

INFORME ESPECIAL



**Seminário da
NTU e ANTP dá
um norte para o
transporte público
brasileiro**

OTM
EDITORA LTDA.

TECHNI
bus
TRANSPORTE COLETIVO
E TRÂNSITO

AS MAIORES DO TRANSPORTE
25
anos de
informação

Nº 50 - Ano 10 - R\$ 8,00
SETEMBRO - 2000

GOIÂNIA



**SOLUÇÕES DOS
MUNICÍPIOS
BRASILEIROS PARA
O TRANSPORTE
COLETIVO**



GERAÇÃO 6

**UMA COISA DO
OUTRO MUNDO**

Entrevista: Sérgio B. de Mello e o endomarketing

Segurança: cresce o uso de câmeras em ônibus

Agrale: vendas significativas nos chassis leves

Trânsito e mobilidade: um dia sem carro na Europa

Administração: sucessão na empresa e na família



Svelto: o urbano remodelado da Comil

Temos tanto para mostrar que a frente
é praticamente uma vitrine.



Painel com comandos
Multipler: funções
digitais ao alcance do
motorista.



Design aerodinâmico
com linhas modernas,
envolventes e
inovadoras.



Novo sistema de sinalização
externa atendendo aos padrões
da indústria mundial de
veículos.



Bagageiros maiores e com
acesso facilitado.



Espelhos avançados com
ampla visibilidade e maior
segurança.





Paradiso 1200

Este veículo está em conformidade com o PROCONVE. Alguns dos itens são opcionais.

Novas poltronas com padrões inovadores de tecidos e revestimento que propiciam maior conforto.



Lançamento Geração 6



(54) 209.4922 www.marcopolo.com.br

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana
marcelo_fontana@uol.com.br

REDAÇÃO

Editor-Chefe

Cassio Schubsky
cassiootm@uol.com.br

Redator Principal

Gilberto Penha de Araújo
gilbertootm@uol.com.br

Colaboradores

Ivan Garcia
Katha Gelling

Diretor de Arte

Alexandre Henrique Batista
alexotm@uol.com.br

Editor de Arte

Victor Padalko
victorotm@uol.com.br

Fotografia

Eduardo Ruegg Fotografia

Departamento Comercial

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

Representante Rio de Janeiro

Sérgio Ribeiro
Tel (21) 262 8390 e 220 5515

Representante Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulin
Tel (41) 222-1766

Representante Rio Grande do Sul

Ivano Casagrande
Telefax (51) 231-0157 Celular (51) 9963-5748

Representante Brasília

Walter Filippet
Telefax: (61) 327 2572

Tiragem

10 000 exemplares

Assinatura

Anual R\$ 50,00 (cinco edições mais um Anuário)
à vista. Pedidos com cheque ou cartão de crédito Visa
a favor de OTM Editora Ltda. Exemplar avulso: R\$ 8,00.
Em estoque apenas as últimas edições. Dispensada
de emissão de documentação fiscal conforme
R.E. Proc. DRT.1 nº14498/85 de 06/12/85

Periodicidade

Circula no mês subsequente ao de capa

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



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

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

otmeditora@uol.com.br

Foto: Dida Sempato



ENTREVISTA

Para Sérgio Bandeira de Mello e Silva, o endomarketing significa equipe interna mobilizada, estimulada, acompanhada e desenvolvida, em condições de produzir o melhor de si na relação com o cliente.

16

ESPECIAL

Com o cartão multitarifas, Goiânia conclui a implantação do Sistema Inteligente de Tarifação de Passagens e inaugura nova política de preços e tarifas de ônibus.

18



MONTADORA

A Agrale moderniza os chassis MA 7.5T e MA 8.5T, adotando o motor MWM 4.10 TCA, turbo aftercooler, e vende 150 chassis para as paulistas SBC Trans, Real São Paulo e Imigrantes.

22

Fotos: Divulgação



LANÇAMENTO/URBANO

A Comil remodelou o urbano Svelto. O modelo ganhou maior área envidraçada nos pára-brisas, nas janelas e nas portas.

24

CAPA

A Marcopolo inova o conceito de ônibus rodoviário com a Geração 6. Chamam a atenção os novos sanitários com sistema de vedação do mau-cheiro e o painel multiplex.

27



SEGURANÇA

Um plano de combate a assaltos a ônibus na área metropolitana de Porto Alegre – com ações integradas que incluem câmeras de vídeo nos veículos – uniu empresas de transporte, sindicato dos rodoviários e governo estadual.

40

COMBUSTÍVEL

Seminário internacional no Rio de Janeiro discute desde o papel do Estado e a importância da tecnologia veicular até a questão ambiental e combustíveis alternativos.

42



INFORME ESPECIAL

NTU e ANTP promoveram, em Brasília, seminário sobre a tomada de decisão no