná/Santa Catarina** - Almir Caliente (41 9967-2729) - **Rio Grande do Sul** - Jairo Dalpiaz (51 9991-0791) - **São Paulo Capital** - Luciano Bonatti (11 9687-3121)/Luiz Amadeu (11 9635-1062) - **São Paulo Interior** - Mauricio Terra (19 8128-0616)





Irizar Century PB tem design arredondado e robusto e deverá substituir em breve os modelos da marca produzido no Brasil



Setra S 431 DT, Double Decker com 13,89 de comprimento



Modelo rodoviário Diamond, o top de linha da Temsa turca

grande área envidraçada: o pára-brisa é maior do que nos modelos anteriores, contribuindo para melhorar a visibilidade tanto para o motorista como para os passageiros. O conforto dos viajantes não foi esquecido: um sistema de controle climático mais potente e independente, degrau de acesso mais baixo e mais fundo, e assentos ergonomicamente desenhados.

A carroceria do Irizar Century é construída em estrutura de aço com as partes inferiores opcionalmente disponíveis em aço inox. Pode ser encarroçado com chassis rodoviárias Scania K94, K114 ou


K124, e é disponível nos comprimentos de 12 m a 15 m e em duas alturas, 3,7 m e 3,9 m. Esse modelo será produzido no Brasil em breve.

A versão Scania Irizar PB ganhou o prêmio de “Ônibus Rodoviário do Ano 2004” na Europa, por seus atributos de economia de consumo de combustível, boa dirigibilidade, elevado nível de conforto de passageiros e design atraente.

A cooperação entre a Irizar – uma das maiores encarroçadoras da Europa – e a Scania – a quarta maior fabricante de ônibus do mundo dura há mais de uma década, e se

estendeu a cerca de 20 países e hoje inclui a distribuição de componentes no pós-venda.

Outro veículo que chamou a atenção é o modelo rodoviário Diamond, top da linha da fabricante turca Temsa, com seu visual singular, que inclui pára-brisa panorâmica e curva, em duas tonalidades, e perfil de alumínio que rodeia a parte inferior do veículo.

Entre outros fabricantes de carrocerias que apresentaram seus produtos na exposição de Hannover estavam a Solaris e a Noge espanholas, a Temsa e Otocar turcas, e Van Hool belga. 




Fischer América

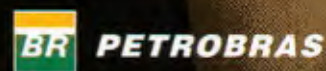
CTF BR - Controle Total de Frotas.

Sua frota totalmente controlada para você ter muito mais lucro.

Com o CTF BR, o abastecimento de combustível de sua frota vai ser gerenciado eletronicamente, eliminando a necessidade de vales e adiantamentos e gerando uma economia de até 30% nos seus gastos. O controle automatizado de dados permite que você consulte sua conta quando e onde quiser pela Internet. É por essas e outras vantagens que mais de duas mil frotas já rodam com o CTF BR pelo Brasil.



Soluções para o Transporte. A  é mais inovação.



O DESAFIO É A NOSSA ENERGIA

S A C 0 8 0 0 - 7 8 9 0 0 1 · w w w . b r . c o m . b r

A situação:

O desafio:

A solução:

EuroMec III: o pioneirismo da Cummins atendendo com competência às necessidades do mercado brasileiro.



Mais uma vez a Cummins sai na frente e apresenta ao mercado o **EuroMec III**: um motor mecânico que garante grande economia na hora da compra e que, graças a uma inovação tecnológica pioneira da Cummins, atende às normas da legislação CONAMA V / EURO III. Ideal para aplicações leves no mercado de ônibus e caminhões.



Entre 2005 e 2006, todos os motores automotivos deverão começar a atender à legislação EURO III, que controla o nível de poluentes.

Oferecer a alguns segmentos de mercado uma alternativa capaz de atender às normas ambientais, porém com baixo custo.

A Cummins inova e lança o **EuroMec III**, um motor ecológico que, mesmo atendendo à EURO III, é mecânico e garante grande economia na hora da compra.



IVECO CHEGA PARA DEMARCAR ESPAÇO

Empresa das mais importantes do mundo em produção de ônibus, começa em 2005 uma fase decisiva no Brasil: entra no mercado urbano de porte médio para disputar o segmento de maior volume

Três montadoras de projeção mundial (DaimlerChrysler, Volvo e Scania) e duas que concentram suas operações apenas no Brasil (Volkswagen e Agrale) disputam o mercado brasileiro de chassis para ônibus, com vendas de 20 mil unidades anuais e uma frota rodante na casa de 200 mil veículos.

Mas, a partir de 2005, outra marca de expressão mundial, a Iveco – que opera ainda timidamente com chassis para microônibus – promete entrar para valer na disputa do mercado de ônibus brasileiro. Assim, a Iveco Latin America planeja para meados do próximo ano lançar um chassi de ônibus com mo-

tor (de início importado) da série NEF de 220 cv. A Iveco, mundialmente, tem experiência tanto em chassis como em ônibus completos, encarroçados.

A Iveco é um player mundial em veículos comerciais. Utiliza tremde-força próprio. Particularmente, a motorização está num estágio avançado, já que a partir dos anos 90 a linha foi completamente reformulada com prioridade em aspectos importantes: redução de peso, ruídos, consumo de combustível e na emissão de poluentes. O avanço tecnológico permitiu, por exemplo, que seus motores reduzissem em 20 vezes os índices de emissões.



Irisbus, marca da Iveco cuja produção inclui chassis e ônibus encarroçados, detém 25% do mercado da Europa

A Iveco, que consolidou dentro de sua marca várias montadoras que absorveu nos últimos anos, vai se valer, no Brasil, da experiência mercadológica que tem em vários países em que atua na condição de participante ou fabricante de ônibus. A empresa italiana do grupo Fiat tem seis fábricas na Europa e outra na China. Dentro da Europa, sua marca é a Irisbus, na qual detém há três anos o controle de 100%, depois que em 1998 absorveu a outra metade das ações em poder da Renault. No mercado chinês, divide meio a meio o controle na CBC-Iveco com o grupo local CBC.

A grande força da Iveco em ônibus se concentra na Europa, um mercado sabidamente diferente do brasileiro. Para começar, lá, o setor público é o maior comprador, e especifica os ônibus sob rígidas condições nos aspectos de segurança e emissões.

Numa das seis fábricas européias da Irisbus, em Avellino, perto de Nápoles, os ônibus produzidos, a maioria monoblocos, além de equipados com motores diesel Iveco, saem também com motores adaptados para consumo de gás natural metano. A fábrica de Avellino ocupa uma área de 1 milhão de m², onde, além da unidade de montagem completa – dos componentes mecânicos e eletrônicos até a carroceria – há uma pista de testes com 4 km de extensão. Todos os ônibus são submetidos a uma bateria de testes no campo de provas que reproduz pistas e configurações geográficas que se apresentam no cotidiano operacional.

A unidade de Avellino faz básica-



Ônibus da Iveco com motor para consumo de gás metano



Ônibus europeus: sob rígidas condições de segurança e emissões

mente ônibus completos, encarroçados, prontos para a operação. Sua capacidade instalada permite a montagem de 1.400 ônibus por ano. No ano passado fez 1.037 unidades, representando 10% do total de ônibus produzido pela Iveco mundialmente ou 18% do volume de ônibus que o grupo fez na Europa.

Em Avellino, que opera com 84% da capacidade instalada, o mix de produção é formado por 75% de ônibus urbanos e outros 25% para aplicações interurbanas e de luxo. A fábrica passa por uma fase de investimentos para em 2005 ter implantado o processo de tratamento cataforese, que reduz o efeito corrosivo da carroceria e aumenta a vida útil do veículo.

A linha de ônibus urbanos montados em Avellino contempla veículos com comprimentos de 10 m e 12 m, além de 18 m, na configuração articulada, equipados com motor Iveco Cursor de 350 cv. A família de luxo, o modelo Euro Class HD, utiliza motor Renault, de 430 cv.

Do faturamento anual da Irisbus, de 1,3 bilhão de euros em 2003, 4,5% são destinados para as áreas de pesquisa e desenvolvimento. Essas atividades especializadas estão na Itália (Turim, Gênova, Modena e Vittorio Veneto); na França (Lyon); na Espanha (Barcelona); República Checa, Hungria e China, onde a produção, no ano passado, foi de 4.593 unidades.

Na Europa, a maior fábrica da Irisbus opera com a marca Karosa, na República Checa, que montou ano passado 1.468 ônibus. A segunda fábrica do grupo, em volume, é a Irisbus francesa, respon-

sável por 1.431 produtos entre chassis e ônibus completos. A unidade espanhola de Barcelona fez 1.154 unidades, todos chassis. A quarta unidade em produção é a de Avellino, seguida de outra fábrica na França, que a Iveco comprou da Heuliez Bus. A Heuliez respondeu por 432 ônibus. Na Hungria a Iveco montou no ano passado 215 ônibus – 100 com a famosa marca Ikarus, também absorvida pelo grupo italiano. Outra marca bastante difundida, especialmente na Itália, a Orlandi, também é controlada pelo braço de ônibus da Iveco, que respondeu, em 2003, por 15% do faturamento mundial do grupo, de 8,4 bilhões de euros.

No ranking europeu dos principais fabricantes de ônibus, no ano passado, a primeira marca é a EvoBus, da DaimlerChrysler, com 28,7% de participação, seguida de perto pela Irisbus, da Iveco, em segundo, com 25,3% do mercado. Outras marcas de destaque são Neoman (11%), Volvo (6,5%), Dennis (5,6%) e Scania (5,3%).

MARCOPOLO MOSTRA O QUE FAZ NO MUNDO

Em outubro, a empresa, maior exportadora brasileira de carrocerias, mostrou em feiras de ônibus em Madri e Johannesburg, as novidades que faz no mundo e nas fábricas de Portugal e África do Sul

Na programação de eventos da gaúcha Marcopolo, com fábricas no Brasil, México, Argentina, Colômbia, África do Sul e Portugal – e com um pé na China, onde fará componentes para carrocerias – a participação em feiras internacionais é uma rotina. Além da atuação internacional, com linhas de montagem, a unidade brasileira, em Caxias do Sul é uma grande exportadora. Neste ano, de janeiro a setembro, a Marcopolo, daquilo que fez no Brasil, exportou 55%.

Nesse périplo de eventos, a Marcopolo, em outubro, participou de duas feiras, a Feria Internacional Del Autobús (FIAA 2004) em Madri, Espanha, ocorrida entre os

dias 13 e 16, e Auto Africa 2004, em Johannesburg, África do Sul, que ocorreu entre os dias 26 a 31.

Na mostra madrilena, a Marcopolo mostrou os modelos rodoviários Andare Class e Viaggio II, além do ônibus urbano Viale e o mini-ônibus Senior – todos eles montados na fábrica portuguesa, na cidade de Coimbra.

Na feira da cidade sul-africana, os destaques da Marcopolo foram os rodoviários Paradiso 1550 LD, Paradiso 1800 Double Decker, Paradiso 1200, Viaggio 1050 e Andare Class. A empresa mostrou, ainda, seus urbanos Torino e o micro Senior.

No mercado europeu, o urbano Viale é o mais recente lançamento



Modelo rodoviário da família Paradiso que foi exibido na Auto Africa 2004 em Johannesburg, na África do Sul



Andare Class, sobre chassi MAN A51, montado na fábrica de Coimbra, foi apresentado na feira de Madri, Espanha

da Marcopolo, com boas expectativas que “obtenha na Espanha a aceitação conquistada em Portugal”, informa Paulo Julio, diretor da Marcopolo Portugal.

A carroceria Viale exposta na feira de Madri (sobre chassi MAN 18.310) tinha 12 m, 2,55 m de largura e capacidade para levar 35 passageiros sentados mais 50 em pé. Era equipada com ar-condicionado, itinerário eletrônico, janelas com vidros colados e sistema de áudio.

O Andare Class exibido na Espanha, também sobre chassi da alemã MAN, era de 13 m de comprimento, com 2,55 m na largura e 3,46 m na altura. Com capacidade para 59 passageiros mais guia, o Andare traz pré-aquecedor, sistema de calefação, ar-condicionado com saídas individuais, monitores de plasma de 15 e 14 polegadas, vidros colados duplos e painel com acabamento em aço escovado.

Já o Viaggio II levado à mostra

de Madri, encarroçado sobre Volvo B12B, tinha 13 m de comprimento, capacidade para 54 passageiros, equipado com ar, sistema DVD e som, geladeira no painel, vidros colados duplos, banheiro central e tampas de bagageiro eletropneumáticas.

O micro Senior, sobre chassi Iveco 65C15, foi configurado na versão 7,69 m de comprimento, 2,38 m de largura, 3 m na altura e capacidade para levar 25 pessoas. O Senior vinha equipado com aquecimento lateral, renovador de ar de teto com saída de emergência acoplada, além de ar-condicionado, porta-pacotes, iluminação individual e bancos reclináveis.

SISTEMAS DE MONTAGEM

– Já os produtos expostos na Auto Africa foram levados do Brasil em sistemas CBU (completamente montados) ou PKD (parcialmente montados).

A fábrica da África do Sul deverá fechar 2004 com 450 unidades

produzidas localmente (e mais 100 unidades levadas do Brasil em CBU e PKD), de acordo com o vice-presidente da Marcopolo, José Antonio Martins. Ainda segundo ele, os negócios no país vão gerar receita de US\$ 25 milhões.

A empresa está na África do Sul desde o ano 2000, inicialmente em Pietersburg e só dedicada à produção de ônibus urbanos. Dois anos depois, com investimentos de US\$ 3 milhões, transferiu sua fábrica para Johannesburg, onde produz os modelos Torino, Andare Class e Paradiso 1200 – um Paradiso 1200 exposto na Auto Africa, montado sobre chassi Mercedes-Benz O 500 RSD, vinha com comandos digitais no painel com funções de fácil alcance do motorista.

Em 2005 a Marcopolo vai investir US\$ 2 milhões no desenvolvimento e produção de novos modelos, atualização tecnológica e treinamento do quadro de pessoal, formado por 300 funcionários. ■

BESTA GS GRAND REESTILIZADA

A van coreana para 16 passageiros passou por alterações para melhorar suas características de segurança, como a utilização de rodas de aro 15"

Depois de quatro anos no mercado brasileiro, a van Besta GS Grand da Kia Motors passou por sua primeira reestilização e ganhou novo visual. Além de mudanças no desenho frontal – a cara-chata foi substituída por uma “frente” – foram modificados o sistema de freios, a calibragem da suspensão, o sistema de refrigeração de motor e a grade dianteira.

O veículo ganhou 8 cm no comprimento (5.550 mm) e 2,5 cm na altura (2.085 mm). A largura de 1.810 mm e a distância entre-eixos de 2.980 foram mantidas.

As principais inovações técnicas ficaram por conta da introdução das rodas de aro 15" e do novo sistema de frenagem. A nova grade dianteira do pára-choque proporciona mais eficácia à troca de calor do radiador.

Além de atualizar o design, as alterações serviram para melhorar

as características técnicas de segurança do veículo.

A nova van, para 16 passageiros, mantém a motorização do modelo anterior, com um propulsor a diesel de 3 litros e 85 cv de potência a 4.000 rpm.

De acordo com o presidente da Kia Motors do Brasil, José Luiz Gandini, “a introdução do aro 15” na Besta representa uma grande evolução, pois tecnicamente a van passa a oferecer mais segurança”. Com o aro 15” foi possível aumentar a capacidade de frenagem.

A Besta ganhou também porta lateral corredeira com trava de segurança. No interior, recebeu novo painel e atualização nos detalhes de acabamento.

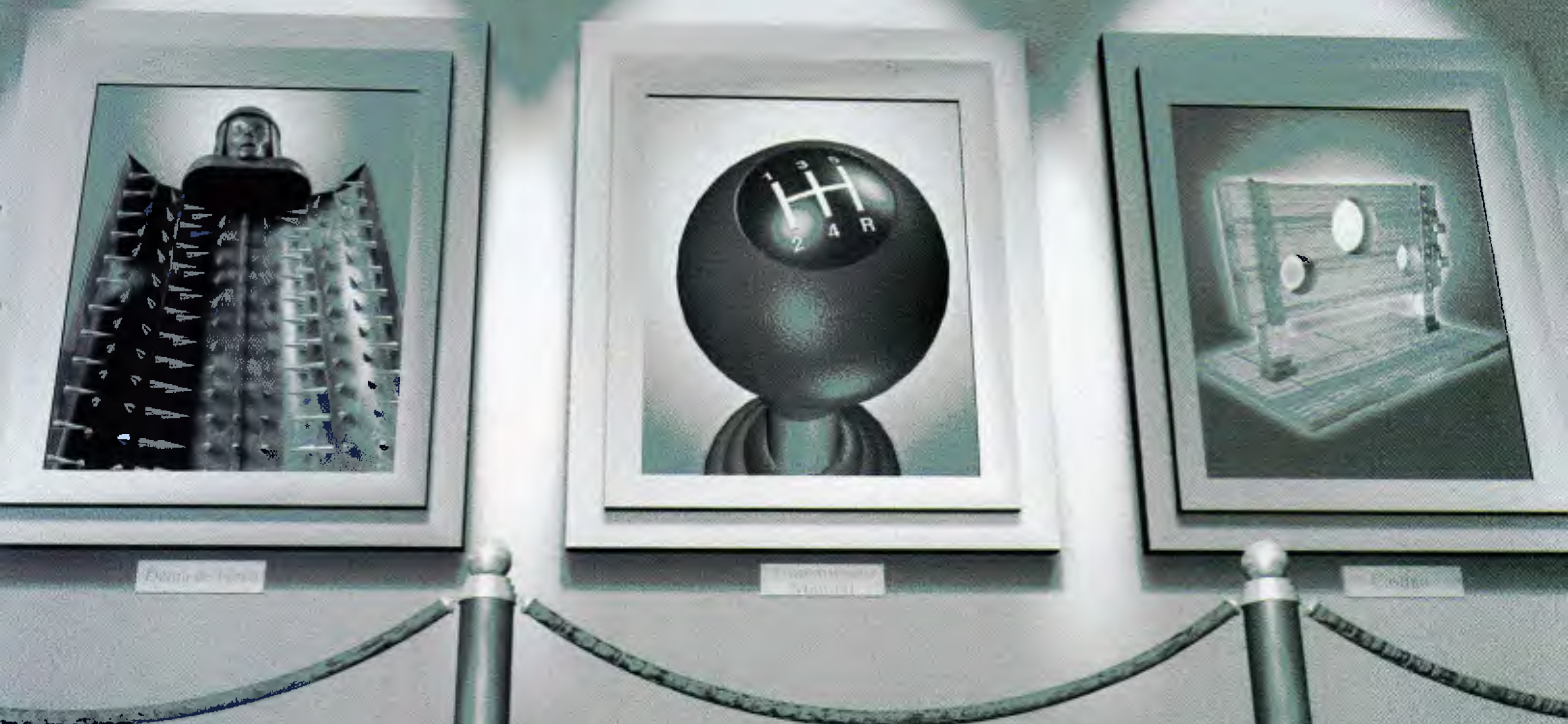
“Com todas essas inovações, foi mantido o preço em relação ao modelo anterior. A Besta GS Grand, tem preço inicial de R\$ 61.490, em versão sem ar-condicionado”, afirmou Gandini.

O modelo destina-se ao transporte de executivos, escolares e turistas, além de servir para o transporte alternativo.

Durante o Salão Internacional do Automóvel em São Paulo (SP), a Kia Motors do Brasil anunciou a construção de sua fábrica no Brasil, em Pouso Alegre (MG), onde produzirá inicialmente o caminhão leve Bongo a partir de 2006. ■



Besta GS Grand, da Kia Motors, ganhou novo visual e melhorias em segurança após reestilização



Extrato de Fumo

Transmissão Automática

Extrato

Se depender da gente, o acervo do museu vai ganhar uma peça nova.



Se não é Allison, não é Automática.™

No futuro, você só vai conhecer uma transmissão mecânica assim: revivendo os velhos tempos. Pois se depender da Allison, serão tantas as vantagens da transmissão automática que vai ser difícil encontrar alguém que não queira aproveitar os seus benefícios.

Uma Allison tem índice de manutenção inferior ao de uma transmissão convencional. Isso garante que a sua frota de ônibus sempre estará pronta para pegar no batente. Além disso, Allison é sinônimo de produtividade e assegura o lucro do seu negócio, pois

os passageiros percebem o conforto que uma transmissão automática oferece e sempre acabam escolhendo um veículo que proporciona menos ruídos e mudanças de marchas mais suaves.

E só quem é especialista em transmissões automáticas também pode oferecer benefícios extras: uma Allison série 1000, série 2000 ou TorqMatic™ reduz a emissão de poluentes e contribui com a melhoria do meio ambiente. Com tanta vantagem assim, o futuro já está escrito: a transmissão mecânica vai ser coisa do passado.

Atanandes - (Belém) - PA
 Protec - Produtos e Serv. Téc.
 Tel.: (91) 245-0233
 Fax: (91) 235-1122

Fortaleza - CE
 Distr. Cummins Diesel Nordeste
 Tel.: (85) 263-1212
 Fax: (85) 263-1184

Curitiba - PR
 Distr. Paraná de Motores
 Cummins
 Tel.: (41) 675-4532
 Fax: (41) 675-6077

Contagem - MG
 Tracbel S/A
 Tel.: (31) 3399-1800
 Fax: (31) 3399-1850

Porto Alegre - RS
 Distribuidora Meridional
 de Motores Cummins
 Tel.: (51) 3364-2288
 Fax: (51) 3021-2280

Goiania - GO
 Distribuidora de Motores
 Cummins Centro-Oeste
 Tel: (62) 269-1010
 Fax: (62) 269-1032/269-1021

Brasília - DF
 Cummins Brasília
 Tel.: (61) 233-0771/233-0390
 Fax: (61) 261-0268

São Paulo - SP
 Cia. Distr. Motores Cummins
 Tel.: (11) 4781-4299
 Fax: (11) 4787-4011

JS Transmissões Peças e Serv.
 Tel.: (11) 6912-3785
 Fax: (11) 6917-7435

São José do Rio Preto - SP
 CBTA - Cia. Brasileira de
 Transmissão Automática
 Tel.: (17) 227-3580
 Fax: (17) 226-2844

Ribeirão Preto - SP
 CDMC - Cia. Distr.
 Motores Cummins
 Tel.: (16) 632-2007
 Fax: (16) 626-3299

Recife - PE
 Distr. Cummins Diesel
 do Nordeste
 Tel: (81) 3476-4190
 Fax: (81) 3376-9064

Rio de Janeiro - RJ
 Tracbel S/A
 Tel.: (21) 2401-7576
 Fax: (21) 2401-9442

Vitoria - ES
 Tracbel S/A
 Tel.: (27) 3227-7799
 Fax: (27) 3225-5131

Manaus - AM
 Ertec Com. Imp. e Exp.
 Tel: (92) 647-2090
 Fax: (92) 647-2091

IRIZAR

o rodoviário de lux

TOTEM



Century

Inter
Century

6 estrelas



O IRIZAR é considerado um dos mais seguros e confortáveis ônibus rodoviário.

Além de ser bonito, com design moderno inspirados e desenvolvidos por designers europeus, com uma pitadinha do charme brasileiro, o IRIZAR é economicamente rentável e de baixa manutenção, tornando grande o custo/benefício.

Esses são alguns motivos para se adquirir um modelo IRIZAR, dentre muitos outros.



Rod. Marechal Rondon, km 252,5
Botucatu/SP • Brasil
Tel. +55 14 3811 8000 • Fax: +55 14 3811 8001
irizar@irizar.com.br • www.irizar.com.br

O MECÂNICO QUE NÃO POLUI

Ao comemorar 30 anos de atividades no Brasil, Cummins lança motor mecânico que atende às exigências do Conama 5 e é 30% mais barato que a versão eletrônica

Ao chegar ao Brasil, em 1974, a fábrica norte-americana de motores Cummins instalou-se na cidade de São Paulo e chegou a produzir durante seu primeiro ano de atividades cerca de 2 mil motores, que tinham como principal destino o exterior. Trinta anos depois, a empresa chega à marca de 65 mil unidades fabricadas por ano, destinadas à indústria nacional de caminhões e ônibus e a diversos países da América Latina, China e Rússia. Para comemorar essas três décadas de atividades no Brasil, a montadora está lançando o motor mecânico Euromec III: “É um modelo de 120 cv, 3,9 litros, feito exclusivamente por engenheiros brasileiros”, explica o diretor de Vendas e Marketing da Cummins, Luis Pasquotto.

Mesmo que, à primeira vista, pareça que o lançamento está na contramão da tecnologia, a proposta da montadora é inovadora, justamente porque une seu know-how em propulsores às necessidades do mercado, tanto ambientais como econômicas. A começar pelas características do motor: tem doze novos componentes mecânicos que não sofrem o mesmo impacto dos custos dos modelos eletrônicos. Isso faz com que o Euromec III seja 30% mais barato do que um similar da linha eletrônica. Ao mesmo tempo, atende às exigências na emissão de gases referentes à fase 5 do Conama, mais rigorosa.

“O motor já foi testado e tem excelente resultado de custo/benefício. É indicado para microônibus de uso urbano, caminhões leves, de capacidade até 3,5 toneladas e para

motor-homes”, acrescenta Pasquotto. O diretor explica que a produção do motor terá início em janeiro de 2005 e a previsão é de produzir 10 mil unidades/ano somente para o mercado interno. Para 2006, a projeção é chegar às 12.500 unidades. “Como nosso produto também atende às normas ambientais Euro III, vigentes em várias partes do mundo, queremos atrair a atenção de usuários de outros países”, diz. O Euro-mec III une a robustez dos mecânicos e a eficiência dos eletrônicos.

RECORDE DE PRODUÇÃO

– A Cummins brasileira em três décadas de atividades registrou marcas consideráveis. A começar pelos 430 mil motores fabricados durante o período. Operando em três turnos, a fábrica acaba de bater seu recorde de produção, atingindo as 62 mil unidades que saem da linha de produção anualmente. “Temos capacidade para fabricar até 80 mil motores/ano”, avalia Ricardo Chuahy, presidente da Cummins, deixando escapar nas entrelinhas, a expectativa de que a montadora tem de aumentar a produção para o próximo ano. Segundo informações divulgadas pela empresa, 35% dos caminhões novos vendidos no mercado interno saem de fábrica equipados com motores da montadora.

O faturamento bruto previsto para o ano de 2004 é de R\$ 1,4 bilhão, 40% superior aos R\$ 1 bilhão, registrados em 2003. Nesses 30 anos, o total de exportações representou para a Cummins R\$ 6 bilhões. E os investimentos realizados no País durante esse período chegaram ao R\$ 1,2 bilhão. ■



A pintura preta e vermelha original voltou a ser aplicada em alguns modelos de motores Cummins

POLIAS MAGNÉTICAS

para equipamentos de ar-condicionado
Thermo King, Webasto, Recrusul, Carrier
e Denso, num único lugar.



Ex.: Thermo King



Ex.: Webasto



Ex.: Recrusul

**NA FETRANSRIO, ESTAMOS
NO ESTANDE Nº 22.
VENHA NOS VISITAR.**

Temos
qualidade superior, preço imbatível
e entrega imediata

klimabus

Telefax: (11) 6107-7054
E-mail: vendas@klimabus. Com.br
www.klimabus.com.br

LAMINADOS E TEMPERADOS: NEGÓCIO PARA POUCOS



Linha de montagem de pára-brisas do Grupo Menedin Qualidrex

Fabricantes como a Thermoglass, Fanavid, Menedin, Saint-Gobain e Vitrotec disputam avidamente o mercado de vidros automotivos, que está em franca expansão

O setor fabricante de vidros para ônibus e caminhões nas suas diversas modalidades, não possui muitas empresas concorrentes, mas as poucas que existem brigam com competência para aumentar sua fatia de mercado. Quando a conversa envereda para o lado dos números, praticamente nenhuma gosta de falar. Principalmente quando eles se referem a produção, vendas, exportação e market share. O motivo: não revelar informações que consideram sigilosas aos concorrentes.

A gama de vidros automotivos é ampla e muitas linhas são desenvolvidas em parceria com os fabricantes de caminhões, ônibus, tratores, carros de passeio. Entre elas podemos mencionar os vidros temperados, planos ou curvos (utilizados nas laterais e na traseira – ou

vigias, como são chamados – dos veículos) e os laminados (o pára-brisa ou dianteiro), os quais são oferecidos dentro dos padrões estabelecidos pelas montadoras e encarregadoras.

O vidro laminado, cuja composição soma uma película de polivinilbutiral e duas lâminas de vidro, tornou-se obrigatório no ano de 1992 após ser considerado mais resistente ao impacto e, portanto, oferecer maior segurança ao usuário.

Embora o vidro laminado seja obrigatório, uma grande quantidade dos veículos que compõem a frota de caminhões e ônibus brasileiro (principalmente aqueles fabricados antes de 1992) não utiliza o produto. Na Europa os vidros são trocados a cada dois a três anos em função da neve e do frio. “No Brasil, nós não temos neve, mas temos tempestade de granizo e sol forte, fatores climáticos que também afetam e danificam os pára-brisas”, diz Roberto Menedin, que está assumindo o segundo mandato como presidente do Sindicato das Indústrias de Beneficiamento e Transformação de Vidros e Cristais Planos do Estado de São Paulo (Sinbevidro).

No entender de Menedin, quando o Brasil implantar a inspeção veicular e caso os representantes do setor consigam fazer com que o vidro seja incluído nos 150 itens que deverão ser vistoriados, aí sim estaremos avançando bastante no quesito segurança do usuário dos nossos veículos. “Uma trinca de 10 cm pode ocasionar a perda das características originais do vidro e comprometer a visibilidade, e con-

sequentemente, a segurança do passageiro”, afirmam os empresários da área.

De acordo com o presidente do Sinbevidros, entre 35% a 40% da frota de caminhões e ônibus rodam com pára-brisa quebrado e cerca de 25% a 35% dos veículos de passeio que circulam no País têm algum problema, seja no vidro dianteiro, traseiro ou laterais. “No Brasil não existe nenhuma lei que regula o vidro como sendo um item de segurança”, afirma Menedin.

Segundo ele, é muito difícil quantificar o volume de produção e vendas dos produtos por falta de informações dos fabricantes. No segmento de vidros para ônibus disputam o mercado as seguintes fabricantes: Thermoglass, Fanavid, Vidro Fort, Grupo Menedin Qualidrex, Vitrotec e Pilkington.

A Qualidrex, que tem Roberto Menedin como diretor superinten-



Grupo Menedin prevê crescimento de 10% a 20% na produção deste ano

dente, pretende crescer entre 10% a 20% sobre o volume produzido no ano passado para atender tanto a reposição como o mercado original. “Nossa empresa começa a participar fortemente das vendas externas. Tanto que para o ano de 2005 espera destinar entre 20% a

30% da produção global para países da América do Sul, Estados Unidos e Europa”.

As unidades de produção estão divididas da seguinte forma: a Qualidrex fabrica vidros laminados e o Grupo Menedin produz os vidros temperados. As duas linhas de

A NOVA GAROTA DE IPANEMA.



Ipanema, Leblon, Copacabana, Jacarepaguá, Andaraí...

As Roletas WOLPAC foram aprovadas para bilhetagem automática e já estão disponíveis para equipar os ônibus do Rio de Janeiro. Além de baixo custo de manutenção, elas apresentam características que geram maior segurança e economia: interfaces eletrônicas customizadas, vedação estanque, relógio contador progressivo em ambos os sentidos de giro, sistema emergencial anti-pânico, trava encerrante comutadora (mecânica/eletrônica), rolamento axial alto-compensador, mecanismo anti-fraude, cabo de interligação (conector à prova de água) e assistência técnica em todo Brasil.



WOLPAC
CONTROLES EFICIENTES

www.wolpac.com.br - (5511) 4674-1777

produção convivem, no momento, com crescimento, principalmente nos produtos que equipam os caminhões e os tratores.

A Fanavid, empresa nacional que produz vidros laterais temperados e laminados curvos há mais de 40 anos possui uma fábrica de 35 mil m², em terreno de 120 mil m² em Guarulhos (SP).

Fundada em 1963 para desenvolver soluções em vidros de segurança para a indústria automotiva, “nossa companhia foi a pioneira na produção de vidros laminados planos e curvos para atender o mercado automotivo”, garante Carlos Eduardo Gianini, diretor superintendente, segundo quem a companhia emprega 430 funcionários na fabricação de vidros temperados, laminados e blindados que são vendidos para as montadoras de todos os segmentos automotivos.

A Fanavid, que fornece 100% dos vidros para o Accelo da Mercedes-Benz, detém 19% do mercado original para caminhões, 60% do volume entregue às encarregadoras de ônibus e equipa 80% das máquinas agrícolas. Entre seus clientes, estão a Comil para quem fornece 100% dos vidros e a Marcopolo, cujos produtos saem da linha de montagem com 70% dos vidros da marca, além da Mitsubisi e Troller.

Segundo Gianini, os fabricantes de vidros laminados para caminhões respondem por uma produção de 290.000 m²/ano, dos quais a inglesa Pilkington detém 50% da produção; a francesa Saint-Gobain Sekurit 30% e a Fanavid cerca de 19%, ou seja, um volume da ordem de 55.000 m².

Quanto o mercado de reposição, para o qual são fabricados 250.000 m² por ano está dividido da seguinte forma: a Fanavid com uma produção de 70.000 m² é a líder com 27% do mercado; seguido pela empresa inglesa com 23%, a francesa com

12% e os 38% restantes são divididas entre outras três companhias.

“Nossa empresa é o maior fabricante mundial de vidro laminado para o segmento de ônibus (rodoviário, urbano e microônibus). Detemos 60% do mercado brasileiro de vidro laminado e 21% dos temperados para ônibus”.

De acordo com estimativas de Gianini, a empresa trabalha com expectativas de fechar 2004 com um crescimento de 30 mil m² sobre o volume produzido em 2003 para atender o mercado original. No caso dos produtos para a reposição deverão permanecer no mesmo patamar.

A Fanavid projeta, ainda, elevar seu faturamento anual de R\$ 60 milhões para R\$ 100 milhões no prazo de dois anos, o que significará um crescimento de 66,7%. De acordo com o executivo, 61% do faturamento provêm do fornecimento às montadoras, 37% do mercado de reposição e 2% das exportações. A empresa pretende elevar o índice de participação nas vendas externas para 28% a 30% da receita.

A Thermoglass Vidros, com sede em Guarulhos (MG), produz vidros temperados, planos e curvos para laterais de ônibus de grande dimensões como é o caso dos modelos rodoviários equipados com ar condicionado, com janelas coladas a carroçaria, fabricados pela Marcopolo, Irizar e Busscar. “Há dois anos esses vidros eram importados, mas a nossa empresa juntamente com Irizar desenvolveu o produto e agora está fornecendo tanto para o mercado interno como para exportação, através das vendas feitas



Não há lei que regulamente o vidro como item de segurança

pela encarregadora”, conta Rogério Xavier, gerente comercial da empresa.

Com 27 anos de mercado, a Thermoglass atua em diversos segmentos: linha branca, agronegócio, mercado de reposição de autos de passeio, caminhões e ônibus. Fornece, também, para as encarregadoras Irizar, Induscar, Comil, Busscar, San Marino Neobus, Mascarello e Metalbus.

Segundo Xavier, a empresa possui um dos mais completos laboratórios de testes de pára-brisas laminados e laterais temperados. “Nosso laboratório é certificado e homologado: DOT, ECE, Inmetro e processo ISO 9001:2000. São homologações nos dão condições de exportar para a Europa, Estados Unidos, Canadá. Mercosul e fornecer para o mercado brasileiro”.

A Thermoglass, diz o executivo possui um dos mais modernos fornos do Brasil, onde é fabricado o maior pára-brisa laminado inteiriço. “Somos o único fabricante desse produto, que era importado até o ano 2002. Por solicitação da Irizar nós fomos em busca de tecnologia e hoje atendemos tanto o mercado interno quanto o externo”, conta Xavier.

Atualmente, a empresa produz vidros para pára-brisa inteiriço, bipartido, superior e itinerário. A

Para que seguir as tendências se podemos criá-las?



Ilustrações: Nick Bazzarow • Sydney • Austrália

O Spectrum não é apenas mais um modelo, é uma nova categoria. O exato intermediário entre

os grandes e os pequenos. Leva de 36 a 44 passageiros com todo conforto e segurança.

Spectrum. Mais uma evolução liderada pela Neobus.

NEOBUS

Thermoglass compete no mercado original de ônibus com as empresas Vidro Forte, Vitrotec, Menedin, Fanavid e Pilkington. A Thermoglass fornece, também, vidros para caminhões de todas as marcas para atender o mercado brasileiro.

Segundo Renato Holzheim, diretor geral da Saint-Gobain Sekurit, a indústria de vidros automotivos do País tem condições de fornecer mais de 4,5 milhões de conjuntos de vidros para veículos/ano, volume acima da capacidade instalada das montadoras, estimada em 3,2 milhões de unidades/ano.

Somente a Saint-Gobain Sekurit possui capacidade para fabricar dois milhões de "car sets" (conjuntos completos de pára-brisa, vigia traseiro e vidros laterais), em virtude dos investimentos que somaram US\$ 100 milhões nos últimos 10 anos para ampliação da produção e desenvolver as mais avançadas tecnologias, como vidros verdes, pára-brisas acústicos, anti-reflexo e com sensor de chuva. "Temos condições de produzir no Brasil produtos inéditos como pára-brisa com aquecimento, vidros laterais laminados, teto solar panorâmico e teto solar eletrocromico, que permite modular o nível de escurecimento."

Rubens Sautner, gerente de vendas e marketing, diz que a empresa se prepara para colocar em operação o oitavo forno que produzirá uma nova linha de pára-brisa (a quinta que possui na fábrica de Mauá, SP). O investimento (valor não mencionado) possibilitará uma melhora na produtividade do mercado de reposição e aumento nas exportações.

A empresa encerrou 2003 com um faturamento de R\$ 250 milhões e crescimento de 15%. Segundo Sautner em 2004 deverá ser registrado aumento da ordem de 5% a 10% em volume produzido.

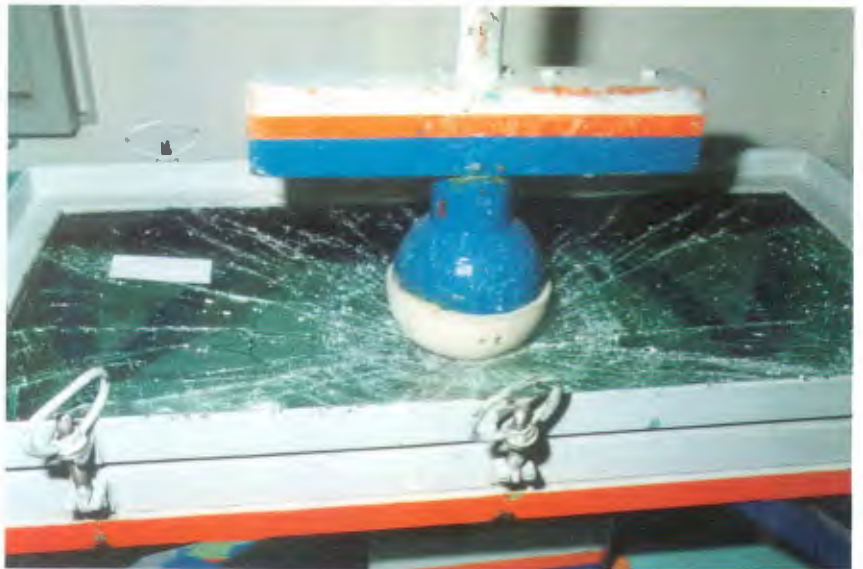
Presente no Brasil desde a década de 70, a companhia entrou para o segmento de caminhões nos anos 80, quando passou a fornecer para os veículos das marcas Chrysler e GMC e hoje, com 70% do merca-



Rogério Xavier: homologações para exportar para Europa, EUA e Canadá



Teste de impacto de vidros laterais temperados



A Thermoglass tem um dos laboratórios mais completos de testes

do de vidro temperado e laminado, os produtos da marca equipam os comerciais da Volkswagen, Ford e Mercedes-Benz (com exceção do Accelo).

Com maior atuação no mercado original para onde destina 80% da produção ficando os 20% restante para a reposição e exportação, a Saint-Gobain Sekurit -, tem fábrica em Mauá (SP) onde possui sete fornos para produção de vidros laminados e três para vidros temperados. Tem quatro unidades para pré-montagem, encapsulação e extru-

são, instaladas em São Caetano do Sul (SP), Betim (MG), São José dos Pinhais (PR) e Gravataí (RS).

Na área de distribuição, a Bigg's Vidros e Peças para Veículos é uma das maiores revendas de vidros para autos, caminhões e ônibus e fornece tanto para o segmento atacadista como varejista.

Com matriz no bairro do Brás da cidade de São Paulo e filial em Goiânia (GO), a empresa mantém em estoque uma das mais completas linhas de produtos para atender a veículos de todas as marcas. ■

Webasto é clima de conforto em todas as estradas.



..... CC200

A/C para micro
80.000 Btu/h



..... CC350

A/C para ônibus
135.000 Btu/h

CC170

A/C para micro
70.000 Btu/h

CC160

A/C para micro
60.000 Btu/h

CC300

A/C para ônibus
115.000 Btu/h

CC230

A/C para ônibus
90.000 Btu/h



Webasto
clima de conforto

Visite nosso estande
na FETRANSRIO 2004

Av. Rio Branco, 4688 - B. São Cristóvão
Caxias do Sul - RS - Fone: (54) 2101 5700
webasto@webasto.com.br

SIGOM[®]

Aqui tem **tecnologia**
e **agilidade.**
Aqui você
pode confiar.

ALÉM DE SER PIONEIRA NA TECNOLOGIA CONTACTLESS, A **EMPRESA 1** É CAMPEÃ EM AGILIDADE NA IMPLANTAÇÃO DE BILHETAGEM ELETRÔNICA.



Novo validador com sistema de coleta de dados via WLAN.

Cidades que já contam com a tecnologia e a eficiência da Empresa 1

RJ Angra dos Reis • Arraial do Cabo • Búzios • Cabo Frio • Iguaba Grande • São Pedro d'Aldeia • Saquarema SP Barretos • Bertioga • Campinas • Catanduva • Guarujá
Guarulhos • Itanhaém • Itaquaquecetuba • Marília • Mogi das Cruzes • Presidente Prudente • Ribeirão Preto • Rio Claro • Salto • Sertãozinho • Sorocaba • Taboão da Serra
Votorantim MG Betim • Governador Valadares • João Monlevade • Lavras • Paracatu • Patos de Minas • Teófilo Otoni ES Colatina • Vitória CE Fortaleza PE Garanhuns BA Ilhéus
PB João Pessoa AP Macapá • Santana RR Boa Vista SC Criciúma • Florianópolis GO Anápolis

TECNOLOGIA ABERTA PARA O FUTURO

O SIGOM é o sistema de bilhetagem eletrônica desenvolvido pela Empresa 1, que atende a todas as necessidades dos clientes.

Utilizando tecnologia *smart card* sem contato, é uma solução que garante a interoperabilidade de qualquer sistema de transporte.

Guarulhos conhece bem a qualidade da Empresa 1. Composta por uma frota de 1.515 veículos, o grande desafio foi integrar numa mesma base de dados, as diferentes regras de negócios já existentes na cidade: ônibus urbanos e metropolitanos com vans urbanas e metropolitanas.

Hoje, com o projeto implantado, o sucesso é comprovado. Guarulhos já está colhendo os resultados da tecnologia SIGOM.

Florianópolis também escolheu o SIGOM. Para viabilizar um dos mais ambiciosos projetos de engenharia de tráfego já idealizados no Brasil, a Empresa 1 implantou o sistema de bilhetagem com o maior número de funcionalidades ativadas em todo o País, em operação há um ano.

Além de muitos outros diferenciais que garantem o sucesso em cada cidade, **100% dos clientes da Empresa 1 já contam com recarga a bordo.**

Só um software com ampla flexibilidade e tecnologia voltada para o futuro pode desenvolver soluções definitivas para qualquer projeto.

AGILIDADE E EFICIÊNCIA EM IMPLANTAÇÃO

Em 2004, a Empresa 1 vem implantando, simultaneamente, 12 sistemas de bilhetagem eletrônica, sendo três deles de grande porte e já concluídos.

Fortaleza é prova disso. Após 9 anos utilizando outro sistema, a cidade trocou e ganhou o melhor e mais confiável sistema de bilhetagem eletrônica do mercado. O SIGOM foi implantado em tempo recorde de apenas **7 meses**, integrando a frota de 1.776 carros, de 24 empresas. Hoje já são 490.000 cartões integrais e 476.000 cartões para estudantes, em operação na cidade.

Somente uma grande empresa, com profissionais altamente qualificados pode ter sucesso na implantação de vários projetos simultâneos, concluindo com rapidez e eficácia. É o que a Empresa 1 vem fazendo.

SIGOM. GARANTIA DE RESULTADOS.

Só um grande comprometimento, sustentado por um produto forte e uma infra-estrutura que une tecnologia e processos otimizados, garante a prestação de serviços de qualidade em 44 cidades, em 12 estados brasileiros.

São mais de 7.500 equipamentos vendidos com 1.900.000 cartões em operação diária, todos com a tecnologia *smart card* sem contato e com todas as funções de bilhetagem habilitadas.

Tudo isso é possível porque a Empresa 1 é a empresa que mais investe no desenvolvimento tecnológico e na satisfação do seu cliente, sempre buscando soluções para qualquer tipo de desafio.



A GRANDE VITRINE DO TRANSPORTE URBANO

Em sua quinta versão, evento ganha mais expositores e consolida-se como divulgador oficial das principais novidades do mercado de ônibus e seus componentes

Este ano são 46 estandes – número recorde de participantes desde que a Fetransrio – Feira Rio Transporte teve início em 1996. Empresas ligadas ao setor de transporte urbano e rodoviário de passageiros, fabricantes de chassis, carrocerias, motores, componentes, demais acessórios para ônibus e serviços, estão apresentando seus produtos e lançamentos na Marina da Glória, cidade do Rio de Janeiro, entre 10 e 12 de novembro. Durante o evento também acontece o 11º Congresso sobre Transporte de Passageiros.

A feira traz muitas novidades e este ano reúne empresas que têm boas expectativas comerciais previstas para 2005. De acordo com questionário respondido pelos participantes do evento, a maioria prevê considerável crescimento para o próximo ano.

A DaimlerChrysler está com cinco chassis para ônibus em seu estande: os rodoviários O 500 RS e O 500 RSD e o urbano OF 1722 M, que foram lançados em setembro, o ônibus a gás OH 1623 LG, e

o rodoviário O 500R. A montadora produziu até o final do mês de outubro 14.050 ônibus – 7.160 comercializados no País – e estima em 47% sua participação no mercado doméstico de coletivos. “Trouxemos o urbano OF 1722M porque ele tem características que estão de acordo com as exigências das empresas do Rio de Janeiro”, explica Arnaldo Teixeira, gerente de Vendas de Ônibus da DaimlerChrysler. O executivo explica que o mercado carioca representa a primeira ou a segunda cidade em volume de vendas no País – conforme a época – e movimenta em torno de 1.000 unidades/ano. Quanto ao chassi movido a gás, Teixeira explica que só é feito por encomenda.

A Volkswagen está expondo seus chassis 9.150 EOD, 17.210 EOD e 18.310 OT com grande expectativa de realizar bons negócios, já que vem registrando, até o momento, crescimento de 24% em relação a 2003, de acordo com Vera Alves de Oliveira, da área de Promoção e Marketing de Caminhões. A montadora tem planos de crescer 16% em 2004.

A Scania trouxe da fábrica vários modelos de sua linha de ônibus rodoviários e urbanos. A Volvo do Brasil, que vem para a feira com veículos de parceiros encarroçadores, está animada com o que pode acontecer em 2005: “Há uma projeção de crescimento entre 10% e 15% para o ano que vem”, comenta Orli Tafner, da área de Marketing da montadora.

Entre as encarroçadoras, que desembarcam na feira com as últimas



Mercedes-Benz OF 1722 M urbano, da DaimlerChrysler

novidades do segmento, a Neobus é a única que vem com lançamento: é o microônibus Thunder Plus, com alongamento dianteiro – a porta de entrada está na frente da roda dianteira. O inédito projeto permite que sobre mais espaço no interior do veículo, maior número de poltronas disponíveis – cinco ou seis a mais – e capacidade do bagageiro ampliada. O recém-lançado modelo está disponível nas aplicações urbana, escolar, executiva e intermunicipal. De estrutura tubular, o micro tem comprimento que varia entre 8.000 mm e 9.000 mm, largura de 2.350 mm, altura total de 3.020 mm e é compatível com chassis Agrale MA 9.2, MBB LO 915 e VW 9.150 OD.

A Irizar investe na imagem e no conforto de seu modelo rodoviário Century, que está exposto no estande do fabricante e a Comil mostra os modelos rodoviários Campione 3.45 e o microônibus Piá. Já no estande das encarroçadoras Marcopolo e Ciferal o destaque é para o modelo rodoviário Viaggio 1050 e os urbanos Torino, Viale, Minimax e Citmax. A Mascarello aposta na sua linha de ônibus Granvia e traz uma versão do Granvia 2004, lançado no começo do ano. A paulista Induscar/Caio optou por colocar na feira seus já consagrados modelos rodoviário



O recém-lançado Thunder Plus da Neobus, com mais espaço no interior

Giro 3600 e urbano biarticulado Topbus.

MOTORES EM AÇÃO – No segmento de motores e transmissores, o destaque fica por conta dos lançamentos da Cummins, que escolheu a Fetransrio para mostrar seu novo motor Euromec III e a nova linha de propulsores eletrônicos da versão Interact 4/6 cilindros – todos expostos no estande da montadora, que tem perspectivas de crescimento de 20% para 2004 sobre 2003. Já a Allison Transmission está na feira com sua linha de transmissões automáticas Torqmatic, indicadas especificamente para ônibus.

Mas as grandes vendas da Fetransrio deste ano são os fabricantes e produtores de serviços de bilhetagem eletrônica, que vêm registrando crescimento recorde na procura por seus serviços. A Embryo, por exemplo, que desen-

volve soluções em integração de sistemas de logística e comercialização de passagens, anuncia margem de crescimento para este ano na ordem de 100%. Na feira está lançando um novo produto: um terminal de mesa para recarga e venda de crédito de passagens.

Na esteira de bons resultados vem também a Empresa 1, que tem perspectivas de expansão de 37,5% a mais que em 2003, segundo Renato Carneiro Moreira, gerente de Marketing Comercial. Na Fetransrio está apresentando o lançamento Sicash, um cartão eletrônico do tipo *contactless* que serve tanto para efetuar pagamentos como para passagem eletrônica. Nessa linha de produtos, a Fetransrio traz ainda os lançamentos da Sonsun da Amazônia – um sistema de personalização gráfica – e da Wolpac, que apresenta um novo modelo de catraca eletrônica de quatro braços.

Com o mesmo fôlego que fecham novos contratos e instalam sistemas de bilhetagem automática em diversas cidades brasileiras, vêm para o



Empresa 1 prevê expansão de 37,5% em 2004

ITINERÁRIO
LightDot

WWW.FRT.COM.BR



- TECNOLOGIA LIGHTDOT®
- PARA ÔNIBUS URBANOS E RODOVIÁRIOS
- TOTALMENTE ELETRÔNICO, SEM PARTES MÓVEIS
- ALTA VISIBILIDADE DIA E NOITE
- CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE

evento a Prodata, que apresenta seus validadores e sistemas de comunicação de garagem, entre outros produtos, e a Transdata, que está lançando o sistema de controle tarifário para linhas seccionadas.

Dos fabricantes e distribuidores de combustíveis, a Shell e a Ipiranga trazem lançamentos. A Shell demonstrará como funcionam os novos sistemas de controle de qualidade para frotas Videoscópio e eQuip; a Ipiranga apresenta ao mercado o óleo diesel EGR Brutus, específico para motores diesel API CI 4, eletrônicos ou mecânicos. Já a BR Distribuidora, embora não



Ônibus urbano Citmax da Ciferal

mostre lançamentos no evento, montou em seu estande uma bomba de demonstração de CTF – Controle Total de Frotas, brindes, bombas do óleo Lubrax Top Turbo e um carro de Fórmula 1 da equipe

Williams – para quem fornece o combustível. A Texaco exhibe sua tradicional linha de produtos.

TECNOLOGIA DE PONTA –

Na área de componentes e acessórios, há muitas novidades de alta tecnologia. Entre os fabricantes de equipamentos de ar-condicionado, destacam-se a Denso, que vem para a feira com seu novo modelo SD-8

para ônibus, e a Foca Equipamentos, que apresenta ao visitantes o inédito aparelho de ar-condicionado modelo de teto para micro e miniônibus.

No segmento de fabricantes de painéis eletrônicos, a tecnologia de ponta aparece em todos os lançamentos: nos painéis com duas linhas e gráficos, produzidos pela Aesys, e no modelo Lightdot – criação da FRT Tecnologia.

O avanço nos detalhes de acabamento de veículos de transporte coletivo também está nos lançamentos da Kelson's, que tem nova linha de pisos, e da Akso Nobel, fabricante de tintas, que apresenta com exclusividade, durante o evento, a linha de tintas Sikkens Auto-coat – BT 100, BT 110 e BT 120, específica para o mercado de frotas de ônibus. ■

Prioridade para o transporte coletivo

A 5ª Fetransrio acontece simultaneamente ao 11º Etransport–Congresso sobre Transporte de Passageiros, que este ano apresentará debates ligados ao tema “Prioridade para o Transporte Coletivo”, de acordo com José Carlos Reis Lavouras, presidente da Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor), organizadora dos eventos. “Hoje são mais de 60 milhões de usuários do transporte coletivo em todo o País, e queremos que esse número aumente”, diz.

Segundo Lavouras, a Etransport terá alguns temas de destaque nos debates. O primeiro é a priorização do transporte coletivo no Brasil, que discutirá as políticas públicas que podem criar condições de ampliação do mercado, tanto para a indústria como para os operadores no transporte, para que se elevem a qualidade e a produtividade do serviço público que está a serviço da população. Outro tema essencial é o barateamento das tarifas, com as propostas que serão apresentadas pelo Pacto Federativo criado pelo Movimento em

Defesa do Transporte (MDT). As principais propostas desse pacto são a redução da carga tributária de 33% que incide sobre os custos das empresas para zero, transferindo essa taxa para o IPI e o IPVA de automóveis – forma de induzir a população ao uso do transporte público. O MDT também sugere a transferência dos recursos da CIDE para a construção de novos corredores de ônibus. “Com essas medidas, beneficia-se o sistema produtivo como um todo, que vai gastar menos com vales-transporte”, acrescenta Lavouras.

A questão das gratuidades também será debatida no encontro: “Elas paralisam os usuários. O governo não participa desses descontos, apenas transfere comodamente o ônus para as empresas de transporte e para o usuário”, comenta Lavouras. O presidente da Fetranspor calcula que comparecerão ao congresso entre 4 mil e 5 mil pessoas, de diferentes regiões do Brasil. “Esperamos convencer as autoridades da importância dessas medidas. São temas de interesse de toda a sociedade”, afirma.



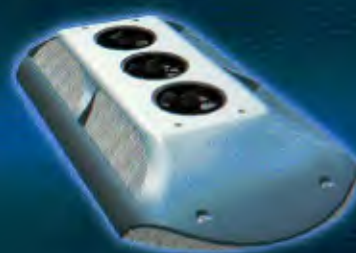
Novo modelo de catraca eletrônica da Wolpac

FOCA

NOSSA INSPIRAÇÃO ESTÁ NO AR



F80T
Aparelho de Teto



F80CT
Split com Condensador de Teto



ENTRE NO CLIMA

Buscamos a melhor inspiração para lançar dois produtos inovadores em ar-condicionado de Micro e Mini ônibus. Um deles é o novo APARELHO DE TETO (F80T/F85T) oferecendo ao mercado, além do design arrojado, o **MELHOR RENDIMENTO DA CATEGORIA**. O outro é o modelo SPLIT COM CONDENSADOR DE TETO (F65CT/F75CT/F80CT), **PRODUTO INÉDITO NO BRASIL**, que combina rendimento com versatilidade. Conheça ainda nossas linhas de Split convencional, Convecções, Defrosters, Ventiladores e descubra porque as melhores empresas já entraram no clima.

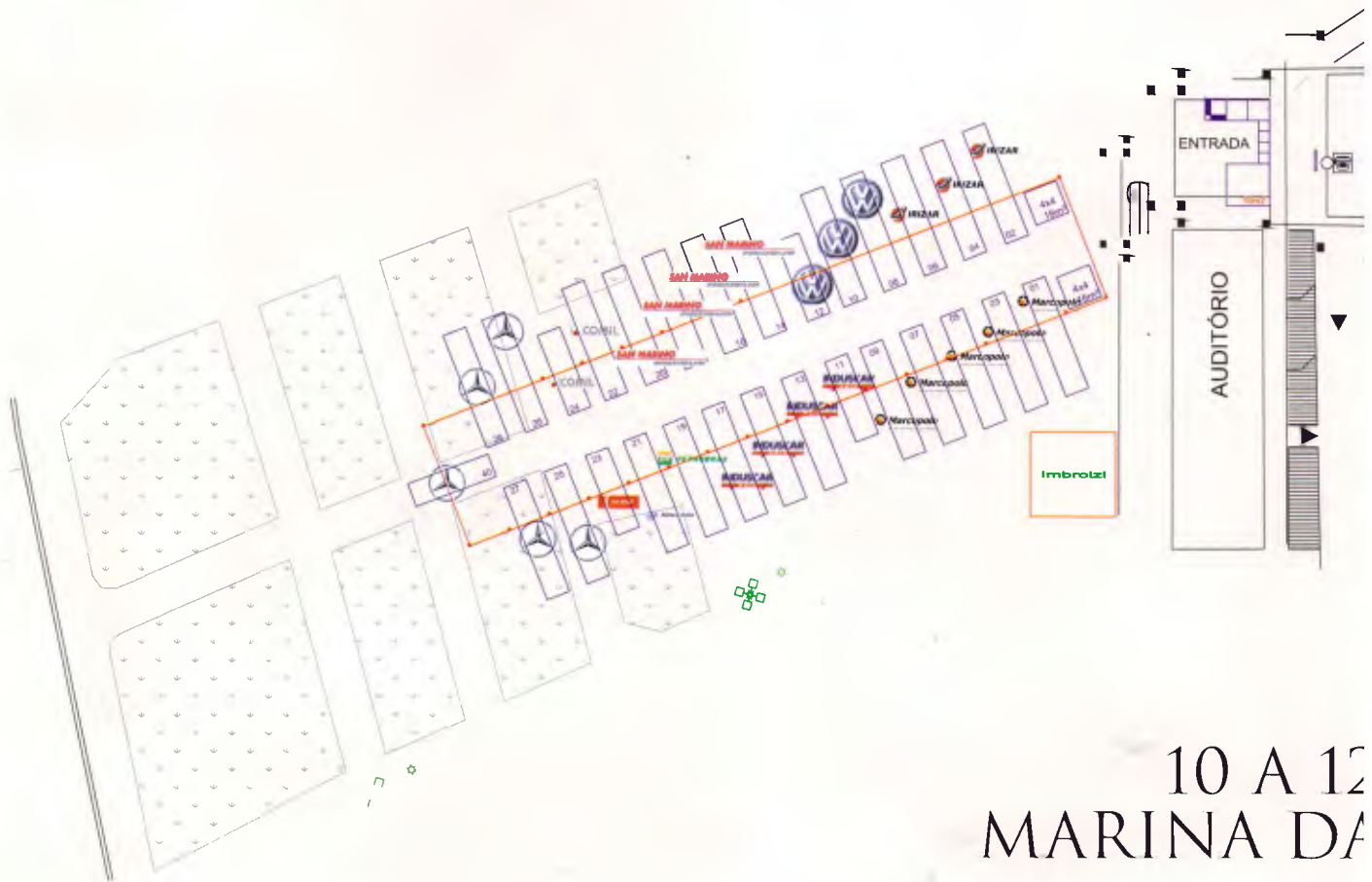
FOCA

AR-CONDICIONADO

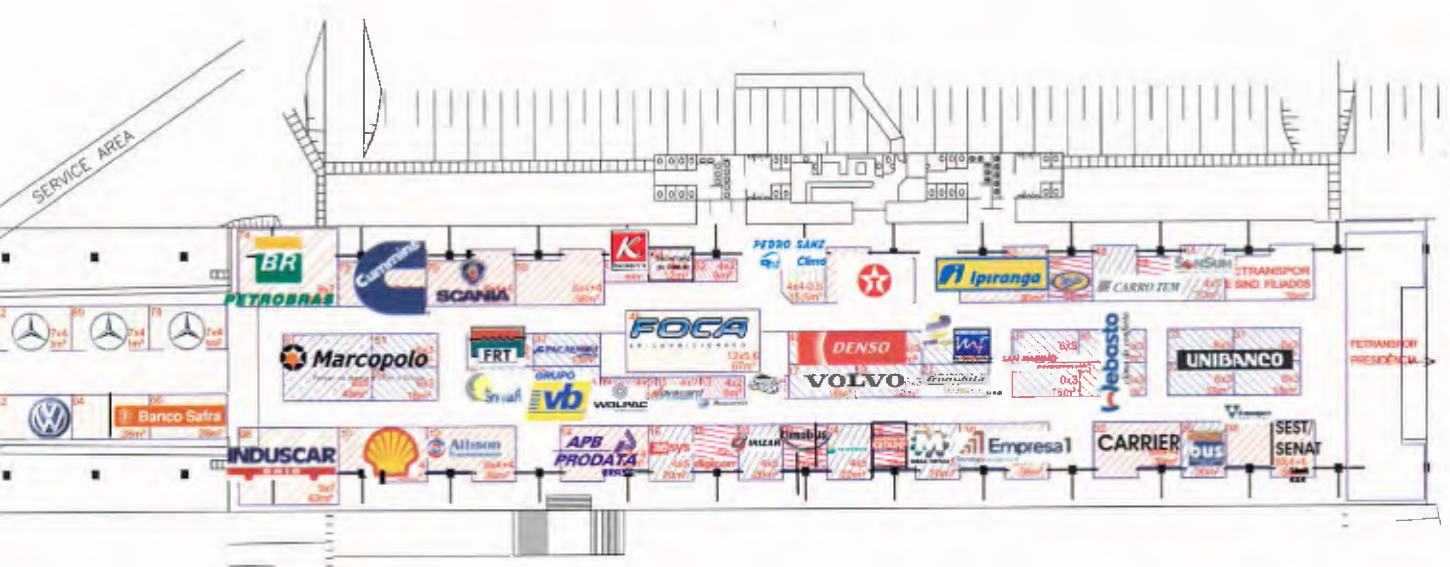
Fone/Fax +55 (54) 224.1399
www.foca.com.br - foca@foca.com.br



5ª FERIA TRANS



10 A 12
MARINA DA



DE NOVEMBRO DE 2004
 GLÓRIA - RIO DE JANEIRO, RJ

**3T DO BRASIL LTDA.
- (TRANSMILÊNIO)**

Av. Independência, 4.533
CEP: 74045-010 - Goiânia - GO
Tel: (62) 219-5959
Fax: (62) 219-5905
transmilenio@transmilenio.com.br

A empresa traz para a Fetransrio os sistemas eletrônicos e processos de assistência técnica que desenvolve especialmente para validadores.

AESYS S. p. A

Via Pastrengo, 7c
CEP 24068 - Seriate - Itália
Tel: (39-035) 29240
Fax: (39-035) 680030
www.aesys.it
filiais: 5 (USA, Canadá, Espanha, Alemanha e Brasil)

Fabricante de painéis eletrônicos para ônibus e rodovias, a empresa italiana está no mercado mundial desde 1977.

LANÇAMENTO: Na feira apresentará os novos painéis eletrônicos frontais para ônibus, com duas linhas e com gráficos, nos modelos HG 500-132X16 e YW Slim.

APB PRODATA LTDA.

Rua Helena, 275 - cj 73 - sala 5
CEP 04552-050 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3845-0672
Fax: (11) 3845-0238
www.apb.com.br
filiais: 1 (Rio de Janeiro)

Atuando no mercado brasileiro há 13 anos, a APB Prodata é especializada na produção de sistemas de bilhetagem automática (validadores, sistemas de comunicação de garagem, pontos de venda de cartões magnéticos e softwares para gerenciamento e emissão de relatórios). Embora não traga nenhum lançamento para a feira, a empresa expõe no estande as tecnologias de ponta dos equipamentos que fabri-

ca. A Prodata já desenvolveu projetos de bilhetagem eletrônica para 21 cidades brasileiras. Desse total, nove estão operando com o sistema, incluindo 3 capitais: Belém (PA), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo - que possui um dos maiores sistemas de bilhetagem automática do mundo, com 13.686 validadores. Ao todo a APB atende cerca de 200 empresas de transporte urbano.

BAÑCO SAFRA S/A

Av. Paulista, 2.100 - 17º andar
CEP 01310-930 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3175-7996
Fax: (11) 3175-7538
www.safra.com.br



A instituição mostra em seu estande a carteira de produtos e serviços financeiros, voltados para o segmento de ônibus.

**BARRA TEM
AUTOMÓVEIS LTDA.**

Av. das Américas, 4.485 - Lj. 15
CEP: 22631-004 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: (21) 2431-3051
carrotem@uol.com.br

A empresa presta serviços de assessoria em segurança veicular e estará expondo em seu estande um carro de passeio totalmente blindado

**PETROBRAS
DISTRIBUIDORA S/A**

Rua General Canabarro, 500
CEP 20271-201 - Rio de Janeiro - RJ

Tel: (21) 3876-4083
Fax: (21) 3876-4989
www.br.com.br
SAC: 0800 0 789001



A empresa petroleira irá mostrar alguns de seus produtos, como o Programa CTF BR de Controle Total de Frotas (sistema que checa os dados do veículo através de dispositivo eletrônico instalado na entrada do tanque, que é acionado em contato com a bomba de combustível; o débito do abastecimento vai para uma central de controle), o CAIS (garagem compartilhada por empresas de transporte, construída e administrada pela Petrobras, onde frotistas podem abastecer, fazer pequenos reparos, serviços de borracharia e lubrificação e utilizar áreas de descanso e refeitório, com toda a segurança), e o Óleo TOP TURBO (lubrificante multiviscoso para motores diesel e de alta potência, recomendado para caminhões, ônibus e tratores). A empresa também traz para o estande um dos carros da equipe de Fórmula 1 Williams, para quem fornece combustível.

**COMPANHIA BRASILEIRA
DE PETRÓLEO IPIRANGA**

Rua Francisco Eugênio, 329
CEP 20941-900 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2574-5692
Fax: (21) 2264-1644
www.ipiranga.com.br
SAC: 0800-253805

Filiais: 48 (em todos estados brasileiros, exceto PI, TO, AC, AP e RR).



Fabricante de vasta linha de produtos combustíveis (gasolina, álcool, diesel, querosene, óleos combustíveis e GNV), lubrificantes e graxas. Também oferece serviços na rede de franquias (lojas de conveniência e troca de óleo). Atuante no mercado brasileiro há 67 anos, a distribuidora apresentará na feira o sistema de automação de abastecimento MAXBUS, de gerenciamento de frotas de ônibus, que está em funcionamento em mais de 30

garagens no País, de acordo com Marcelo Aragão, coordenador de Vendas da empresa.

LANÇAMENTO: O estande também apresentará o recém-lançado óleo diesel EGR Brutus, produto de última geração para motores diesel API CI 4, mecânicos ou eletrônicos. Para 2004, os executivos da empresa estimam um crescimento 5% superior ao registrado em 2003, que contabilizou faturamento de R\$ 15 milhões.

COMIL CARROCERIAS E ÔNIBUS LTDA.

Rua Alberto Parenti, 2.382
CEP: 99700-000 - Erechim - RS
Tel/Fax: (54) 520-8700
www.comilonibus.com.br

Desde 1986 produzindo carrocerias para ônibus rodoviários, intermunicipais, urbanos e microônibus, a Comil está com dois modelos de



ônibus expostos em seu estande: o rodoviário Campione 3.45 e o microônibus Piá.

CUMMINS BRASIL LTDA.

Rua Jati, 266
CEP 07180-900 - Guarulhos - SP
Tel: (11) 6465-9894
Fax: (11) 6412-3245
www.cummins.com.br
SAC: 0800-123300 (Alô Cummins)
Filiais: 18 distribuidores (CE, GO, SP (4), SC, AM, MG (2), PR, MT, MS, DF, RS, RO, PE, PA).

A fabricante de motores diesel está comemorando 30 anos de atividades no País e mostrará na Fetransrio



Sistema de solicitação de parada



A AudioBus cumprimenta a Danval em seu 50º aniversário. Juntos, apresentamos com orgulho nossa linha de áudio-vídeo no Brasil.





a linha de motores eletrônicos que produz.

LANÇAMENTO: Entre os produtos que estarão expostos no estande estarão o lançamento da terceira linha de motores eletrônicos, da versão Interact 4/6 cilindros e do motor Euromec III – uma versão mecânica que apresenta a redução de gases poluentes exigida pela regulamentação do CONAMA, que começará a ser produzido no início de 2005.

DAIMLERCHRYSLER DO BRASIL LTDA.

Rua Alfred Jurzykowski, 562
CEP: 09680-900 - São Bernardo do Campo - SP
Tel: (11) 4173-6611
Fax: (11) 4173-7667
www.mercedes-benz.com.br
SAC: 0800-909090



O fabricante de chassis para caminhões e ônibus mostra cinco modelos de chassis na Fettransrio: três da linha O 500 (R, RS e RSD, para aplicações rodoviárias de média e longa distâncias) a versão OF 1722 M – inédita no mercado carioca (para aplicações urbana e intermunicipal), e o chassi com motor a gás OH 1623 LG.

LANÇAMENTO: os chassis

O500 RSD e O 500 RS, que foram apresentados ao mercado brasileiro em setembro.

DENSO INDUSTRIAL DA AMAZÔNIA LTDA.

Av. Buriti, 3.600
CEP 69075-000 - Manaus - AM
Tel: (92) 2121-4200
Fax: (92) 2121-4201
www.denso.com.br
SAC: (11) 2122-4100
Filiais: escritório comercial em São Paulo (SP), fone (11) 2122-4100



A empresa, que fabrica sistemas de ar condicionado para ônibus – entre outros produtos, atua no mercado nacional há 10 anos.

LANÇAMENTO: A Denso trará para seu estande da Fettransrio o inédito modelo SD-8 de ar-condicionado e apresentará sua já conhecida linha de sistemas de ar-condicionado para microônibus.

DIGICON S/A - CONTROLE ELETRÔNICO PARA MECÂNICA

Rua Nissin Castiel, 640
CEP 94000-970 - Gravataí - RS
Tel: (51) 489-8745
Fax: (51) 489-1026
www.digicon.com.br

Fabricante de controladores de acesso (catracas), controladores de tráfego viário e sistemas de bilhetagem para transporte urbano, a Digicon está presente na Fettransrio com alguns de seus produtos mais comercializados, como os sistemas de bilhetagem com validador, catracas de 3 e de 4 braços e softwares de gerenciamento.

EDSON BRAZ LOPES
Praça Pinheiro Guimarães, 24

CEP 20530-300 - Rio de Janeiro - RJ

Tel/Fax: (21) 2288-4944
oversign@globo.com
SAC: (21) 2288-4944

A empresa, cujo nome artístico é Oversight, trabalha há oito anos produzindo sinalização específica para frotas de ônibus de transporte urbano. Na feira estará apresentando soluções para padronização de frotas, sugestões para a criação de layouts e sistemas de impressão digital, além de adesivos em geral.

EMBRYO – TECNOLOGIA E SERVIÇOS (GRUPO VB)

Rua Rego Freitas, 63 - 7º andar
CEP 01220-010 - São Paulo - SP
Tel: (11)3351-2009
Fax: (11) 3351-2107
www.embryo.com.br

Especializada no desenvolvimento e prestação de serviços em tecnologia, atua no segmento de transporte público, automação de pagamento e rede de captura de dados, há mais de 3 anos. Desenvolve e implanta soluções para cartões Smart, Terminais POS e tecnologia Wireless, além de projetos integrados de bilhetagem eletrônica, monitoramento e gerenciamento.

LANÇAMENTO: Um novo terminal de mesa para recarga e venda de créditos de passageiros. Também trará para a feira os terminais de recarga e venda de créditos eletrônicos Rede Ponto Certo, para o sistema Bilhete Único, e o sistema de gestão e monitoramento de rede de transações eletrônicas.

EMPRESA 1 - SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.

Rua dos Inconfidentes, 1.190 - 12º andar
CEP 30140-120, Belo Horizonte, MG

Tel: (31) 3262-3261
Fax: (31) 3261- 4991
www.empresal.com.br
SAC: (31) 3262-3261
Filiais: 1 (MG)



Há cerca de 10 anos produzindo soluções para bilhetagem eletrônica (softwares e hardwares).

LANÇAMENTO: A Empresa 1 apresenta o novo sistema SICASH – um cartão eletrônico tipo contactless para uso no mercado varejista

que poderá funcionar também como passagem eletrônica de ônibus. Também estará exposto no estande o sistema SIGOM – solução em hardwares e softwares para bilhetagem eletrônica, produzido pela empresa desde 1995 e implantado em 44 cidades brasileiras.

FOCA EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS LTDA.

Rua Evaristo de Antoni, 1.401 A
CEP: 95041-000 - Caxias do Sul - RS
Tel/Fax: (54) 224-1399
www.foca.com.br

A empresa fabrica sistemas de ventilação, calefação e climatização desde 1992.

LANÇAMENTO: aparelho de ar-condicionado modelo de teto, para micro e miniônibus (veículos para até 32 passageiros).

Também apresenta em seu estande o aparelho de ar-condicionado split,

com condensador de teto – produto inédito no mercado brasileiro, segundo a Foca.

FRT TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.

Av. Sul, 3.125 F
CEP 51160-000 - Recife - PE
Tel: (81) 3447-1888
Fax: (81) 3447-2200
www.frt.com.br
SAC: (81) 3447-1888



Fabricante de painéis eletrônicos e controladores de aceleração para sistemas de transporte há 15 anos, a FRT vem realizando bons negócios e estima crescimento de 34%

Linha Seccionada Transdata: uma revolução tecnológica em bilhetagem eletrônica.



TDsmart®

O sistema de Linhas Seccionadas desenvolvido pela TRANSDATA é uma verdadeira revolução tecnológica. Ele permite o controle de passageiros para empresas que operam em longos trechos com tarifas diferenciadas durante o percurso. O sistema opera com GPS que controla o ponto exato de embarque/desembarque de cada passageiro e o valor da passagem a ser cobrada referente ao trecho utilizado. A TRANSDATA investe em alta tecnologia para garantir mais segurança e tranquilidade ao empresário.

**Transdata
smart**

Rua Bento de Arruda Camargo, 772 - Campinas-SP - Fone 19 3296 5004 - transdata@transdatasmart.com.br www.transdatasmart.com.br

para 2004.

LANÇAMENTO: Mostra o inédito painel eletrônico LightDot. No estande também será apresentado o Controlador de aceleração Anjo Daguarda.

ALLISON TRANSMISSION DIVISION – GM – GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA.

Rua Agostinho Togneri, 57
CEP 04690-090 - São Paulo - SP
Tel: (11) 5633-2528
Fax: (11) 5633-2550
www.allisontransmission.com.br
Filiais: SP (endereço acima), Hungria e Holanda, e Japão e China (Centros de Modificação); a matriz fica nos EUA.



A empresa é fabricante de transmissões automáticas para veículos utilitários e sistemas de propulsão híbrido/elétrico: a série 1000/2000, para microônibus e veículos urbanos de carga – entre outras especificações, a linha Torqmatic, para ônibus médios, pesados e articulados, a linha HD 4060/4560 para caminhões de uso geral, veículos de emergência, betoneiras, guindastes, caminhões de bombeiros e rebocques, e a linha MD 3060/3560, para veículos agrícolas e guindastes, entre outras aplicações. Na feira deste ano dará destaque em seu estande à linha Torqmatic.

INDUSCAR - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARROCERIAS LTDA.

Rua Verbo Divino, 1.651 – 1º andar – cj. 14
CEP 04719-002 - São Paulo - SP

Tel: (11) 5182-8001
Fax: (11) 5182-7705
www.caio.com.br



Oriunda da antiga marca CAIO, que iniciou as atividades em 1946, a encarroçadora produz carrocerias para ônibus urbanos (Millennium, em três versões, Apache Vip, em duas versões, Apache S21, em duas versões, Apache STD e o Topbus), para micros (Piccolo e Piccolino (em quatro versões) e para rodoviários (Giro 3400 e 3600). No estande da Fetransrio estarão expostos os ônibus rodoviário Giro 3600 e o urbano biarticulado Topbus.

IRIZAR BRASIL S/A

Rod. Marechal Rondon, 252, 2-Z
CEP: 18607-810 - Botucatu - SP
Tel: (14) 3811-8000
Fax: (14) 3811-8001
www.irizar.com.br



Operando na cidade paulista de Botucatu desde 1998, a encarroçadora – cuja matriz fica na Espanha – traz para seu estande da Fetransrio três modelos de ônibus da linha Century.

KELSON'S INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A

Av. Brasil, 10.540
CEP 21012-900 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 2584-1414
Fax: (21) 2584-3727
www.kelsons.com.br

Há 50 anos produzindo estofamentos e pisos em geral para a área automobilística e náutica, entre outros produtos, a Kelson's está otimis-



ta em seus novos negócios para os próximos anos. A Empresa vem para a Fetransrio com uma linha de pisos e materiais diversificados para revestimento de bancos, teto, painel e laterais de veículos.

LANÇAMENTO: dois novos modelos de pisos, um com reforço antiderrapante e outro com acabamento em glitter, mais brilhante. Os produtos da empresa estão sendo comercializados no Brasil e exportados para distribuidores da Argentina e da Bolívia.

KLIMABUS REFRIGERAÇÃO AUTOMOTIVA LTDA.

Rua Gopiara, 396
CEP: 03158-080 - São Paulo - SP
Tel/Fax: (11) 6107-7054
www.klimabus.com.br



A empresa, que comercializa polias magnéticas para compressores e equipamentos para refrigeração, mostra em seu estande seus principais produtos.

MARCOPOLO S/A

Av. Rio Branco, 4.889
CEP: 95060-050 - Caxias do Sul - RS
Tel: (54) 209-4928
Fax: (54) 209-4925
www.marcopolo.com.br

**Apesar do ramo
de atuação,
nosso sucesso
não é passageiro.**

A Thermo King, empresa do grande grupo multinacional Ingersoll Rand, completa 30 anos de operações no mercado nacional. E a cada ano, nos orgulhamos mais por prover soluções para o controle de temperatura para o transporte e climatização de ônibus e microônibus. Com a tecnologia internacional que empregamos na produção de nossos equipamentos, não importa a distância, não importa o local, você garante sempre a segurança e o conforto de suas cargas e passageiros. É assim que a Thermo King trabalha, provendo novas soluções para que em toda viagem a temperatura seja sempre ideal.



THERMO KING

Londrina - PR

Av. Esperanto, 443 * (43) 3372 - 5878

Barueri - SP

Alameda Caiapós, 311 * (11) 2109 - 8900

E-mail: vendas_irbrasil@irco.com

www.thermoking.com

An **IR** Ingersoll-Rand business



A fabricante gaúcha de carrocerias, que tem fábricas no Brasil e no exterior, está na feira representando a marca Marcopolo – com os modelos rodoviário Viaggio 1050 e urbanos Torino e Viale – e a marca Ciferal – com os ônibus urbanos Minimax e Citmax.

**MASCARELLO
CARROCEIRAS E ÔNIBUS
LTDA.**

BR 277, km 598
CEP: 85804-200 - Cascavel - PR
Tel: (45) 219-6000
Fax: (45) 219-6034
www.mascarello.com.br



Produzindo carrocerias para ônibus há cerca de 1 ano e meio, a Mascarello vem para a feira com a linha de veículos Granvia – com destaque para o modelo Granvia 2004, lançado no início deste ano.

AKZO NOBEL LTDA.

Rua Assumpta Sabatini Rossi, 1.650
CEP 09842-000 - São Bernardo do Campo – SP
Tel: (11) 4346-1848
Fax: (11) 4347-9404
www.repintura.com.br/sikkens
SAC: (11) 4346-1880/1873/1843
Filiais: em 60 países (a matriz é na

Holanda)



Fabricante de produtos da linha de pintura automotiva, como layouts produtivos, garantia lifetime e system scan, a Akzo trabalha com tintas da marca Sikkens, Wanda, International e Ypiranga.

LANÇAMENTO: Nova linha de tintas Sikkens Autocoat – BT 100, BT 110 e BT 120, exclusiva para o mercado de Frotas e Veículos Comerciais.

MOBITEC BRASIL LTDA.

Rua João da Costa, 570
CEP: 95095-270 - Caxias do Sul - RS
Tel: (54) 223-0588
Fax: (54) 223-9856
www.mobitec.com.br

A empresa riograndense, que tem matriz na Suécia, fabrica itinerários eletrônicos, números de rota e unidades de controle para itinerários, para veículos que operam em transporte urbano. Traz todos seus produtos para a Fetransrio deste ano.

**PACAEMBU AUTOPEÇAS
LTDA.**

Rua Helio de Barros, 154
CEP: 01141-050 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3618-5800
Fax: (11) 3618-5865
www.pacaembuautopecas.com.br
SAC: (11) 3618-5871 (CAP-Central de Atendimento Pacaembu)
Filiais: SP(3), MG (2), PR (2), PE, RS, RJ, DF, e BA.



Tradicional distribuidora de auto-

peças para veículos pesados, atuando nesse segmento há 41 anos, a Pacaembu trabalha com produtos para motor, embreagem, câmbio, transmissão, diferencial, suspensão, direção, freio, rolamentos diversos, iluminação, linha elétrica e miudezas em geral. Em seu estande da Fetransrio estará expondo alguns destes produtos.

PEDRO SANZ CLIMA, LTDA.

Rua Frei Pacífico, 71-83
CEP 95032-380 - Caxias do Sul - RS
Tel: (54) 3028-1155
Fax: (54) 3025-2773
www.pedrosanzclima.com.br
filiais: 1 (endereço acima; a matriz está na Espanha)

No Brasil há aproximadamente dois anos e na Europa há 45 anos, a empresa, produz sistemas de climatização para ônibus e limpadores de pára-brisas, tem grandes expectativas de vendas para este ano: estima crescer 100%. Na feira estará expondo alguns de seus principais produtos.

**CONPET – PROGRAMA
NACIONAL DE
RACIONALIZAÇÃO DO USO
DOS DERIVADOS DO
PETRÓLEO E DO GÁS
NATURAL – PETROBRAS –
PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**

Av. Chile, 500 – 27º andar
CEP: 20031-170 - Rio de Janeiro - RJ
Tel: (21) 3212-6160
Fax: (21) 3212-6257
www.conpet.gov.br

O Conpet estará ocupando um dos estandes da feira onde irá mostrar seus projetos desenvolvidos para aumentar a eficiência no uso de derivados do petróleo e do gás natural no transporte, especialmente de passageiros. O programa foi cri-

ado em 1991 por decreto presidencial e desenvolvido pela Petrobras. Para colocar em prática as ações desenvolvidas, o CONPET organiza projetos em parcerias com entidades representativas do setor, entre eles o ECONOMIZAR (dirigido ao setor de cargas e de passageiros), ÔNIBUS A GÁS (para o setor de passageiros) e TRANSPORTAR (para caminhões-tanque).

PIQUET BLINDAGENS ESPECIAIS LTDA.

Av. Ministro Ivan Lins, 480 - Lj. 106
CEP: 22620-110 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: (21) 2493-9803
www.piquetblindagens.com.br

A empresa, que foi fundada pelo tricampeão de Fórmula-1 Nelson Piquet, traz para a Fetransrio seu sistema de blindagens especiais em

veículos.

PRIMART/ SIGN WAY

Rua Desembargador Isidoro, 105 F/ 201 A
CEP: 20521-160 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: (21) 2570-3821
marceloqueiroz@superig.com.br

RESIPLASTIC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Av. Dr. Jalles Martins Salgueiro, 364
CEP: 09372-000 - Mauá - SP
Tel: (11) 4543-6700
Fax: (11) 4543-6124
www.resiplastic.com.br
SAC: (11) 4543-6700 ramais 204, 223, 232 e 228

A empresa atua em diversos setores, como agrícola, construção civil e segmento automotivo. Para este segmento, produz tanques de combustível de 3.50l, 3.70l, 5.00l



e 6.50l, reservatórios de água e detritos para ônibus e dutos de ar. Na feira deste ano o fabricante mostrará aos seus clientes a linha de tanques de combustível para ônibus rodoviário.

SAFEGUARD BLINDADOS

Rua Bela, 696
CEP: 20930-380 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: (21) 2295-1799
www.safeguard.com.br

Problemas com pára-brisas e laterais de grande porte? A Thermoglass resolve!

Pára-brisas, vigias, laterais, planos e curvos, para todas as linhas de automóveis, caminhões e ônibus, nacionais e importados.



100% BRASILEIRA

Blindagem Transparente para autos, guaritas e carros-fortes.



Dimensões:
Pára-brisas: 2780 x 1930mm
Vidros Laterais Curvos: 2056 x 1078mm



1ª EMPRESA CERTIFICADA PELO INSTITUTO FALCÃO ENCH



SISTEMA DE QUALIDADE ISO 9001:2008

DOT - 495
MERCADO AMERICANO

ECE - R43
MERCADO EUROPEU

WWW.THERMOGLASS.COM.BR

Glasstech®
THERMOGLASS

SAN MARINO ÔNIBUS E IMPLEMENTOS LTDA.

Rua Irmão Gildo Schiavo, 110
 CEP: 95058-510 - Caxias do Sul - RS
 Tel/Fax: (54) 3026-2200
 www.neobus.com.br

A encarroçadora produz ônibus leves e médios e está fabricando atualmente 286 unidades.

LANCAMENTO: traz para a Fetransrio o modelo Thunder Plus, um microônibus com alongamento dianteiro – com a porta de entrada à frente do eixo dianteiro, mais poltronas, e compatível com chassis Agrale MA 9.2, MBB LO 915 e VW 9.150 OD.

SCANIA LATIN AMERICA LTDA.

Av. José Odorizzi, 151
 CEP: 09810-902 - São Bernardo do Campo - SP
 Tel/Fax: (11) 4344-9333
 www.scania.com.br
 SAC: 0800-194224 (Scania Plus 24)



A montadora sueca está há 47 anos no Brasil fabricando caminhões pesados, chassis para ônibus e motores industriais e marítimos. Na Fetransrio estará apresentando sua linha de ônibus rodoviários e ônibus urbanos.

SHELL BRASIL LTDA.

Av. das Américas, 4.200 – blocos 5 e 6
 CEP: 22640-102 - Rio de Janeiro - RJ
 Tel: (21) 3984-7451
 Fax: (21) 3984-7503

www.shell.com.br/transportes
 SAC: 0800-781616
 Fabrica uma linha de combustíveis e lubrificantes para veículos em geral, além de soluções de gerenciamento de frotas, serviços de manutenção e serviços ambientais. Está há 91 anos no Brasil.

LANCAMENTO: a Shell traz para a Fetransrio duas novidades. A primeira é o videoscópio, um



equipamento de última geração – semelhante a um endoscópio, manipulado por técnicos da Shell, para fazer detalhada análise de lubrificantes dentro das empresas de transporte, com data marcada; a outra novidade é o Equip, um kit par análise de óleo lubrificante que pode ser comercializado e atende a oficinas de transportadoras.

SOLUAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA.

BR 116, km 152,5, nº 21.919
 CEP 95070-070 - Caxias do Sul - RS
 Tel/Fax: (54) 228-8666
 soluar@soluar.com.br



IND. E COM DE CONF. LTDA
 Fone/Fax: (11) 3277-8389
 E-mail: soluarp@soluar.com.br

**SONSUN INDUSTRIAL E COMERCIAL TECNOLÓGICA DA AMAZÔNIA LTDA.**

Rua Fábria, 142 - 6º andar
 CEP: 050051-030 - São Paulo - SP
 Tel: (11) 3874-9444
 Fax: (11) 38721-3730
 www.sonsun.com.br
 SAC: (11) 3874-9444



Presente no mercado brasileiro há 20 anos, a empresa fabrica e comercializa equipamentos para identificação – cartões de pvc, impressoras, softwares, bobinas plásticas e laminadoras, entre outros produtos. Para a linha de transporte urbano, produz cartões smart card MIFARE e de contato, cartões de pvc branco – EXTRACARD e coloridos, além de impressoras de termo de transferência ZEBRA – Card Print Solutions – ambos estarão expostos no estande da feira. **LANCAMENTO:** o fabricante apresentará o novo sistema de personalização gráfica do cartão.

TEXACO BRASIL LTDA.

Av. República do Chile, 230 – 22º andar
 CEP: 20031-170 - Rio de Janeiro - RJ
 Tel: (21) 2271-9130
 Fax: (21) 2240-3642
 www.texaco.com.br

A fabricante de combustíveis tem em seu estande sua linha de produtos expostos.

Por que o pós-vendas mudou para melhor

MANUTENÇÃO

- **Transportadores começam a optar por contratos**
- **Frotistas de ônibus preferem oficina própria**
- **Como atingir o milhão de quilômetros**

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Os serviços das encarroçadoras

AUTOPEÇAS

Produção ganha mais impulso

MOTORES

A tecnologia chega na medida certa

PNEUS

A escolha entre novos ou recauchutados

COMBUSTÍVEIS

Cartão-combustível estimula as vendas

- **Guia de Pós-vendas Caminhões e Ônibus**
 - Montadoras
 - Encarroçadoras
 - Implementos
- **Guia de Manutenção**
 - Transportadoras de Carga
 - Empresas de Ônibus
- **Guia de Fabricantes de Peças para Veículos Comerciais**
- **Guia dos Recauchutadores de Pneus**
- **Guia de Distribuidoras de Autopeças**

**TRANSDATA INDÚSTRIA
E SERVIÇOS
DE AUTOMAÇÃO LTDA.**Rua Bento de Arruda Camargo,
772

CEP 13088-650 - Campinas - SP

Tel/Fax: (19) 3296-5004

www.transdatasmart.com.br

SAC: (19) 3296-5004



Empresa de tecnologia da informação voltada para o mercado de transações eletrônicas em cartões chipados (smartcard) e desenvolvimento de equipamentos e sistemas de automação e bilhetagem eletrônica para transporte de passageiros. Há dois anos em atividade, também se dedica à produção de controles de acessos, pontos eletrônicos, sistemas de rastreamento e fiscalização eletrônica. Já implantou a solução TDS smart em 29 cidades brasileiras. Para a Fetransrio a empresa está trazendo um novo sistema de controle tarifário para linhas seccionadas.

**UNIBANCO – UNIÃO DE
BANCOS BRASILEIROS S/A.**
Av. Eusébio Matoso, 891 - 11º andar

CEP: 05423-901 - São Paulo - SP

Tel: (11) 3097-4673

Fax: (11) 3097-4325

www.unibanco.com

Filiais: 14.069 pontos de atendimento no País

Há 80 anos no mercado financeiro, o banco oferece uma gama de produtos e serviços exclusivos como empréstimos, financiamentos, investimentos e seguros, com consultoria financeira personalizada. No estande da Fetransrio está demonstrando como funcionam alguns dos principais serviços oferecidos, como Seguro de Vida Empresas – para empresas com até 200 funcionários, BNDES Automático, destinado a investimentos de itens fixos (construções, reformas, instalações e catracas eletrônicas), FINAME (financiamento de longo prazo para a aquisição de máquinas e equipamentos, novos e nacionais, cadastrados no BNDES), CDC - Máquinas e Equipamentos (financiamento de bens, máquinas, equipamentos e microcomputadores, com encargos pré-fixados) e Consórcio Unibanco para frotas, entre outros.

**UTILITY DO NORDESTE S/A
(NOVACARD)**

Rua C, Quadra L, Lt 06, s/nº

CEP 45650-000 - Ilhéus - BA

Tel/Fax: (73) 639-2040

www.novacard.com.br

**VOLKSWAGEN DO BRASIL
LTDA. – INDÚSTRIA DE
VEÍCULOS AUTOMOTORES**Marginal da Via Anchieta, km 23,5
CEP 09823-901 - São Bernardo do
Campo - SP

Tel: (11) 4347-3791

Fax: (11) 4347-2175

www.vwtruckbus.com.br

SAC: 0800 193333

Filiais: SP, RJ, PE e RS (4 escritórios regionais, que assessoram 121 concessionários)



A montadora produz uma linha completa de caminhões e chassis de ônibus para todos os tipos de segmento, há 23 anos. Oferece serviços de pós-vendas de manutenção, atendimento 24 horas por dia, em qualquer lugar do Brasil e garantia total sobre peças e serviços Volkswagen. Na feira está expondo três chassis: o 9.150 EOD, 17.210 EOD e 18.310 OT. De acordo com a montadora, as vendas de ônibus vêm crescendo este ano: de janeiro a setembro foram comercializadas 17.883 unidades, um crescimento de 24% em relação ao volume de vendas do mesmo período no ano passado.

**VOLVO DO BRASIL
VEÍCULOS LTDA.**

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 2.600

CEP: 81260-900 - Curitiba - PR

Tel: (41) 317-8111

Fax: (41) 317-8601

www.volvo.com.br

SAC: 0800 411050

Completando 27 anos no mercado nacional, a montadora sueca produz caminhões e ônibus rodoviários



rios e urbanos, além de peças e serviços de manutenção. A empresa está mostrando em seu estande chassis de ônibus já encarroçados.

WEBASTO CLIMATIZAÇÃO DO BRASIL S/A.

Av. Rio Branco, 4.688
CEP: 95060-650 - Caxias do Sul - RS
Tel: (54) 2101-5700
Fax: (54) 2101-5737
www.webasto.com.br
SAC: (54) 2101-5700

Filiais: SP
Fabricante de equipamentos de ar condicionado, teto solar, e tomadas de ar para ônibus e caminhões. Mesmo sem trazer lançamentos para a feira, a Webasto está expondo em seu estande a linha completa de ar condicionado específico para ônibus e vans.

WOLPAC SISTEMAS DE CONTROLE LTDA.

Rua Iijima, 554
Ferraz de Vasconcelos - SP
Tel: (11) 4674-1777
Fax : (11) 4674-1778
www.wolpac.com.br

A empresa produz catracas eletrônicas e equipamentos para controle de acesso há 39 anos. Para o estande da Fetransrio a Wolpac traz os modelos de catracas Wolmax, Woljunior e wolflex, de 4 braços, e



as versões Slim e Wolser de 3 braços, além da linha de cofres eletrônicos.
LANÇAMENTO: modelo da linha de catracas de 4 braços.

Trans LUX

- 512 KB DE MEMÓRIA POSSIBILITANDO MAIS DE 4.000 DESTINOS OU MENSAGENS.
- OS MODELOS RODOVIÁRIOS ALTERNAM O DESTINO COM O HORÁRIO DE PARTIDA DA VIAGEM, SELECIONADO PELO PRÓPRIO MOTORISTA.
- PERMITEM A INSERÇÃO DE MENSAGENS ESPECIAIS COMO FELIZ NATAL, FELIZ PÁSCOA.
- PEQUENAS DIMENSÕES, PODENDO SER INSTALADOS EM QUALQUER CAIXA DE VISTA EM VEÍCULOS NOVOS OU JÁ EM USO.

Para rodoviários e micros, disponíveis em tamanhos 48, 64 e 80 colunas, permitindo um maior ou menor número de caracteres.

Os destinos mostrados podem ter um texto fixo ou até dez que se alternam.

Concepção matricial permitindo a livre programação de textos e desenhos.

Programação dos destinos ou mensagens de forma simples com o auxílio de "software especial".

Carregador portátil, para programação dos equipamentos.

Regulagem automática de intensidade, ótima visibilidade noite e dia.

TRANSPUBLIC ELETRÔNICA

RUA VITORINO DE MORAES, 426 - CHÁCARA SANTO ANTÔNIO
CEP 04714-030 - SÃO PAULO - SP
TEL/FAX - 5181 7851
E-mail : transpublic@sti.com.br

URBANO
96L



RODOVIÁRIO
80L



MICRO
64L



MINI
48L





ADMINISTRAÇÃO DE FROTAS DE VEÍCULOS.

Administrar transportes implica gerenciar com menores custos, conseqüentemente com maior produtividade e rentabilidade. Grande parte das decisões estratégicas da administração de uma frota tem como principais questões o controle e a redução de custos operacionais dos veículos. Os sistemas de manutenção, bem como o modo de substituir

os procedimentos subjetivos ou sentimentais na hora de vender o veículo, adotando processos matemáticos, identificam o momento econômico exato para sua substituição. Mediante o desenvolvimento de uma abordagem objetiva e descomplicada, o curso oferece inúmeras alternativas para o alcance dos objetivos a que se propõe o treinamento.

OS TÓPICOS ABORDADOS

Manutenção de frota

Sistema de manutenção
Oficinas de manutenção
Custos de oficinas de manutenção

Custos operacionais de veículos

Classificação dos clientes
Custos fixos
Custos variáveis
Método de cálculo para custos fixos
Método de cálculo para custos variáveis
Administração de custos
Fatores que influenciam na variação dos custos
Mapas de custos, relatórios gerenciais e sistemas de controle

Planejamento de renovação de frota

Política de renovação de frota
Dimensionamento de frota
Adequação de frota
Frota própria x frota contratada

A AGENDA

8h00 - 8h30 Credenciamento
10h00 - 10h15 Coffee Break
12h00 - 13h00 Almoço
15h00 - 15h15 Coffee Break
17h30 Encerramento

PREÇO DE INSCRIÇÃO

R\$ 500,00
Consulte-nos. Preços especiais para participantes de outros temas, e para empresas com mais de 1 (um) participante.

O LOCAL

Hotel Transamérica Flat Congonhas
Rua Vieira de Moraes, 1.960.
Próx. ao Aeroporto de Congonhas
São Paulo - SP
(11) 5094.3377

A DATA

Fevereiro de 2005

O INSTRUTOR



Piero Di Sora - Técnico em máquinas e motores pela Escola Técnica Federal de São Paulo; engenheiro industrial

mecânico pela Pontifícia Universidade Católica; especialista em treinamento gerencial na área de Administração de Transporte; coordenador do Sub-Comitê de Transportes (por 5anos) e do Comitê de Gestão Empresarial da Eletrobras, ex-superintendente de Transporte e Serviços da Eletropaulo. Experiência de mais de 25 anos na área de transporte; instrutor e consultor em nível nacional de empresas públicas, privadas de pequeno, médio e grande portes e multinacionais.

INFORMAÇÕES GERAIS

Inclusos:

Material Didático, coffee break, almoço, estacionamento e certificação ao término do curso.

Formas de Pagamento:

Depósito Bancário:
Banco Sudameris - Agência 682
Conta Corrente 017163000-6.
Cartão de Crédito: Visa (Através

do número do seu cartão).
Cheque Nominal, no Local do evento.
Boleto Bancário
Emissão de Recibo mediante a apresentação do pagamento, através do fax - (11) 5096.8104.

Substituição:

O Titular da inscrição poderá

indicar outro profissional de sua empresa para substituí-lo, devendo informar por escrito. O não comparecimento do inscrito incorre na não devolução da taxa de inscrição.

Dados do Realizador:

OTM Editora Ltda. - Responsável pelas revistas Transporte Moderno

e Technibus
Av. Vereador José Diniz, 3.300
Cj. 702 - Campo Belo
CEP 04604-006
São Paulo - SP
CNPJ. 02.671.890/0001-99
PABX (11) 5096.8104
0800.7028104
e-mail:
otmeditora@otmeditora.com.br

ORGANIZAÇÃO:



Marcello Fontana
promoções e eventos

REALIZAÇÃO:



transporte
TODOS OS MODOS MODERNOS

INFORMAÇÕES:

11-5096.8104 / 08007028104
otmeditora@otmeditora.com.br
Departamento de Eventos

ÔNIBUS TESTAM O BIODIESEL

O biodiesel, combustível que utiliza mistura de óleos diesel e vegetal, foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto

A Volkswagen, depois de colocar em teste um ônibus rodoviário, no Rio de Janeiro – iniciativa pioneira da montadora no Brasil –, amplia sua adesão ao programa nacional do biodiesel do Ministério da Ciência e Tecnologia e prepara para janeiro de 2005 a liberação de mais dois veículos para rodar com o novo combustível. Um ônibus urbano, modelo 17.210 equipados com sistema de injeção common rail da Bosch e motor MWM eletrônico dianteiro pela empresa de transporte coletivo Real Auto Ônibus. E um caminhão modelo 8.150 com motor eletrônico Cummins pela empresa Piraquê.

Diferentemente da primeira bateria de teste com o ônibus rodoviário, no qual as informações sobre o desempenho do veículo foram fornecidas por uma equipe do governo, desta vez os veículos que

rodam no Rio serão avaliados pela equipe de engenharia da Volkswagen e por técnicos das empresas fornecedoras dos motores e dos sistemas de injeção, depois de rodarem por pelo menos 160 mil quilômetros ou um ano.

Para este teste o combustível será fornecido pela coordenação dos programas de pós-graduação e pesquisa em engenharia da Universidade do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ), única instituição em credenciamento pela Agência Nacional de Petróleo (ANP) a fornecer biodiesel no Estado do Rio de Janeiro. “A primeira preocupação é assegurar a qualidade do combustível e a segunda, é atender às recomendações da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) para que sejam testados quatro sistemas de injeção do veículo. Um mecânico (que funciona com bombas rotativas) e três eletrônicos (um deles o common rail e os outros dois com tecnologia UIP (Unit Injection Pump) e UPS (Unit Pump System)”, comenta o engenheiro da Volkswagen que completa: “A idéia é que, após os testes a empresa consiga dar um parecer ao governo sobre a influência da mistura chamada de B5 (que corresponde a 5% de biodiesel e 95% de diesel convencional) no desempenho dos veículos.

No primeiro teste com ônibus rodoviário no Rio foi utilizado óleo residual de fritura. Nesta segunda fase está sendo utilizado óleo de soja pelas empresas Real e Piraquê.

O biodiesel, combustível que uti-



Ônibus rodoviário Volkswagen em teste com o biodiesel no Rio de Janeiro

liza mistura de óleos diesel e vegetal, foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, interior paulista. Segundo o professor Miguel Dabdoub, do Departamento de Química da universidade, o combustível, que funciona com vários tipos de óleo vegetal é tão eficiente quanto o biodiesel com metanol ou diesel de petróleo e ainda oferece uma série de vantagens ambientais e econômicas.

O projeto do biodiesel do Ladetel (Laboratório para o Desenvolvimento de Tecnologias Limpas) da USP de Ribeirão Preto, é dirigido pelo professor Dabdoub, responsável pelas pesquisas e aprimoramento do novo combustível. Os pesquisadores da USP têm utilizado nos testes e ensaios 11 tipos de vegetais, como soja, amendoim, girassol, algodão, milho, canola, mamona, pequi, macaúba, babaçu e dendê, que são transformados no combustível por intermédio de necessária reação química por catalisador com álcool (nas formas de metanol ou etanol).

De acordo com os técnicos do governo, o Brasil consome 40 bilhões de litros de diesel dos quais 12 bilhões são comprados no exterior. “Com a utilização da mistura chamada B2 (que usa 98% de diesel mineral com 2% de biodiesel) seriam necessários cerca de 800 milhões de litros por ano de biodiesel. Com a mistura B5 (95% de diesel mineral e 5% de biodiesel), seriam precisos cerca de 2 bilhões de litros de biodiesel por ano”, explica o engenheiro da Volkswagen.

Para o programa do biodiesel, o Ministério das Minas e Energia vai liberar este mês, em caráter facultativo, a adição de 2% de biodiesel

ao diesel usado nos postos nacionais. Segundo a Anfavea, a mistura B2 é a mais adequada neste momento, pois dispensa modificação nos motores.

Em dezembro a Volkswagen inicia os testes com biodiesel em São Paulo. Para a segunda fase do programa de avaliação de combustível

O governo vai liberar este mês, em caráter facultativo, a adição de 2% de biodiesel aos postos nacionais

alternativo, a montadora utilizará oito caminhões usados, que tenham rodado em torno de 150 mil km. Serão quatro modelos equipados com motor mecânico MWM (dois 8.120 e dois 8.140) e quatro com motor Cummins (14.170 BT). Os veículos serão utilizados pela Bebidas Ipiranga e o biodiesel adquiridos, pela própria transportadora da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto. “A idéia é testar os caminhões durante um ano, independente da quilometragem rodada”, diz Jian Marques, engenheiro de produto da Volkswagen, responsável pelo desenvolvimento de combustível alternativo.

Segundo Marques, antes de serem colocados em testes, os veículos de modelos 8.120 e os 14.170 BT receberão novo sistema de injeção.

Já os dois veículos 8.140 e os quatro modelos 14.170 BT serão testados com sistema de injeção usado e utilizarão biodiesel de mamona e de soja.

No Rio de Janeiro o programa tem o apoio da distribuidora de petróleo Shell e em São Paulo da Esso.

MOTORES – Por parte das fabricantes de motores, a International Engines South America é a primeira empresa a formalizar

apoio ao programa do biodiesel. Para avaliar a utilização do biodiesel como combustível, a empresa criou um grupo de engenheiros e técnicos para trabalhar com total dedicação ao projeto e definiu investimentos de US\$ 800 mil para a primeira fase que começou em julho deste ano, com o teste com o motor HS 2.8 L, para uso veicular e com o MS 4.1 L, para aplicações agrícola e industrial.

Segundo o presidente da empresa, Waldey Sanches, além da parceria com o Ladetel da USP, a empresa trabalha junto com a matriz, nos Estados Unidos, na avaliação de diferente composição de combustível. No mercado norte-americano, a experiência da empresa é obtida pelo acompanhamento técnico das frotas cativas que utilizam biodiesel B25, que corresponde a 25% de biodiesel adicionado ao óleo diesel.

A International também criou um programa de pesquisas que é feito nos laboratórios da empresa, para testes de desempenho, consumo e nível de emissões. “Foram definidos 1.000 horas de ensaios de

Os testes com biodiesel vão ser feitos agora com veículos usados para avaliar o desempenho dos motores

performance, com duração de três meses, e 2.000 horas para testes de durabilidade”, destacou a empresa.

Além de contar com a experiência da matriz, a International enviou em março deste

ano aos fornecedores de sistemas de injeção, a Siemens e à Bosch, na Alemanha, amostras do biodiesel brasileiro com diferentes formulações para testes de qualidade, com o objetivo de se adequar às normas técnicas.

Após os ensaios nos laboratórios, a International dará início à segunda fase ainda neste mês do programa, com testes dos motores instalados em veículos.

ESTACIONE SEU
ANÚNCIO AQUI.

O Brasil inteiro vai estar
de olho nele.

LIGUE JÁ!

(11) 5096-8104

Depto. Comercial

PARABRISAS E VIDROS PARA ÔNIBUS



Distribuidor de Parabrisas e vidros
originais das principais carroçadoras
(MARCOPOLO, CIFERAL, BUSSCAR,
COMIL, CAIO, NEOBUS E
MASCARELLO)

ATENDEMOS TODO TERRITÓRIO NACIONAL

Fonefax: (21) 3866-7550

Rua Luiz Câmara, 395 - Ramos
CEP 21031-175 - Rio de Janeiro, RJ

vidrosrio@uol.com.br



VIDROS RIO 2004 LTDA

marksell

TECNOLOGIA QUE ELEVA



**PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS PARA
PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

ÔNIBUS ou VANS

REDE DE REVENDA NACIONAL

MKS EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.

Tel.: (11) 4789-3690 - Fax: (11) 4789-3689

E-mail: mks@marksell.com.br - Site: www.marksell.com.br

FLEETCOM

Sistema de Gerenciamento de Frota

Software para Gestão de Transportes, módulos:

Administrativo

✓ CTCR, Faturamento, Contas a Pagar/Receber, Fluxo de Caixa, Bancos.

Operacional

✓ Veículos, Motoristas, Combustíveis, Lubrificantes, Manutenção, Pneus, e Almoarifado.

Reduza seus CUSTOS OPERACIONAIS!

**PARA OTIMIZAR OS RECURSOS DE SUA EMPRESA
CONTE COM A GENTE!**

A mais completa Consultoria em Transportes

- ✓ Auditoria nos Sistemas de Gestão, Manutenção e Operação da Frota de Veículos.
- ✓ Manutenção própria ou terceirizada?
- ✓ Dimensionamento, Adequação e Renovação de Frota.
- ✓ Normas de Utilização da Frota.

Treinamento especializado

- Técnicas para Direção Segura e Econômica de Veículos.
- Movimentação de Materiais (Empilhadeiras, Guindautos, Tratores)

VISITE NOSSO SITE: www.fleetcom.com.br

FLEETCOM Serviços e Tecnologia S/C Ltda.

Rua Mazel, 107 Sala 04/B - 06708-235 - Cotia - São Paulo - Fone (012) 9723-9777.
Rua Espírito Santo, 219 (altos) - 01526-020 - São Paulo - Fone (011) 3207-9191.

**Na Nelser você encontra
embreagens LuK
para ônibus e caminhões.**

**Embreagens para veículos
Agrale, Ford, Mercedes-Benz, Scania,
Volvo, Swagen, Volvo.**

**Bombas de Direção Hidráulica para caminhões e
ônibus: Agrale, Scania, Volvo, Mercedes-Benz.**



NELSER

**NELSER DISTRIBUIDORA DE
AUTOPEÇAS LTDA.**

Tel: (11) 6965 9138 / (11) 6128 3632

FLECHA GANHA VISUAL REMOÇADO

A Viação Cometa parte para a revitalização da família Flecha Azul, ônibus ao estilo dos anos 50 que ganha novas mudanças por fora e na parte interna

O Brasil já incorporou muitas ondas vindas da América do Norte, o jeans, o topete Elvis Presley, o corte de cabelo militar, os carrões rabos-de-peixe, os ônibus estilo Greyhound, anos 50, de cantos arredondados, chapas de alumínio e muito rebite. A Viação Cometa foi herdeira dessa fase e até há bem pouco tempo

mantinha uma fábrica, a CMA, produzindo carrocerias no estilo Greyhound.

Com a compra da Cometa pelo Grupo JCA, controlador da Auto Viação 1001, a modernidade chegou, mas não na velocidade de um cometa. Em 2002 os novos donos renovaram parte da frota com investimentos de R\$ 38 milhões na compra de 135 ônibus novos com predominância de chassis Mercedes equipados com carroceria Marcopolo. Quebrava-se uma longa tradição de marcas.

Mas, o que fazer com o restante da frota remanescente, impecável na parte mecânica, mas bastante desatualizada por fora? A saída foi reestilizar os ônibus que ficaram. Partiu-se dos carros mais novos, a última geração CMA, conhecido por “estrelão”. Um total de 130 unidades está em fase final de

revitalização, operação que consiste em algumas mudanças estruturais na frente e na traseira, realizadas pelo grupo Marcopolo.

A segunda fase da revitalização entrou em cena e vai reestilizar ônibus relativamente novos (fabricados a partir de 1998) conhecidos por Flecha Azul, bem ao estilo Greyhound.

Depois de anos com o mesmo design o modelo Flecha Azul, ônibus da Viação Cometa que se tornou um símbolo da empresa, está sendo reestilizado. O veículo ganha um visual inteiramente novo.

“A partir de agora, a reforma vai gradualmente atingir todos os Flecha – cerca de 350, hoje – e o cronograma se estende pelo próximo ano. Serão instaladas novas poltronas, divisórias entre motorista e passageiros e novos toaletes, para maior comodidade dos passageiros”, explica Ivan Comodaro, diretor superintendente da Viação Cometa. “A pintura foi totalmente modificada: o azul e o amarelo, escolhidos para os modelos mais novos, agora são também as novas cores do Flecha. O itinerário manual também está sendo trocado, por um eletrônico”.

Os primeiros 15 Flecha reformados foram colocados na linha São Paulo-Curitiba. O trajeto também ganhou cinco ônibus novos com chassi Scania e carroceria Marcopolo. “São inovações como estas que fazem da Cometa uma renomada empresa. As mudanças no Flecha certamente agradarão passageiros novos e antigos”, comenta Ivan Comodaro.



Modelo Flecha Azul da frota da Cometa: novo visual para agradar os passageiros

COMO MELHORAR A SEGURANÇA

Especialistas apontam soluções para aumentar a segurança dos veículos comerciais em operação nas rodovias brasileiras

É consenso entre especialistas que a melhora da segurança nas estradas, tanto para ônibus como para caminhões, passa por três importantes e difíceis conquistas: a reestruturação da malha rodoviária do País, o combate efetivo à criminalidade e, sobretudo, uma mudança radical nas normas de segurança. Dados recentes da Confederação Nacional do Transporte apontam que cerca de 79% das estradas brasileiras apresentam deficiência.

Para Roberto Carlos Poloni, gerente de engenharia LCV da Marcopolo, responsável por mais da metade das carrocerias de ônibus produzidas no Brasil, o fato de a companhia exportar para mais de 80 países – entre eles Estados Unidos, França, Espanha, Holanda e Portugal – fez com que a empresa acompanhasse de perto a evolução dos sistemas de segurança implantados nos últimos anos. “Para os Estados Unidos, por exemplo, nós exportamos ônibus desde 1987 e fomos obrigados a atender às rígidas normas de segurança do DOT (Departamento de Transporte Americano)”, diz Poloni. “Portanto, no nosso caso, estamos prontos para

seguir qualquer nova recomendação para melhorar a segurança”, completa.

Porém, segundo o gerente de engenharia da Marcopolo, não adianta investir em tecnologia se a infraestrutura continua precária. “Imagine um ônibus moderno, com todos os recursos disponíveis, trafegando nas estradas esburacadas, sem sinalização, sem fiscalização? É um investimento perdido. Seria algo como colocar uma Ferrari para rodar numa estrada de terra”, compara Poloni. “No dia em que o Brasil conseguiu resolver os problemas de infra-estrutura e fiscalização, teremos uma diminuição drástica no número de acidentes, pois possuímos tecnologia de sobra pra isso”, ressalta.

Eustáquio Sirolli, diretor do Comitê de Truck & Bus e gerente de marketing de caminhões da DaimlerChrysler, concorda com o ponto de vista de Poloni, mas, ao contrário do gerente de engenharia da Marcopolo, acredita que algumas medidas simples, e de curto prazo, podem ser importantes para o aumento da segurança. “É preciso desmistificar a idéia de que a segurança nas estradas passa apenas pela

SOLUÇÕES DE GERENCIAMENTO NA PRÁTICA

Tecnologia Automotiva, Pioneirismo em CFTV BUS

Sistema de logística no coletivo – uma solução de gerenciamento eficaz. Relatório, posicionamento em real time - 24 horas por dia

Solicite um representante sem compromisso
55 (11) 6693-7449 / 6694-3290
www.gruposatelite.com.br



melhoria da fiscalização e da malha viária. É claro que essas medidas são fundamentais, mas há outros pontos importantes.

“Pode parecer luxo, mas a simples utilização de ar-condicionado na cabine do caminhão pode contribuir para a queda de índice de acidentes” aponta Sirolli, que será um dos debatedores do XIII Congresso e Exposição Internacional de Tecnologia da Mobilidade SAE Brasil, a ser realizado dia 18 de novembro, no Transamérica Expo Center, em São Paulo (SP).

Para Sirolli, se a indústria conseguir aplicar com sucesso tecnologias que assegurem a segurança do produto, como o freio ABS, sinalização de emergência, parada de emergência, suspensão eletrônica, retardador, projeção anticapotagem e outros dispositivos, o setor poderá pressionar o Governo Federal a cumprir sua parte.

“Veja o exemplo da Europa: não se fabrica um caminhão acima de 12 toneladas sem freio ABS. Isso ocorre porque há uma legislação que obriga as empresas a adotarem esse sistema”, diz Sirolli. “Aqui no Brasil, onde não existe uma norma que determine o uso do ABS, apenas 2% da frota rodam com esse dispositivo. É um dado alarmante”, completa.

José Luiz Santolin, superintendente da Abrati (Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros) acredita que o problema da segurança nas estradas passa diretamente pela questão da infra-estrutura e, principalmente, pelo aumento da criminalidade. “Não adianta investir em rastreamento eletrônico, em freio ABS, em recursos de última



Melhoria da segurança esbarra na precária malha rodoviária

geração, se não melhorar a fiscalização e a malha viária. Não adianta”, afirma Santolin.

Somados os passageiros transportados ao longo de todas as linhas, as empresas associadas à Abrati são responsáveis pelo transporte de mais de 250 milhões de pessoas por ano.

Segundo Santolin, o XIII Congresso e Exposição Internacional de Tecnologia da Mobilidade SAE será importante para alertar as autoridades brasileiras de que o problema da criminalidade é hoje o principal vilão da segurança nas estradas. “Não há dúvida de que é necessário melhorar as estradas, mas não adianta contarmos com uma malha viária impecável, com ônibus e caminhões de última geração, que, de fato, nós já temos, se um assaltante deixa de ser perseguido pela polícia assim que passou a fronteira de um estado para o outro. É preciso, urgentemente, federalizar esse tipo de crime. Vamos usar o congresso para levantar essa questão”, afirma Santolin.

Para Cláudio Santos, engenheiro de Vendas e Marketing da Scania, o setor de transporte de ônibus e

caminhões precisa urgentemente aperfeiçoar seus produtos, independente da melhora ou não da criminalidade e da malha viária. “Ao mesmo que temos de debater a questão do aumento do número de assaltos e a precariedade de nossas estradas, precisamos evoluir, sim, na questão tecnológica. Não é porque a infra-estrutura é péssima que vamos deixar de apostar na melhoria dos nossos ônibus e caminhões”, afirma Santos. “Sabemos que é difícil agregar tecnologia nos dias de hoje, principalmente por causa dos preços. O motorista tem preferido veículos básicos, pois quer rodar com menos gastos possíveis. Só cumpre o que a lei brasileira exige”.

Visando melhorar a segurança, a Scania tem apostado em três produtos: o ABS/ Controle de Tração (TC); o Comfort Shift (sistema de troca eletropneumático que permite a pré-seleção de marchas); o Opticruise (caixa de mudanças automatizada); e o Retarder Scania (retardador hidráulico). “O veículo que contar com todos esses mecanismos certamente terá garantido ao motorista uma melhor segurança. No Brasil, onde existem estradas perigosas, o uso desses equipamentos é fundamental”, garante Santos.

Uma das principais apostas da empresa para os próximos anos, o ABS/TC, segundo o engenheiro de vendas da Scania, assegura uma série de vantagens ao motorista, como facilidade no início de movimento em pisos escorregadios, menor risco de derrapagem no contorno das curvas, melhor capacidade em subidas e direção mais eficaz em comparação com o bloqueio diferencial convencional. ■

DIESEL, NOVA AMEAÇA AO SISTEMA LEGALIZADO

Com os reajustes do combustível, seu peso na planilha pulou de 10% para uma representatividade de 25% sobre os custos. O temor é que isso realmente a crise contínua do setor

O encarecimento do preço do óleo diesel – que passou a representar 25% do custo operacional por km rodado (descolando do nível histórico de 10%) é o mais recente grande nó do transporte urbano por ônibus, cuja frota, de 100 mil veículos, é praticamente movida a diesel – à exceção de alguma miudeza, inexpressiva, movida a energia elétrica ou a gás natural.

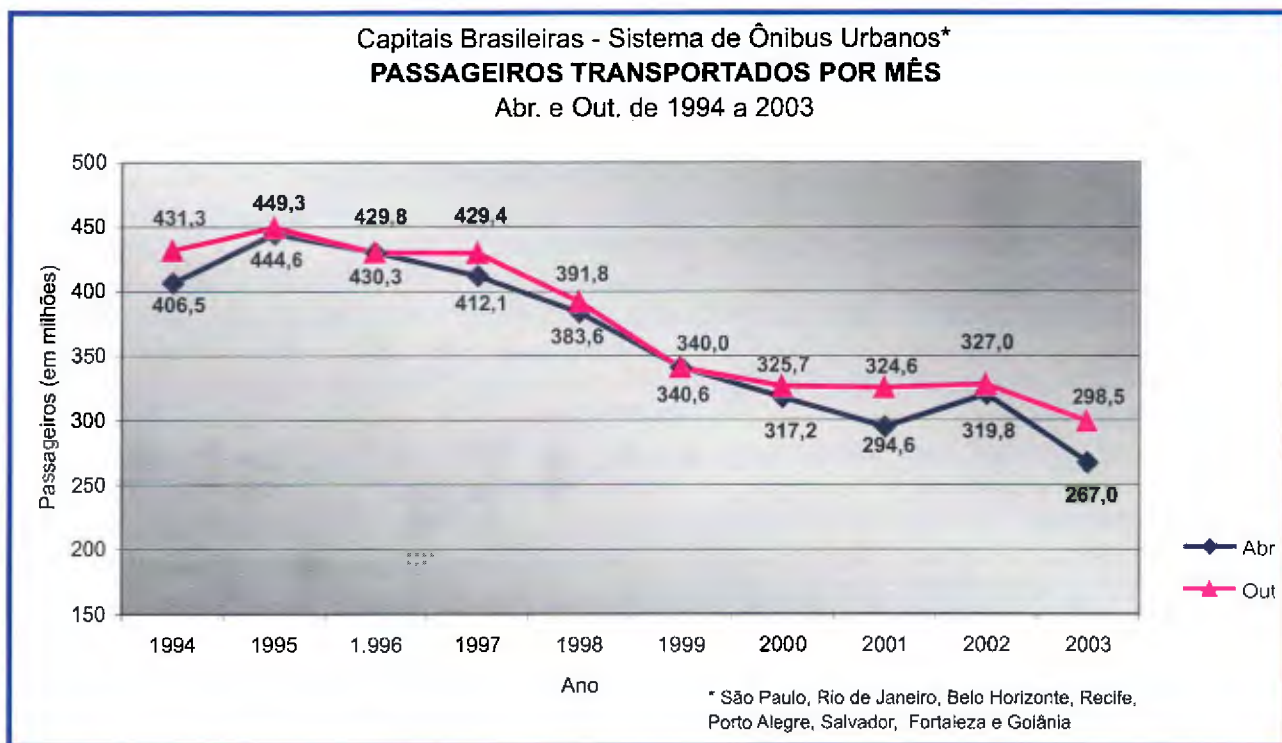
Pois bem, representantes da Petrobras circularam por algumas capitais se reunindo com entidades ligadas ao transporte, notadamente do setor de ônibus urbano – nesses encontros o recado era direto – a disposição do governo em ver convertida a frota de diesel para gás natural. A grande atratividade para convencer os empresários a mudar de combustível seria a paridade de

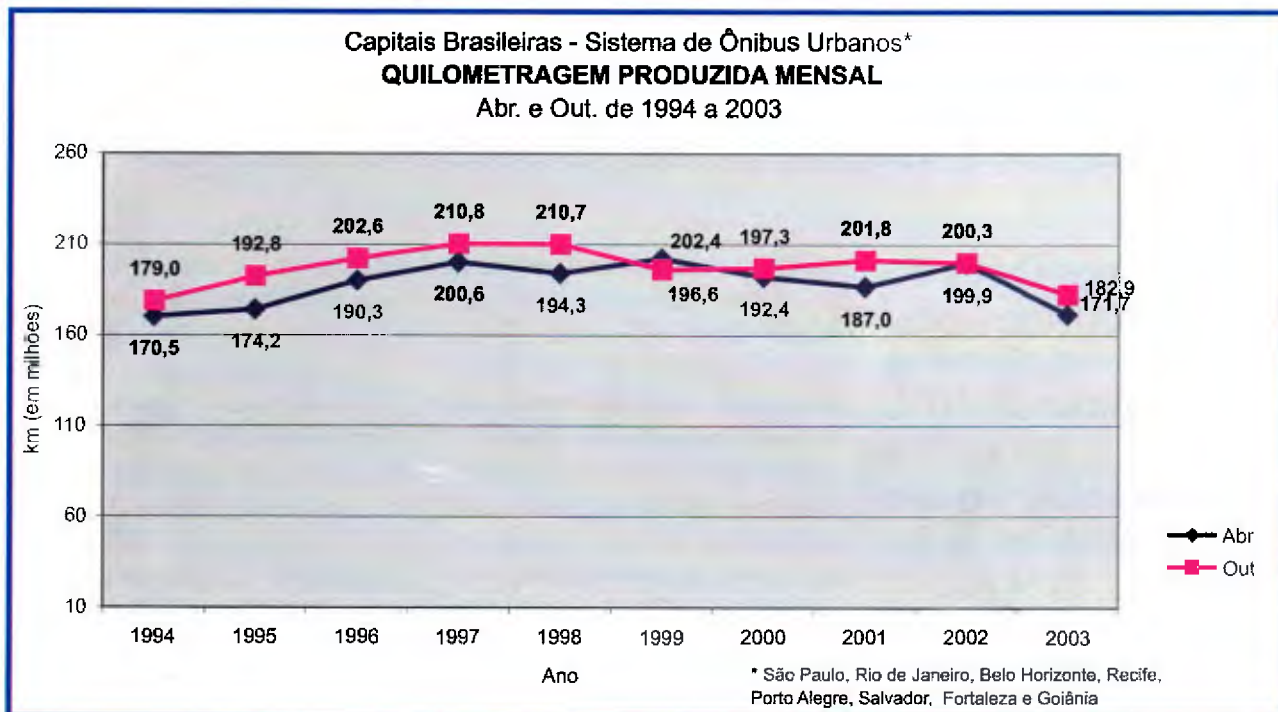
preços, por dez anos. Nesse período o gás custaria 55% do valor do diesel.

É sabido que as reservas de gás são abundantes e o combustível causa menos agressão ao meio ambiente, mas daí a se trocar a frota vai um grande abismo. Empresário de ônibus, claro, tem que ser pragmático, até porque o ônibus usado (movido a diesel) tem liquidez certa e segura, enquanto o similar movido a gás não tem esse atrativo.

O fato é que o diesel pesando mais no custo por quilômetro impacta no preço da tarifa, o que, por sua vez, reduz a capacidade do usuário (já descapitalizado) viajar de ônibus. Ou seja, aumenta o número dos excluídos do transporte público.

O número de passageiros por ônibus, aliás, está em queda contí-



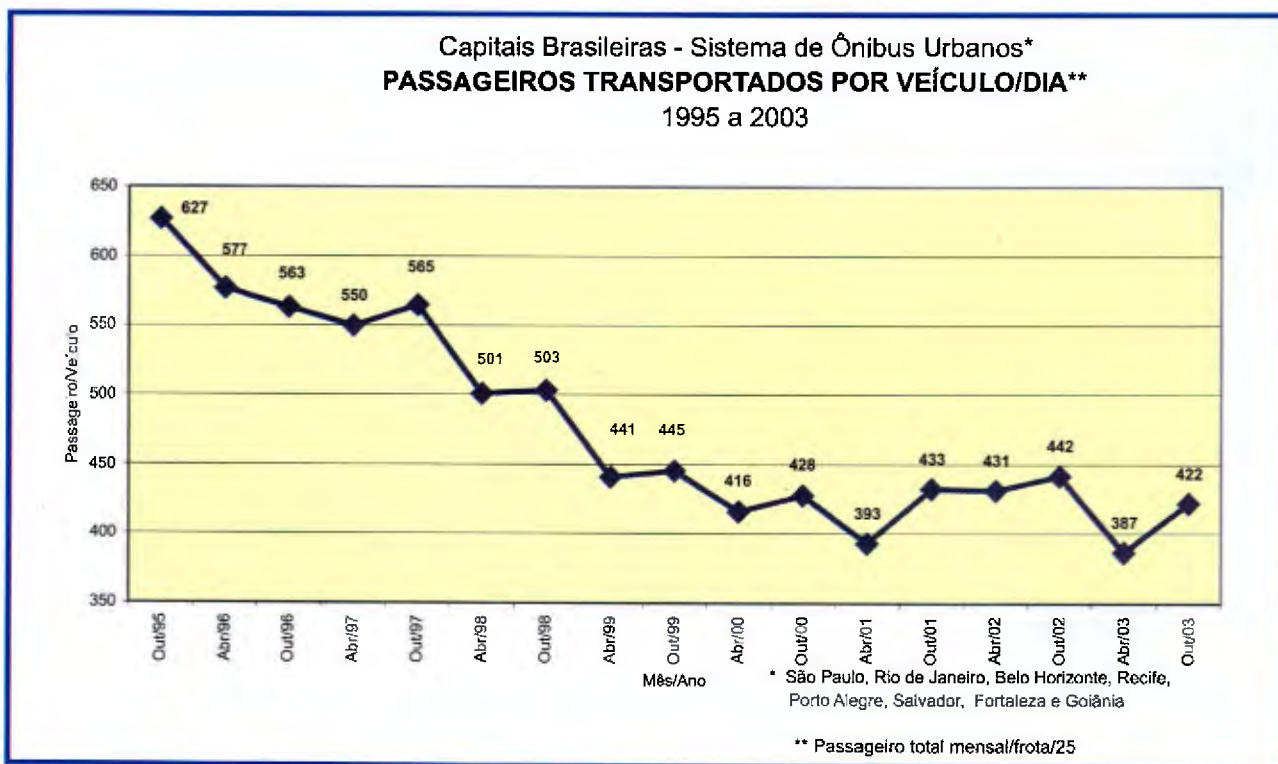


nua desde 1995, como mostram os indicadores levantados pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). Naquele ano, nas médias de abril e outubro, o número mensal de passageiros movimentados em oito capitais era de 447 milhões de pas-

sageiros. Essas oito cidades com frota de 40 mil ônibus (40% do total da frota urbana) movimentam 60% dos passageiros. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza e Goiânia transportaram no ano passado 283 milhões de usu-

ários mensais. No cotejo de 2003 com 1995 o ônibus legalizado perdeu 37% de seus passageiros.

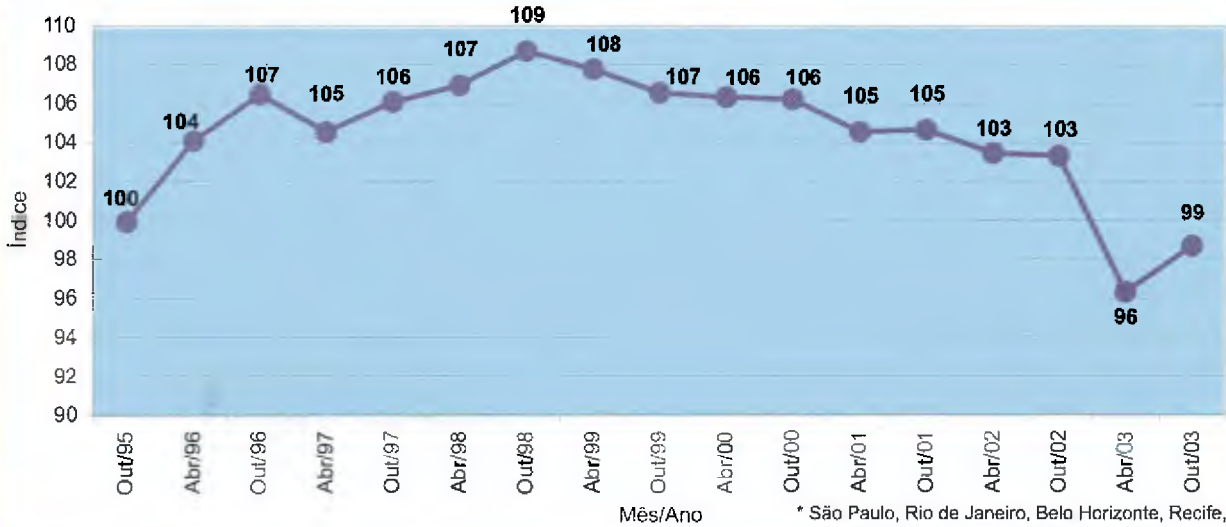
O sistema, como se diz na linguagem de garagem, passou a “bater lata”. Ou seja, a redução no volume de passageiros não foi acompanhada pela correspondente raci-



Capitais Brasileiras - Sistema de Ônibus Urbanos*

ÍNDICE FROTA TOTAL DE ÔNIBUS

1995 a 2003 (Out/95 = 100)



* São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza e Goiânia

onalização operacional. A quilometragem média mensal (sempre tomando a média dos meses abril e outubro) praticamente não se alterou. Em 1995 era de 184 milhões de quilômetros mensais. Em 2003 foi de 177 milhões de quilômetros.

Quer dizer: o volume de passageiros caiu quase 40% enquanto a quilometragem só decresceu 4%.

Engana-se quem imagina que a quilometragem foi mantida via produtividade da frota. O que ocorreu, isto sim, foi que a frota praticamente

te é a mesma de 1995 – naquele ano o índice era 100 nas oito cidades. Em 2003 era de 99.

Trocando em miúdos: o ônibus perdeu passageiro e produtividade, uma combinação nada agradável para a saúde financeira das empre-

SONSUN, líder nacional em cartão MIFARE para

BILHETAGEM ELETRÔNICA

Cartão Mifare SONSUN, compatível com todas as tecnologias das empresas de Bilhetagem Eletrônica, incorporando benefícios e convênios.



Alguns clientes que já adotaram o cartão MIFARE da SONSUN

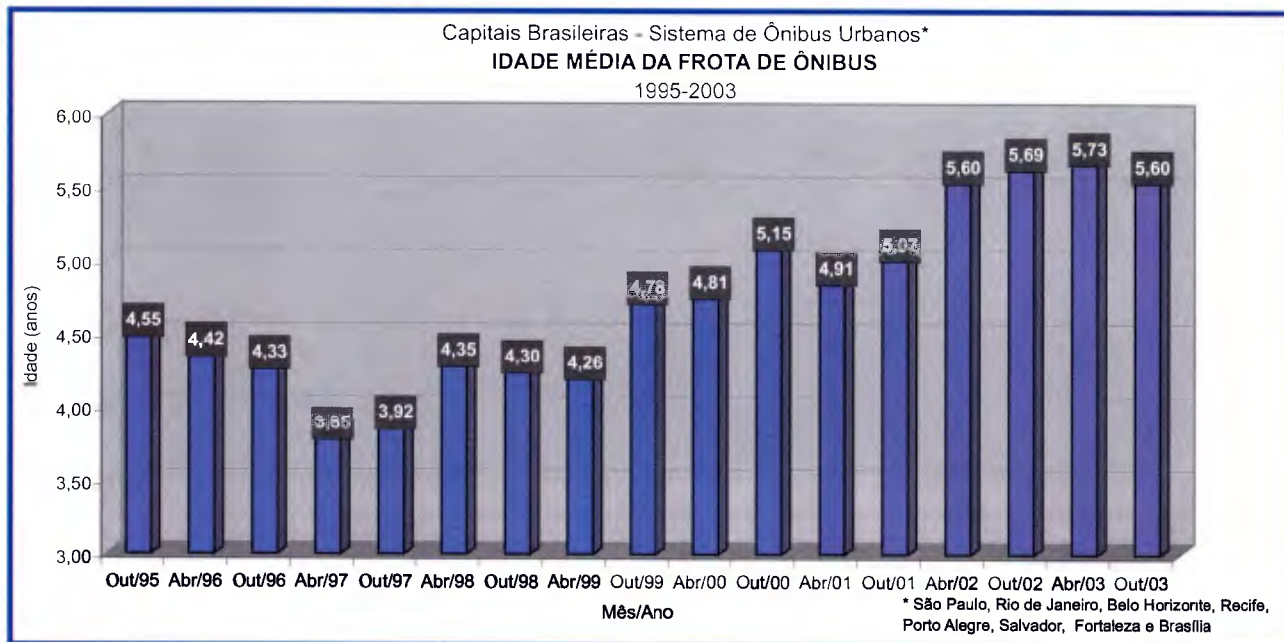


ISO 9001-2000

www.sonsun.com.br

SONSUN

• Manaus • São Paulo • Minas Gerais



sas. Cada ônibus, em 1995, movimentava 627 passageiros por dia. Em 2003 transportou 422 passageiros, uma perda de 33%.

PARA ONDE FORAM? – O Brasil desde 1995 cresceu em população – e como a economia andou retraída até 2003 – houve, nesse período, um clima propício à informalidade generalizada no País. Tanto que há mais trabalhador sem carteira assinada do que legalizado. E, claro, o transporte, não poderia ser exceção. Com uma Kombi, uma pessoa saiu em defesa da sobrevivência – e isso se multiplicou, até como antídoto ao desemprego.

Os passageiros transportados informalmente não entram nas estatísticas – por isso mesmo, não se sabe qual a parcela exata daqueles que trocaram o ônibus pelas vans.

Outros dois competidores dos ônibus no transporte urbano que se avantajaram nos últimos anos foram o automóvel e a motocicleta.

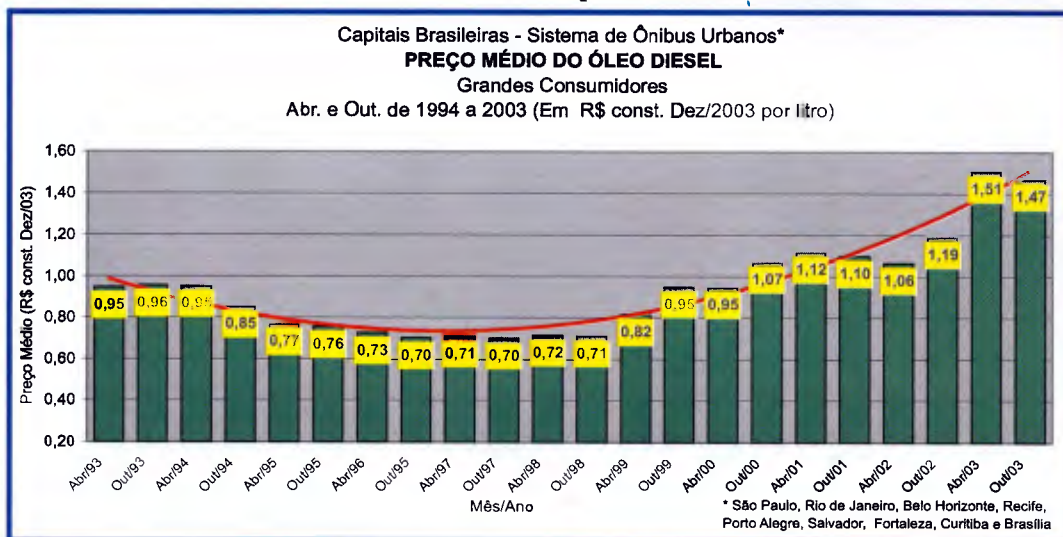
A partir da criação do chamado carro popular, com motor 1.0 e suas vantagens de impostos, as vendas anuais de carros dobraram. Entre 1990 e 1992, ainda sem o incentivo para o carro popular, as vendas anuais de automóveis eram de 550 mil unidades. A partir de 1993 e até 2003,

a média pulou para 1,1 milhão.

Nas motocicletas, outro concorrente do ônibus, a expansão de vendas foi muito mais gigantesca. Até 1993 o setor vendia menos de 100 mil motos por ano. Depois disso, o veículo de duas rodas ampliou sua presença ano a ano, atingindo a marca de um milhão de unidades.

O quadro econômico a partir de 2004, com crescimento do PIB na casa de 4%, traz alguma recuperação de passageiros para o setor de ônibus, principalmente nas cidades que vêm adotando o sistema de redes integradas de transporte. Outro dado é que grande parte dos clandestinos foi legalizada – e passou a fazer parte do sistema formal.

Esses novos “empresários” certamente reforçam o transporte legalizado na medida que serão “fiscais” – os olhos do governo para impedir que floresça uma nova onda de clandestinos.



Contagem de Passageiros Solução Integral

Monitoramento constante da movimentação de passageiros nas portas dos veículos de sua frota reduzindo sua evasão

Balizamento das informações em mapa geoprocessado com indicação temporal e espacial de chegadas e saídas nas paradas



www.digicounter.com.br
0xx51 3338 3988

CONVERSORES DE 24 V PARA 12 V

Inversores de 12 V ou 24 V para 110 V

A maior linha de relés auxiliares e de pisca com alta potência. Amplificadores e sirenes. Temporizadores e relés de injeção eletrônica com exclusiva garantia de 3 anos.



Medidas: 9,6 x 4,0 x 14 cm
Peso: 880 gramas
Garantia de 1 ano

ARPE
GERANDO TECNOLOGIA



Solicite catálogo: 11 6942-8087/arpe@arpe.com.br
ou visite www.arpe.com.br

ESCOVÃO (FERRAMENTA DE LIMPEZA)



- * Cabo alumínio até 3m.
- * Cepas plásticas anti-mofo.
- * Dispensa escada.
- * Fios florados de PET, com espuma.
- * Parabrisas, corredores e carrocerias.
- * Tamanho de 30X9 cm.

51.6351555

ODIM
Desde 1933

e-mail: oderichv@terra.com.br site: www.odim.com.br

São Sebastião do Cai/RS-BRASIL

Real Paulista

Peças e Vidros para Carrocerias de Ônibus urbanos e Rodoviários

DIVERSAS MARCAS

R. Cabo Romeu Casagrande 310
Parque Novo Mundo - São Paulo - SP
CEP 02180-060

Tel (11) 6967-4565
Fax (11) 6967-5192
email: realpaulista@uol.com.br

Companhia internacional, líder no setor de A/A para ônibus, procura colaborador no Brasil, com ampla penetração demonstrável nas companhias de transporte rodoviário.

Enviar CV para e-mail:
anuncio@telefonica.net

MINCARONE & RUIZ

Tudo para o transporte refrigerado

Peças e componentes para **AR Condicionado**

Completo estoque de reposição

Conexões

Compressores novos e remanufaturados

Mangueiras e flexíveis

Válvulas e solenóides

Filtros antipólen

Motores de ventilação

Produtos para limpeza de sistemas e dutos

Bactericidas com registro Min. Saúde



* A Mincarone&Ruiz possui todas as marcas, inclusive RECRUSUL

CURSOS TÉCNICOS, FERRAMENTAS PARA GESTÃO DE NEGÓCIOS.

A Editora OTM oferece três grandes oportunidades para todos profissionais da área de transporte. Os cursos, Cálculo de Custos Operacionais de Veículos, Logística na Manutenção de Frotas e Planejamento na Formação de Frotas são ferramentas indispensáveis para empresários, gerentes e outros profissionais envolvidos na gestão, operação e manutenção de frotas que buscam aumentar sua competitividade e lucros de suas empresas.

01 de Dezembro de 2004

CÁLCULO DE CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS

Este curso irá preparar e capacitar os participantes para que possam calcular e administrar de forma eficaz os custos operacionais, buscando aumentar a competitividade e os lucros da empresa.

Programa

1. Custos Operacionais de Veículos
 - 1.1 - Classificação dos custos
 - 1.2 - Método de cálculo para custos fixos
 - 1.3 - Método de cálculo para custos variáveis
 - 1.4 - Administração dos custos operacionais
 - 1.5 - Fatores que influenciam na variação dos custos
 - 1.6 - Planilhas de cálculo de custos operacionais de veículos
 - 1.7 - Sistemas de controle, relatórios gerenciais
2. - Apresentação de software para cálculo de custos operacionais.

Nota - Os participantes deverão trazer calculadora para execução de exercícios

Carga Horária: 8 Horas

Valor da inscrição: R\$ 300,00

Agenda:	Início	8h30
	Coffee Break	10h00 - 11h15
	Almoço	12h00 - 13h00
	Coffee break	15h00 - 15h15
	Término	17h30

02 de Dezembro de 2004

LOGÍSTICA NA MANUTENÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS

Programa:

1. - **Manutenção de frota de veículos**
 - 1.1 - Definição de manutenção e objetivos de um plano de manutenção
 - 1.2 - Sistema de manutenção
 - 1.2.1 - Manutenção de operação
 - 1.2.2 - Manutenção preventiva, corretiva, reforma geral
 - 1.3 - Diretrizes de um plano de manutenção
2. - **Oficinas de manutenção**
 - 2.1 - Manutenção terceirizada
 - 2.2 - Manutenção própria - aspectos relevantes
 - 2.3 - Análise comparativa entre alternativas
3. - **Balanceamento econômico do sistema de manutenção**
4. - **Custos de oficinas de manutenção**
5. - **Dimensionamento de pessoal operacional de oficina.**

Carga Horária: 8 Horas

Valor da inscrição: R\$ 300,00

Agenda:	Início	8h30
	Coffee Break	10h00 - 11h15
	Almoço	12h00 - 13h00
	Coffee break	15h00 - 15h15
	Término	17h30

03 de Dezembro de 2004

PLANEJAMENTO NA FORMAÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS

Programa:

1. - **Planejamento de frota**
 - 1.1 - Política de renovação de frota
 - 1.1.1 - Aspectos teóricos/conceituais de modelo
 - 1.1.2 - Aspectos metodológicos
 - 1.1.3 - Aspectos operacionais
 - 1.1.4 - Aplicação prática de modelo
2. - **Dimensionamento de frota**
3. - **Adequação de frota**
4. - **Frota própria x frota contratada**

Valor da inscrição: R\$ 300,00

Agenda:	Início	8h30
	Coffee Break	10h00 - 11h15
	Almoço	12h00 - 13h00
	Coffee break	15h00 - 15h15
	Término	17h30

O Instrutor:



Eng. Piero Di Sora - Técnico em máquinas e motores pela Escola Técnica Federal de São Paulo, engenheiro industrial mecânico pela Pontifícia Universidade Católica, especialista em treinamento gerencial na área de Administração de Transporte; coordenador do Sub-Comitê de Transportes (por 5 anos) e do Comitê de Gestão Empresarial da Eletrobras, ex-superintendente de Transporte e Serviços da Eletropaulo. Experiência de mais de 25 anos na área de transporte; instrutor e consultor em nível nacional de empresas públicas, privadas de pequeno, médio e grande portes e multinacionais

Público:

Empresários, gerentes, supervisores, encarregados e demais profissionais envolvidos com a gestão, operação e manutenção de frotas de veículos

Local:

IBIS São Paulo Congonhas - Rua Baronesa de Bela Vista, 801 - Vila Congonhas

ORGANIZAÇÃO:



Marcelo Fontana
promoções e eventos

REALIZAÇÃO:

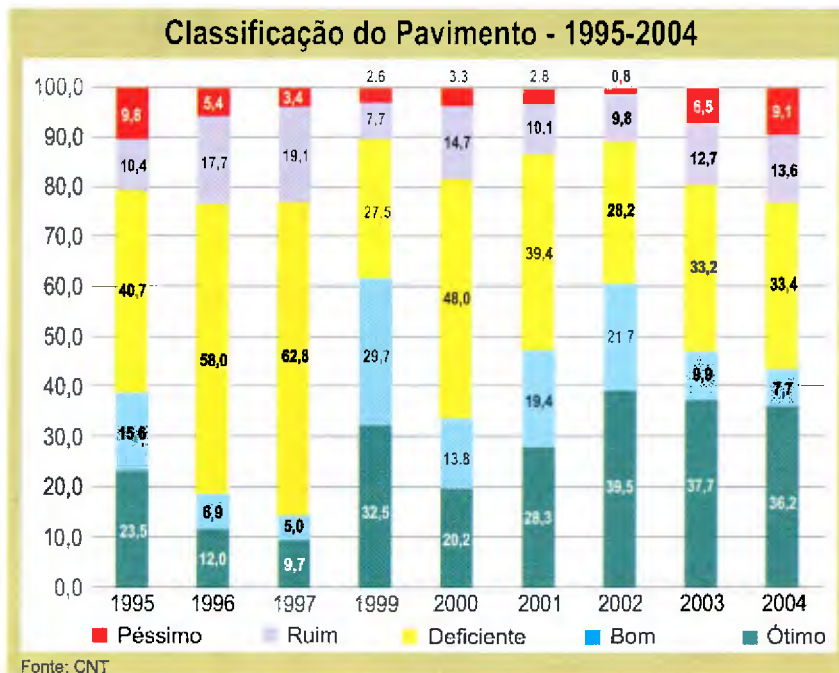


INFORMAÇÕES:

11-5096.8104 / 08007028104
otmeditora@otmeditora.com.br
Departamento de Eventos

PAÍS RODOVIÁRIO SEM RODOVIAS

Pesquisa Rodoviária CNT 2004 revela um triste recorde: o estado deficiente, ruim e péssimo prevalece na avaliação das estradas brasileiras, situação também predominante nos levantamentos anteriores, feitos desde 1995



O Brasil é um país rodoviário? Se a especificidade for o modo de transporte, somos rodoviaristas, ou seja, dependentes do automóvel, do caminhão, do ônibus para movimentar a maioria dos nossos passageiros e cargas. Mas, se a pergunta pressupor abrangência maior, o País definitivamente não é rodoviarista. No que tange ao estado das rodovias, as classificações “deficiente”, “ruim” e “péssima” prevalecem.

As pesquisas rodoviárias realizadas pela Confederação Nacional do Transporte (CNT) vêm referendando desde 1995 que o quadro brasileiro é de um país rodoviário, mas sem rodovias.

A mais recente pesquisa, feita em 2004, abrangendo 74.681 km, revelou que o estado geral das rodovias brasileiras soma 74,7% de atributos deficiente, ruim e péssimo.

Nestes três quesitos, o pavimento totaliza 56,1%, a sinalização reúne 65,4% e a geometria da via abrange 80,7% dessas desagradáveis classificações.

Ou seja, o Brasil não deve ter orgulho das estradas que conduzem uma nação ao progresso. E o levantamento, principalmente de 2004, é muito relevante, pois em nessa edição pela primeira vez toda a malha rodoviária federal pavimentada foi pesquisada. “Assim, os principais corredores de todas as 27 unidades da Federação têm, hoje, uma sistemática avaliação”, assinala o Relatório Gerencial da Pesquisa Rodoviária CNT 2004.

As regiões mais pobres são também aquelas campeãs das estradas avaliadas como deficientes, ruins e péssimas. Tal situação é um vetor de aprofundamento para as desigualdades sociais, já que desprovi-

das de estradas em boas condições, essas áreas são condenadas ao descaso, ao esquecimento, pela precariedade de seus acessos e ligações.

Como faz, em todos anos, a Pesquisa Rodoviária CNT aponta os 20 melhores e piores corredores rodoviários brasileiros. Em 2004 o resultado foi o esperado. Dos 20 melhores trechos, todos estão localizados nas regiões Sudeste e Sul - São Paulo com 18 trechos, Minas Gerais, um, e Rio Grande do Sul, um. Entre os 20 piores, o placar é favorável para as áreas mais pobres. Dez desses trechos estão nas regiões Norte/Nordeste. Outros cinco ficam no Centro-Oeste e outros cinco estão no Sudeste/Sul.

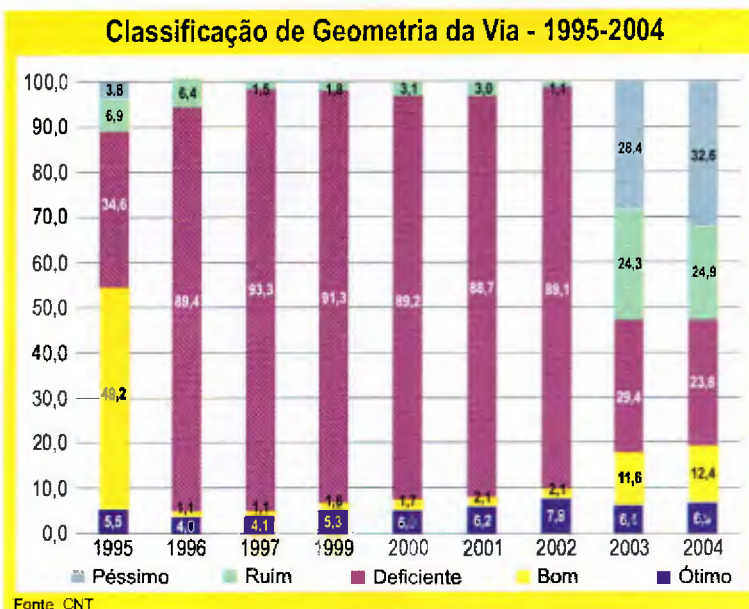
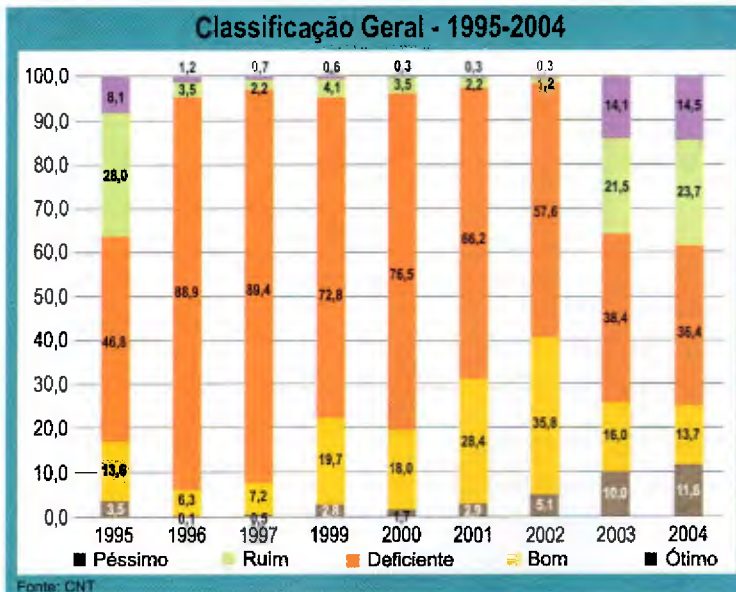
Deve-se destacar que os trechos do Sudeste e Sul em situação precária são de rodovias federais administradas pelo governo federal. Ou seja, não são estradas federais

ou estaduais privatizadas – pois, essas, em geral com cobrança de pedágio, são justamente aquelas que a pesquisa classificou como ótimas e boas.

Vamos ver: dos 74.681 km de estradas pavimentadas pesquisadas em 2004, 10.133 km (13,6%) são de vias sob gestão terceirizada. Nelas, o placar (diametralmente oposto às rodovias sob gestão pública) é de 78,4% de índices ótimo e bom no estado geral. No quesito de análise do pavimento, especificamente, ótimo e bom pegam 85,6%, sinalização fica com 91,7% de aprovação ótima e boa e geometria da via teve 50,2% de trechos ótimos e bons.

CÉU E INFERNO – A situação das estradas brasileiras traduz os opostos. O céu, o paraíso, é representado pelos trechos em que o Estado entregou à gestão privada, em geral rodovias localizadas nas regiões de maior riqueza e demanda e que, portanto, viabilizam a concessão sob regime pedagiado. O inferno, o caos, se dá nos trechos carentes, que não geram a atração dos gestores terceirizados.

Como o País tem dimensões continentais, a prevalência, mesmo com bolsões de riqueza, é de uma infra-estrutura rodoviária deficiente, ruim e péssima. “A avaliação do cenário nacional, mesmo considerando as melhores condições das malhas sudeste e sul, resulta em situação desfavorável em que 74,7% da extensão pesquisada apresentaram algum grau de imperfeição (36,4% deficientes, 23,7% ruins, 14,6% péssimos), sem dúvida um elevado patamar de comprometimento”, diz o relatório da CNT que, em suas considerações finais, faz um arremate: “As deficiências na infraestrutura rodoviária comprometem sobremaneira a integração com as demais modalidades, gerando restrições operacionais e dificultando o crescimento da intermodalidade”.



SITUAÇÃO DAS RODOVIAS				
(Soma em % de deficiente, ruim e péssimo nas classificações das rodovias)				
Ano	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria da Via
1995	82,9	60,9	84,6	45,3
1996	93,6	81,1	87,2	95,9
1997	92,3	85,3	76,2	94,8
1999	77,5	37,8	60,7	93,1
2000	80,3	66,0	45,8	92,3
2001	68,7	52,3	38,3	91,7
2002	59,7	38,8	39,9	90,2
2003	74,0	52,4	66,9	82,7
2004	74,7	56,1	65,4	80,7
Média	78,2	50,4	62,8	85,2

Fonte: CNT; em 1998 não houve pesquisa. A diferença para 100% ficam por conta das classificações ótimo e bom.

PNEUS, O SEGUNDO MAIOR CUSTO DE UMA FROTA.

SUA CORRETA ADMINISTRAÇÃO FAZ A DIFERENÇA.

Em parceria com a Bandag, a editora OTM estará realizando o curso **GERENCIAMENTO DE PNEUS PARA FROTA**, abordando a importância da administração de um produto que hoje representa o segundo maior custo de uma frota. O objetivo deste curso é preparar as pessoas envolvidas direta ou indiretamente em todos os processos de manutenção e operações de uma frota para que obtenham procedimentos corretos na sua administração.

OS TÓPICOS ABORDADOS

- 1 - Tipos de Pneu
- 2 - Nomenclaturas
- 3 - Pressão
- 4 - Carga
- 5 - Velocidade
- 6 - Montagem
- 7 - Identificação do Pneu na Frota
- 8 - Armazenagem
- 9 - Controle dos Pneus
- 10 - Legislação e Normas
- 11 - Reforma de Pneus
- 12 - Sistema de Gerenciamento

A AGENDA

8h00 - 8h30 Credenciamento
10h00 - 10h15 Coffee Break
12h00 - 13h00 Almoço
15h00 - 15h15 Coffee Break
17h30 Encerramento

PREÇO DE INSCRIÇÃO

R\$ 500,00
Consulte-nos. Preços especiais para participantes de outros temas, e para empresas com mais de 1 (um) participante.

O LOCAL

Hotel Transamérica Flat Congonhas
Rua Vieira de Moraes, 1.960.
Próx. ao Aeroporto de Congonhas
São Paulo - SP
(11) 5094.3377

A DATA

Março de 2005

O INSTRUTOR



Antônio Carlos Pereira - Administrador de Empresas pelo IPEP - Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa, atua como Gerente de Treinamento na Bandag do Brasil, com amplo conhecimento em treinamento voltado para o Gerenciamento de Pneus para Frotas.

INFORMAÇÕES GERAIS

Inclusos:
Material Didático, coffee break, almoço, estacionamento e certificação ao término do curso.

Formas de Pagamento:
Depósito Bancário:
Banco Sudameris - Agência 682
Conta Corrente 017163000-6.
Cartão de Crédito: Visa (Através

do número do seu cartão).
Cheque Nominal, no Local do evento.
Boleto Bancário
Emissão de Recibo mediante a apresentação do pagamento, através do fax - (11) 5096.8104.

Substituição:
O Titular da inscrição poderá

indicar outro profissional de sua empresa para substituí-lo, devendo informar por escrito. O não comparecimento do inscrito incorre na não devolução da taxa de inscrição.

Dados do Realizador:
OTM Editora Ltda. - Responsável pelas revistas Transporte Moderno

e Technibus.
Av. Vereador José Diniz, 3.300
Cj. 702 - Campo Belo
CEP 04604-006
São Paulo - SP
CNPJ. 02.671.890/0001-99
PABX (11) 5096.8104
0800.7028104
e-mail:
otmeditora@otmeditora.com.br

ORGANIZAÇÃO:



Marcelo Fontana
promoções e eventos

REALIZAÇÃO:



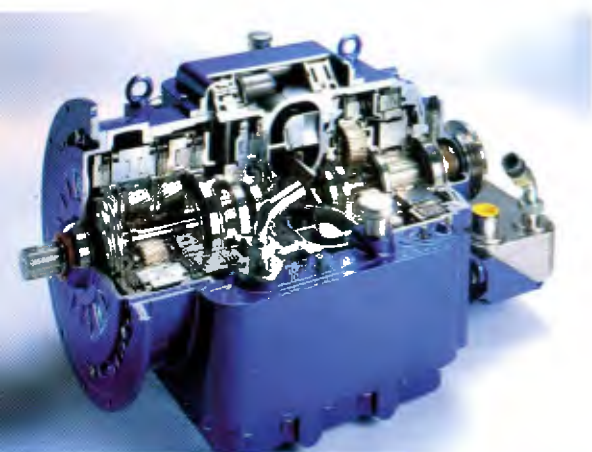
transporte
Tudo de melhor MODERNO

INFORMAÇÕES:

11-5096.8104 / 08007028104
otmeditora@otmeditora.com.br
Departamento de Eventos

PRODUÇÃO TURBINADA

Em 2005, Voith Turbo quer dobrar faturamento com aumento na produção de transmissões e retarders e o lançamento de novo produto em novembro deste ano



A Voith produzirá 600 transmissões automáticas em 2004/2005

O período de retomada do crescimento econômico veio ao encontro de comemoração dos 40 anos do Grupo Voith no Brasil. A multinacional tem projetos de investimento em diversas áreas onde atua, como papel e celulose, hidrelétrica, mas a divisão Turbo é uma das que tem planos mais ousados: para o ano de 2004/2005, atingir faturamento de US\$ 21 milhões, mais que o dobro do valor registrado no exercício 2003/2004, que foi de US\$ 10 milhões. Para isso, a produção de um

de seus principais produtos – as transmissões automáticas para ônibus urbanos – saltará de 200 unidades/ano para 600 unidades/ano, conforme anuncia a empresa. A fabricação de sistemas de retarders também crescerá: sairão da linha de montagem 1.000 unidades no ano 2004/2005, ante as 450 unidades de 2003/2004. Além disso, conforme o diretor da Voith Turbo Brasil, Ralf Dreickmann, já a partir de novembro terá início a produção do retarder VR 123, para aplicação em veículos médios entre 14 e 23 toneladas, que oferecerá menor relação torque de frenagem/peso. A fabricação deste produto absorverá este ano R\$ 1,5 milhão em investimentos. O chassi O 500 M da DaimlerChrysler do Brasil será o primeiro a sair de linha com o sistema.

A Voith Turbo representa hoje 3,4% do faturamento do Voith AG no Brasil onde opera desde 1999 na fábrica de 2.500 m² instalada em São Paulo (SP). O desenvolvimento de retarders para o modelo Mercedes-Benz O-370 começou em 1985. Só a partir de 1995 teve início a produção em série de transmissões automáticas para as montadoras brasileiras de veículos comerciais, que em 2002 chegou a ser mais de 2 mil unidades. De acordo com Dreickmann, só no País há mais de 2 mil ônibus urbanos circulando com sistemas de transmissão automática da Voith Turbo. Ele calcula que existem ainda 500 ônibus urbanos circulando no Projeto Transmilênio, em Bogotá, Colômbia, equipados com a caixa de transmissão. Para 2005, Dreickmann estima que a produção de

transmissões fique entre 4 mil e 5 mil unidades.

Os chassis de ônibus Volkswagen com motorização traseira passaram a sair de fábrica, desde 2001, com sistemas de trambulação por cabos produzidos pela Voith Turbo.

NOVO RETARDER – A partir de 2005, a Voith Turbo irá fabricar no Brasil um novo modelo de retarder, chamado VR 123, cuja produção inicial será de 500 unidades anuais. De acordo com o diretor da Voith Turbo Brasil, “esses equipamentos são montados no Brasil e alguns de seus componentes ainda são importados da Europa”. Dreickmann lembra que 110 ônibus articulados do Sistema Interligado da cidade de São Paulo têm transmissões automáticas Voith Diwa 3E, de última geração. O negócio representou aproximadamente R\$ 3,5 milhões para a divisão brasileira.

Para o próximo ano, a previsão total de faturamento do Grupo Voith do Brasil é de aproximadamente US\$ 320 milhões, cerca de 8% a mais dos 298 milhões registrados em 2003/2004, conforme foi anunciado pelos diretores da multinacional durante almoço comemorativo de 40 anos da empresa no País.

A divisão Voith Turbo mundial representa 22% do faturamento total do Grupo Voith, que de outubro de 2002 a setembro de 2003 foi de 3,1 bilhões de euros. As vendas de sistemas de transmissão e retardadores realizadas nas Américas (Norte, Central e Sul) são responsáveis por 10% do faturamento da divisão. ■

VENHA PARTICIPAR DO MAIS IMPORTANTE EVENTO DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS DO BRASIL!



Local: **ITM Feiras & Convenções**
Av Eng. Roberto Zuccolo, 555 - Vila Leopoldina - São Paulo - SP

Data: 10 de Dezembro - Horário de visita na feira
11 e 12 de Dezembro - Das 16H00 às 21H30
- Das 10H00 às 18H00

E MAIS!
III Seminário de Transporte Escolar
"Cursos de Capacitação no Transporte de Passageiros"
SORTEIOS - SHOWS - BRINDES
BRINCADEIRAS E MUITA DIVERSÃO

Maiores informações: (11) 6979-0806 ou embrasec@globo.com

Patrocínio



GOODYEAR

Realização



Promoção

COBRATE FENATRESC

Organização



ENTRADA FRANCA!
DE 10 A 12 DE DEZEMBRO DE 2004



4ª FEIRA DE TRANSPORTE

VEÍCULOS, PRODUTOS, SERVIÇOS PARA
ESCOLAR, TURISMO, EXECUTIVO,
INTERLIGADO E TÁXI

DE 10 A 12 DE DEZEMBRO DE 2004
ENTRADA FRANCA!

NOME COMPLETO:

ENDEREÇO:

Nº

COMPL.:

BAIRRO:

CIDADE:

CEP:

UF:

TEL.:

CEL.:

E-MAIL:

CATEGORIA DA EMPRESA:

TRANSPORTE ESCOLAR

FRETAMENTO

INTERLIGADO

OUTROS Descreva:

TURISMO

TÁXI

VISITANTE

UMA ELEIÇÃO MENOS CÁLIENTE

Eleição municipal em geral dá boa safra de ônibus novos, mas, em 2004, embora com registros de aumento de vendas, não houve aquecimento de negócios como o ocorrido nas exportações

Cerca de seis mil cidades elegeram prefeitos e vereadores em 2004. Anos de pleitos municipais costumam ser de boa safra para a indústria de ônibus, que se aproveita da renovação da frota empreendida principalmente nas médias e grandes cidades.

As carrocerias urbanas mostraram efetivamente alguma evolução. De janeiro a setembro deste ano foram produzidas 9.313 unidades urbanas, quase 20% mais que ano passado, com 7.789 carrocerias.

Nos microônibus e miniônibus, categorias com boa parte de uso urbano, a reação não ocorreu. Nos primeiros nove meses a produção

EXPORTAÇÕES DE CHASSIS (Janeiro a setembro – em unidades)

Categoria	2004	2003	%
Rodoviário	2.303	1.321	74,3
Urbano	5.785	5.208	11,1
Total	8.088	6.529	23,9

Fonte: Anlavea

de micros e minis foi de 2.524 unidades, queda de 11,5% sobre igual período de 2003, ano sem eleições, com volume de 2.852 unidades.

Os bons ventos das eleições não costumam bafejar tanto os ônibus rodoviários, que, ainda assim, apresentaram expansão de 26,9% (4.145 unidades neste ano ante 3.267 unidades no ano passado), superior à mostrada pelas carrocerias urbanas.

É de se notar que no volume total produzido estão as exportações. De janeiro a setembro exportadas, de todos os tipos, 5.369 carrocerias, 15,4% acima do volume registrado em 2003, de 4.656 unidades.

EXPORTAÇÕES DE CARROCEIAS

(Janeiro a setembro – em unidades)

Categoria	2004	2003	%
Urbana	2.286	2.323	-1,6
Rodoviária	2.402	1.775	35,3
Micro e mini	681	558	22,0
Total	5.369	4.656	15,3

Fonte: Fabus

No cômputo geral, os números mostram que eleições, mesmo as municipais, não produzem mais tanta efervescência no mercado de ônibus. Senão, vejamos: a produção total de carrocerias nos nove meses de 2004 foi de 15.982 unidades de todos os modelos, mais 14,2% sobre o mesmo período do ano anterior, com 13.998 unidades. Expurgada a exportação, o mercado interno absorveu em 2004, até setembro, 10.613 carrocerias, crescimento de 13,6% sobre 2003.

Se a indústria de carrocerias fez progressos, mesmo que tímidos, as montadoras de chassis fecharam os primeiros nove meses de 2004 praticamente no empate técnico. Comercializaram nesse período 13.642 chassis, pouco mais de 4% sobre igual período de 2003, quando as vendas atingiram 13.083 chassis.

EXPORTAÇÕES EM ALTA –

O mercado externo de chassis de ônibus, de janeiro a setembro, com expansão de 24%, fez muitos progressos. As montadoras exportaram 8.088 chassis, volume que representou 37% daquilo que produziram em nove meses (21.432 unidades). No ano passado, de janeiro a setembro, as vendas externas, de 6.529 chassis, representaram 33% do total fabricado (19.950 unidades).

VENDAS DE CHASSIS DE ÔNIBUS (Janeiro a setembro – em unidades)

Montadora	2004	Part. %	2003	Part. %	Var. Part. %
Mercedes-Benz	7.155	52,4	5.729	43,8	8,6
Volkswagen	2.937	21,5	3.701	28,3	-6,8
Agrale	2.686	19,7	2.478	18,9	0,8
Scania	504	3,7	393	3,0	0,7
Iveco	217	1,6	657	5,0	-3,4
Volvo	143	1,0	125	1,0	—
Total	13.642	100,0	13.083	100,0	—

Fonte: Anfavea

PRODUÇÃO DE CARROCERIAS (Janeiro a setembro – em unidades)

Empresa	2004	Part. %	2003	Part. %	Var. Part. %
Marcopolo	6.238	39,0	5.779	41,3	-2,3
Induscar	4.460	27,9	3.794	27,1	0,8
Ciferal	2.294	14,4	1.706	12,2	2,2
Comil	1.643	10,3	1.572	11,2	-0,9
Busscar	988	6,2	799	5,7	0,5
Irizar	359	2,2	348	2,5	-0,3
Total	15.982	100,0	13.998	100,0	—

Fonte: Fabus

Do lado dos encarregadores, as vendas externas, de 5.369 unidades em 2004, equivaleram a 34% da produção. Em 2003, as 4.656 unidades colocadas no exterior corresponderam a 33% do total encarregado.

Ainda que com os insumos indexados a moedas internacionais, a indústria de ônibus brasileira mais e mais assesta suas baterias ao mercado externo como forma de compensar o estabilizado mercado doméstico e, em consequência, manter o equilíbrio financeiro.

Nesse aspecto, duas empresas se sobressaem. A DaimlerChrysler, dona da marca Mercedes-Benz, e a gaúcha Marcopolo. A empresa de Caxias do Sul exportou nos nove primeiros meses 55,5% de sua produção, garantindo, sozinha, dois terços das vendas externas de carrocerias.

A Mercedes, que havia cedido um bom pedaço de seu mercado de chassis de ônibus para a Volkswagen, recuperou terreno em 2004. Fechou os nove meses com 52,4% de participação, 8,6% acima do nível em 2003. Já a Volkswagen obteve 21,5% de fatia, recuo de 6,8% em relação ao ano passado. A Iveco, ancorada em microônibus, com o recuo desta categoria, perdeu 3,4%. Já Agrale, 0,8%, e Scania, 0,7%, avançaram lentamente, enquanto a Volvo estacionou na mesma participação que tinha em 2003. ■

Abrindo portas

Portas Pneumáticas e elétricas

Rampas para ônibus urbanos

Plataformas elevadoras

 **Masats**

Endereço: Polígono Industrial Salselles
08253 S.Salvador de Guardiola - Barcelona - Espanha
Telefone: (34) 93. 8352900 Fax: (34) 93. 8358400
E-mail: masats@masats.es Web site: www.masats.es



Mais pós-venda, menos burocracia

Centenas de milhares de empresas brasileiras não têm em seu patrimônio o valor representado por um único caminhão ou um solitário ônibus.

O transporte rodoviário de passageiros e cargas é uma riqueza sobre rodas, vale dizer, móvel, sobre ruas e estradas em lamentável estado, o que naturalmente expõe o veículo a riscos constantes de quebras e acidentes.

E como transportar é uma atividade onde não se admite interrupções – até porque caminhão e ônibus parados não faturam frete nem passageiros – a tarefa de manutenção é imprescindível.

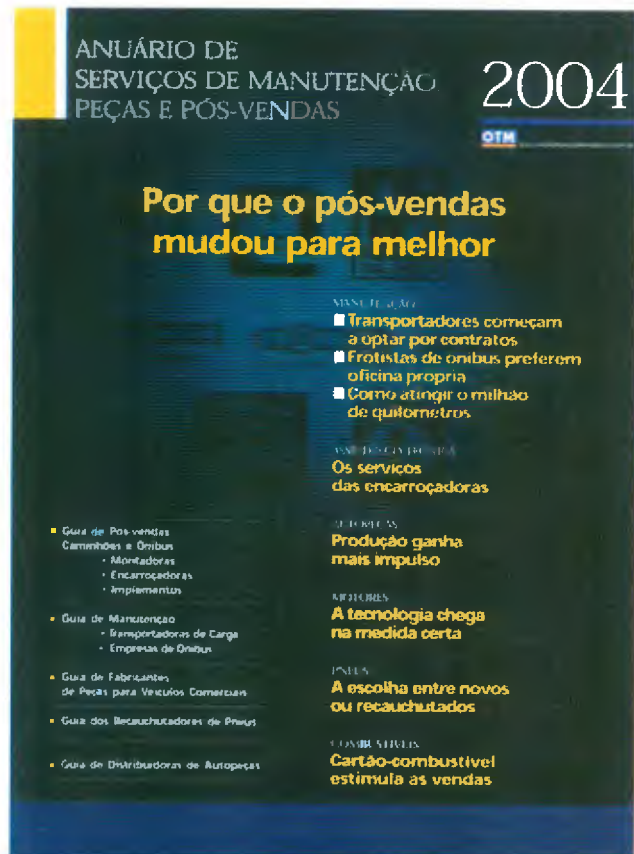
Caminhões e ônibus desmazelados em manutenção costumam trabalhar contra o empresário.

O indiscutível papel do transporte rodoviário na matriz de cargas e passageiros e a extrema importância representada pela manutenção nos ônibus e caminhões levaram a

OTM Editora, que publica as revistas **Technibus** e **Transporte Moderno**, a criar o **Anuário de Serviços de Manutenção, Peças e Pós-Venda**, que circula neste mês. Ao lado de prover informações pertinentes ao pós-venda, a publicação se propõe a estabelecer uma ponte entre fabricantes e frotistas.

Além de fórum de discussão de idéias, o anuário traz informações concretas para municiar fornecedores e frotistas de informações e comparativos. Por exemplo: o guia de manutenção das transportadoras e empresas de ônibus mostra procedimentos desses operadores e, também, como treinam seu pessoal, principalmente motoristas.

No rol de serviços dessa edição, de 164 páginas, há ainda o Guia das Montadoras (mostrando sua estrutura de pós-vendas), o Guia de Fabricantes de Peças para Veículos Comerciais



merciais, o guia de Empresas de Reconstrução de Pneus e o Guia de Distribuidoras de Autopeças.

Vender e claudicar no pós-venda funciona como um tiro no pé de quem fornece. Quem vende es-

pera que o cliente volte. A garantia da fidelidade é um pós-venda eficaz, vale dizer sem burocracia e que efetivamente atenda aos anseios e necessidades do comprador.

Transdata leva bilhetagem a Cuiabá

Cuiabá (MT) é mais uma capital brasileira que está implantando o sistema de bilhetagem eletrônica no transporte urbano. A Transdata, responsável pelo serviço, informa que até o final do ano o sistema estará funcionando. O contrato inclui no sistema o município vizinho de Várzea Grande.

Com apenas dois anos

de atividades, a Transdata já tem em seu currículo a implementação da bilhetagem eletrônica em 31 cidades, entre elas Caxias do Sul (RS), Resende (RJ), Londrina (PR) e Bauru (SP). Nesta última cidade, a aceitação total do sistema pela população local levou apenas cinco meses, o que representa um período recorde se compa-

rado ao tempo médio que os usuários levam para aprender a usar devidamente a passagem eletrônica. “Fechamos com a Transdata porque ela atendeu todas as nossas necessidades e nos oferece o suporte necessário”, afirma José Antônio Jacomelli, presidente da Transurb Bauru.

Para 2005, a empresa de

bilhetagem pretende colocar em prática um projeto de integração de cidades, através de sistemas de linhas seccionadas: “Estaremos implantando entre Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilha Bela, no litoral paulista, dois sistemas: a linha seccionada e a integração urbana”, anuncia João Vicente Galdo, diretor da Transdata.

MWM lidera no Mercosul

A recuperação da economia argentina tem refletido positivamente na produção dos motores da MWM, que acaba de rever sua meta de fabricação para este ano, de 82 mil para 85 mil unidades. "Cerca de 77% das exportações de veículos equipados com nosso motor vão para a Argentina. Este é nosso segundo maior mercado, que só é superado pelo Brasil", anuncia Roberto Alves dos Santos, gerente de Marketing da MWM. No acumulado de janeiro a setembro deste ano, a empresa equipou cerca de 50,6 mil veículos, o que representa um crescimen-



to de 21%, se comparado a igual período de 2003, quando foram usados 41,7 mil propulsores. No segmento de caminhões, a montadora produziu, nos nove meses deste ano,

6,1 mil unidades, o que representa 7% acima dos 5,7 mil fabricados em 2003. No segmento de ônibus e vans, a montadora equipou 5,9 mil veículos no mesmo período.

ZF Lemförder cresce

A divisão ZF Lemförder, pertencente ao grupo ZF, registrou crescimento de 90% nas vendas dos três primeiros trimestres deste ano. Um dos recentes contratos firmados pela ZF Lemförder é para o fornecimento de todo o sistema de barras de direção, ligação e reação do novo chassi de ônibus Volvo TX biarticulado. Esses componentes também equipam os chassis de ônibus Volkswagen. A divisão fornece ainda barras de reação para os ônibus Mercedes-Benz O 500 R, O 500 M e O 500 U recém-lançados.

AJUSTADOR AUTOMÁTICO DE FREIO



- MAIOR DURABILIDADE
- AMPLA REDE DE DISTRIBUIÇÃO
- INTERCÂMBIABILIDADE COM A PEÇA ORIGINAL
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

MERCEDES-BENZ
SCANIA
VOLVO
FORD
VOLKSWAGEN



AUTO
LINEA
HÜBNER

www.hubner.com.br
(41) 641-5000



UNIDADE DE FUNDIÇÃO DE FERR...



UNIDADE DE FUNDIÇÃO DE NÃO-FERROSOS



Volare, rumo ao continente africano

A fabricante de carrocerias Volare alça vôo em direção à África, levando para a cidade sul-africana de Johannesburg os miniônibus A8 (foto) e W8. Os veículos estiveram expostos na feira Auto Africa 2004, que aconteceu naquela cidade no final de outubro. “Em virtude do grande sucesso do produto no Brasil e nos países da América Latina o objetivo é ampliar agora a sua venda para o mercado internacional, e esses veículos são adequados às condições das vias existentes nos países africanos”, comenta Moacir Moroni, diretor da empresa, que no final de 2002 exportou mais de 500 miniônibus para a República Dominicana.

O modelo A8 que será



exportado para a África possui 6.470 mm e 7.320 mm de comprimento e 2.040 mm de largura – configurações que permitem grande mobilidade e

fácil acesso a vias mais estreitas e sinuosas. Já a versão W8, o maior veículo da família Volare, irá para o continente africano com 8.180 mm de

comprimento, 2.990 mm de altura e 2.200 mm de largura – versão mais sofisticada, para demanda de clientes que desejam elevado nível de conforto.

Exportação puxa produção de chassis

A indústria brasileira de veículos vai bater neste ano recorde histórico, o mesmo acontecendo ao setor de ônibus, que fechou os 10 meses com uma produção exata de 24 mil chassis. Seu melhor resultado foi em 2003, de 26.990 unidades. Considerando-se que a média mensal de 2004 foi de 2,4 mil unidades e que nos números deste ano faltam novembro e dezembro, é racional se esperar um recorde de produção.

O tipo rodoviário puxou a produção – dos 24 mil chassis produzidos até outubro (5,1% acima de igual período de 2003), 19.583 foram urbanos (1,5% de queda) e 4.417 unidades rodoviárias (49,6% de expansão).

As exportações aumentaram de importância em 2004. No período janeiro a outubro, foram exportados 9.499 chassis, 25,9% acima do ano passado, com 7.544 unidades. Neste ano as exportações representaram 40% da produção.

Argentina compra urbanos da Marcopolo

A encarroçadora gaúcha Marcopolo fechou contrato de venda de 146 ônibus com o governo da cidade de Mendoza, na Argentina, que serão utilizados no transporte público. A comercialização ocorreu por meio de licitação pública, nacional e internacional, e ainda não foram definidas as datas de entrega. Serão 126 unidades do modelo urbano Citmax, da Ciferal, e 20 microônibus da versão Sênior, da própria Marcopolo. As unidades

Citmax que foram desenvolvidas para Mendoza terão chassis Volkswagen, 17.210 OD, com 11.500 mm de comprimento, 2.480 mm de largura e 3.145 mm de altura, e capacidade para transportar 25 pessoas, mais dois espaços para cadeiras de rodas. Já o modelo Sênior será encarroçado nos chassis Volkswagen 9.150 OD e pode transportar 19 passageiros, além de um lugar reservado para cadeira de rodas.

Induscar/Caio nos rodoviários

Duas das mais importantes e destacadas empresas de transporte rodoviário compraram carrocerias Giro 3600, o novo modelo da Induscar/Caio. A Viação Andorinha, de Presidente Prudente (SP), adquiriu 16 unidades e a Viação Garcia, com sede em Londrina (PR), ficou com sete unidades.

As carrocerias foram montadas sobre chassis 17.260 EOT, com motor MWM 6.12 Euro III EOT, no caso da Andorinha, e sobre chassis 18.310 OT, com motor Cummins Interact, tam-

bém 4.0, também atendendo a normas Euro III de emissões.

Tanto a Induscar/Caio como a Volkswagen estrearam recentemente em rodoviários, o segmento top dos ônibus e extremamente disputado. Nos chassis, a Volkswagen enfrenta as marcas Mercedes-Benz, Scania e Volvo. Nas carrocerias, com o Giro, a Induscar/Caio disputa com a Marcopolo, Busscar e Comil. E os volumes de vendas de rodoviários são bem menores se comparados ao segmento urbano.

São Geraldo testa Giro



A Companhia São Geraldo de Viação, frota de 900 ônibus, comprada pela Empresa Gontijo no início do ano, começou a testar a nova carroceria Giro 3600, produzida pela Induscar/Caio. O presidente da empresa, Abí-

lio Gontijo (na foto, o quarto a partir da esquerda) recebe de representantes da Caio o Giro, de 14 m, equipado poltrona soft, ar-condicionado, toailete e DVD, encarroçado sobre chassi Mercedes-Benz O 500 RSD.

Por trás de um pára-brisa Vidroforte você vê segurança.



Felicidade é também as pessoas se sentirem seguras, protegidas e tranquilas. A Vidroforte, maior beneficiadora de vidros do sul do país, é hoje, uma das mais importantes fabricantes de pára-brisas e janelas para a linha automotiva, garantindo, através da aplicação de uma tecnologia de vanguarda e um rígido controle de qualidade, produtos de primeira linha, de alta resistência e durabilidade, seguindo normas, padrões e certificações internacionais.

Vidroforte. Esta marca dá mais segurança.



Uni Buss: uma estréia em grande estilo

Uma nova encarroçadora de miniônibus já está trabalhando a todo vapor no mercado brasileiro. É a Uni Buss Carrocerias e Ônibus, nova divisão da Unisaúde Veículos Especiais. Isso porque desde que lançou seu primeiro veículo, no final de outubro, já tem uma encomenda de 350 miniônibus modelo Athenas – montados em chassis Mercedes-Benz – para ser entregue em dois anos. A com-



pra foi realizada pelo Grupo Brascar, que controla a empresa de transporte Chile Bus, de Santiago, a capital chilena. O negócio representará um faturamento de aproximadamente US\$ 7,2 milhões, conforme explica a gerente de Marketing da encarroçadora, Simone Scherer.

Tudo começou com a empresa Unisaúde, que se instalou na cidade gaúcha de Tramandaí em 1996 e começou a produzir microônibus e ônibus especialmente equipados para atendimento médico e para órgãos públicos es-

taduais e federais. A produção inicial era de 20 ônibus mensais. “Com o sucesso do negócio, a direção da empresa decidiu transferir-se para a cidade de Caxias do Sul (RS), ocupando um parque fabril de 14.500 m², com 3.100 m² de área construída”, explica a gerente de Marketing.

A linha de produção passou a ser de 30 ônibus por mês e, com a experiência, os diretores tive-

ram a idéia de criar uma nova unidade, para a produção de carrocerias de miniônibus convencionais, nas versões micro, com 24 lugares, e urbano e escolar, com 36 lugares.

“A idéia de montar a nova fábrica em Teresina, no Piauí, foi resultado de acordos de isenção fiscal que nos foram oferecidos pelo município”, argumenta Scherer. “Criamos então a Uni Buss neste ano. Surgiram então clientes do exterior, interessados em adquirir ônibus para transporte urbano de passageiros”, conta a executiva.

Garrett: recorde na produção de turbos

A forte demanda por veículos comerciais que vem acontecendo no segundo semestre deste ano está exigindo da Honeywell Turbo Technologies (Garrett) um aumento na produção de turbos, além da criação de um novo turno de trabalho.

No mês de setembro, a empresa alcançou um recorde histórico com a produção diária de 1.088 desses componentes. Também até setembro alcançou a melhor marca anual, produzindo 180 mil turbos, e tem previsão de fechar 2004 com 230 mil unidades. O feito representa um incremento de 22% no

faturamento, que chegará aos US\$ 43 milhões, valor que em 2003 foi de US\$ 35 milhões.

“Nosso foco principal são as fábricas de veículos, que absorvem cerca de 80% de todo o volume, mas o aftermarket e o mercado externo também contribuíram para o resultado”, conta o diretor-geral da Garrett, José Rubens Vicari.

A Garret é fabricante de sistemas de turboalimentação para motores que equipam veículos Agrale, DaimlerChrysler, Ford, Volkswagen, Iveco, Volvo, General Motors, Scania, Nissan e Mitsubishi.

Softbus tem site especializado

A empresa gaúcha Softbus Consultoria e Informática mantém no ar um site de informações específicas sobre transporte, www.softbus.com.br, que serve de fonte de pesquisa.

“Procuramos reunir notícias, eventos e cursos de todo o País e garantir um bom número de visitas diárias”, informa o diretor técnico da empresa, Lu-

ciano Nunes de Oliveira, que vem constatando uma média de 1.200 acessos de usuários por dia. O site é atualizado diariamente e dispõe de vários links, com informações sobre transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo.

A Softbus é especializada em desenvolver softwares de gestão de frota, passageiros e manutenção, entre outros sistemas.

Os 30 anos da Tipler

Em vias de comemorar seu aniversário de 30 anos, a Tipler, fabricante de bandas de rodagem, está preparando uma grande festa, que acontecerá em abril de 2005. O

evento terá a participação de todos os concessionários de 18 estados brasileiros e um sorteio de caminhões top de linha entre os usuários dos produtos da marca.

CUSTOS OPERACIONAIS (em R\$)

VEÍCULO	MICROÔNIBUS RODOVIÁRIO C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	AGRALE MA 8.5 T/CAIO		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
	R\$	RS/KM	
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	979,17	0,0979	10,1
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	939,00	0,0939	9,6
SALÁRIO DO MOTORISTA	1584,20	0,1584	16,3
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO	242,37	0,0242	2,5
SEGURO FACULTATIVO	313,00	0,0313	3,2
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	463,66	0,0464	4,8
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	4521,40	0,4521	46,4
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	2990,00	0,2990	30,7
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	433,13	0,0433	4,4
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1226,96	0,1227	12,6
LUBRIFICANTE DO MOTOR	71,76	0,0072	0,7
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	3,71	0,0004	0,0
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	490,00	0,0490	5,0
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	5215,56	0,5216	53,6
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	9736,95	0,9737	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS ROD. DOUBLE DECKER C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	SV K124 6x2/Marcopolo Paradiso 1800		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	15.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
	R\$	RS/KM	
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2674,38	0,1783	11,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2925,31	0,1950	12,3
SALÁRIO DO MOTORISTA	1584,20	0,1056	6,7
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	666,20	0,0444	2,8
SEGURO FACULTATIVO	822,25	0,0548	3,5
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1133,95	0,0756	4,8
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	9806,29	0,6538	41,2
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	8970,00	0,5980	37,7
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	1399,33	0,0933	5,9
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	2561,63	0,1708	10,8
LUBRIFICANTE DO MOTOR	327,60	0,0218	1,4
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	13,15	0,0009	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	735,00	0,0490	3,1
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	14006,70	0,9338	58,8
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	23812,99	1,5875	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS URBANO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Volvo - B10M/Marcopolo - Torino		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	5.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
	R\$	RS/KM	
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1880,31	0,3761	14,3
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1815,25	0,3631	13,8
SALÁRIO DO MOT.e COBRADOR	3175,52	0,6351	24,1
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	475,37	0,0951	3,6
SEGURO FACULTATIVO	265,00	0,0530	2,0
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	628,33	0,1257	4,8
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	8239,78	1,6480	62,4
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	3250,00	0,6500	24,6
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	514,50	0,1029	3,9
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	821,50	0,1643	6,2
LUBRIFICANTE DO MOTOR	115,05	0,0230	0,9
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	9,07	0,0018	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	245,00	0,0490	1,9
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	4955,12	0,9910	37,6
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	13194,89	2,6390	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS RODOVIÁRIO C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	VW 17.210 OD/Marcopolo Paradiso 1200		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
	R\$	RS/KM	
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2042,28	0,2042	13,4
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1890,31	0,1890	12,4
SALÁRIO DO MOTORISTA	1584,20	0,1584	10,4
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	456,12	0,0456	3,0
SEGURO FACULTATIVO	506,90	0,0507	3,3
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	728,43	0,0728	4,8
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	7208,24	0,7208	47,1
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	5339,29	0,5339	34,9
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	436,15	0,0436	2,9
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1672,77	0,1673	10,9
LUBRIFICANTE DO MOTOR	127,92	0,0128	0,8
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	22,61	0,0023	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	490,00	0,0490	3,2
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	8088,74	0,8089	52,9
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	9736,95	0,9737	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS RODOVIÁRIO C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Mercedes OH 1628/Marcopolo Viaggio		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
	R\$	RS/KM	
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2209,93	0,2210	15,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2130,52	0,2131	14,7
SALÁRIO DO MOTORISTA	1584,20	0,1584	10,9
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	504,53	0,0505	3,5
SEGURO FACULTATIVO	470,83	0,0471	3,2
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	691,75	0,0692	4,8
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	7591,77	0,7592	52,3
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	4397,06	0,4397	30,3
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	436,15	0,0436	3,0
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1469,00	0,1469	10,1
LUBRIFICANTE DO MOTOR	127,14	0,0127	0,9
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	15,73	0,0016	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	490,00	0,0490	3,1
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	6935,08	0,6935	47,7
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	14526,85	1,4527	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS URBANO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Mercedes OF 1721/Busscar Conmetro I		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	5.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
	R\$	RS/KM	
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1309,58	0,2619	11,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1376,90	0,2754	11,8
SALÁRIO DO MOT. E COBRADOR	3175,52	0,6351	27,1
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	360,37	0,0721	3,1
SEGURO FACULTATIVO	375,67	0,0751	3,2
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	557,37	0,1115	4,8
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	7155,41	1,4311	61,1
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	2875,00	0,5750	24,6
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	378,00	0,0756	3,2
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	980,00	0,1960	8,4
LUBRIFICANTE DO MOTOR	63,57	0,0127	0,5
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	7,86	0,0016	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	245,00	0,0490	2,1
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	4549,43	0,9099	38,9
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	11704,84	2,3410	100,0

TECNOLOGIA A SERVIÇO DA VIDA

Congresso da SAE Brasil mostra os avanços do conhecimento humano para minimizar a insegurança nas ruas e estradas e também como é possível melhorar a qualidade do ar e as condições de habitabilidade

O papel dos ônibus e caminhões na mobilidade de pessoas e movimentação de riquezas pode sempre ser aperfeiçoado quando se utiliza o avanço da tecnologia como arma para combater a insegurança e as emissões de poluentes provocados por estes veículos, reconhecidamente agentes do progresso.

Pois os avanços em segurança veicular e na redução de poluentes preenchem os principais temas das discussões e dos produtos levados ao XIII Congresso e Exposições Internacional da Tecnologia da Mobilidade SAE Brasil, marcado para 16 a 18 novembro em São Paulo (SP).

Na questão da segurança, soluções apresentadas envolvem tanto a mobilidade urbana como rodoviária. Um dos temas, "Segurança nos ônibus, um enfoque no produto", por exemplo, dá uma visão sobre as tecnologias aplicadas, entre eles o ABS, retardador, sinalização de emergência, parada de emergência, suspensão eletrônica/proteção anticapotagem.

A tecnologia tem limites, ou seja, nem sempre pode vencer questões estruturais. A Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), que congrega os operadores de ônibus rodoviários, leva ao debate os números gerais da segurança no segmento influenciado pelas condições difíceis das estradas brasileiras.

Administrar problemas, em geral, é papel inerente a quem dirige uma empresa de transporte – atividade onde o grande patrimônio da em-

presa, os veículos, estão nas ruas e estradas, fora dos olhos.

A tecnologia da informação ajuda sobremaneira a administração à distância, mas, só ela, efetivamente não resolve, se não vier acompanhada de um eficaz gerenciamento. O tema abordado no Congresso da SAE pela Dynamics, empresa especializada em documentação, análise e acompanhamento dos acidentes de trânsito e frotas, veio mostrar que há formas de minimizar o número de ocorrências por meio de estudo de suas causas efetivas.

BIODIESEL, UMA SAÍDA – Ninguém compra por impulso ônibus ou caminhão, bens de capital. Assim, é compreensível a fuga ao risco na compra de veículos comerciais. Se no automóvel há gás e álcool como alternativas à gasolina, no caso do óleo diesel – apesar dos apelos para o uso do gás natural – o melhor substituto continua sendo o próprio diesel. Até porque 100% da frota de caminhões é movida por diesel. Uma alternativa para reduzir a dependência a esse derivado do petróleo é o biodiesel (diesel vegetal) que começa a ser misturado na proporção de 2% ao diesel mineral.

O biodiesel (e seu impacto no desempenho de veículos e equipamentos) é a grande estrela do XIII Congresso SAE. O biodiesel, além da oportunidade de ouro para o progresso no campo, principalmente em regiões carentes, é um combustível aliado ao meio ambiente na medida que ajuda a reduzir a emissão de poluentes, com efeitos nefastos à qualidade de vida e à própria vida.



**Produtos, serviços, qualidade, confiança.
Na Shell você encontra tudo isso junto.**

Shell
**FORMULA
Diesel**

Shell
RIMULA



Check up



www.shell.com.br/transportes

JWThompson

Shell
SPIRAX



**Licenciamento Ambiental
CONAMA 273**

A Shell desenvolveu para sua frota uma completa e moderna linha de produtos e serviços para que você se preocupe apenas em obter mais e melhores resultados com os seus negócios. Além disso, utilizando a sua experiência na área de proteção e conservação ambiental, criou um serviço de consultoria para obtenção de licenciamento operacional de garagens de acordo com as exigências da portaria CONAMA 273. É a Shell cuidando de tudo para você se dedicar mais aos seus negócios.



Quem trabalha com transporte coletivo passa aqui todo dia.

The screenshot shows the TACOM website interface within a browser window. The address bar displays the URL: <http://www.tacom.com.br/tacom/site.do;jsessionid=7B42224568A42C4A8B7AA75D4FF62B72?ev>. The browser menu includes Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas, and Ajuda. The main banner features the TACOM logo and the text "Sua Cidade pede a solução completa" with images of a bus and people. Below the banner is a navigation menu with links for TACOM, Projetos, Soluções, Em Dia, and Utilitários. The main content area is divided into several sections: "A Solução Completa para seus negócios" with a sub-header "Tecnologia, desempenho e controle, em sintonia com seus objetivos"; "Inauguração da nova Sede" with a sub-header "Nas comemorações de seus 37 anos de fundação, a TACOM mudou-se para sua nova sede, na av. Raja Gabaglia, 3.800, com o intuito de oferecer um ambiente mais agradável, funcional e produtivo, com mais conforto para os funcionários e satisfação para os clientes"; "Paper Ticket" with a sub-header "Conheça a maneira mais econômica e segura de adquirir cartões e créditos eletrônicos via internet"; "Clientes/Intranet" with a "Login" button; and "Notícias" with a list of recent news items including "1º Fórum Nacional TACOM de Consultores em Transporte" and "TACOM lança nova versão do CITbus". The footer contains contact information: "TACOM | Av. Raja Gabaglia, 3800 - CEP: 30350-540 - Belo Horizonte - MG. | 55 31 3348-1000 | tacom@tacom.com.br" and a copyright notice: "Powerlogic Copyright 2003/2004. Todos os direitos reservados".

www.tacom.com.br
Aberto 24 h para você.

O portal TACOM foi criado para você usufruir tudo o que a empresa oferece, estreitando ainda mais nosso relacionamento, melhorando a comunicação e a produtividade do nosso dia-a-dia. Nele você vai encontrar notícias, entrevistas e enquetes sobre o setor de transporte, calendário de eventos e novidades tecnológicas em operações com *smart cards*. Além de contar com novos serviços e informações sobre os projetos de bilhetagem inteligente da TACOM, incluindo uma área restrita para clientes, com conteúdos adequados aos seus interesses.

www.tacom.com.br. Seu portal de uso diário.

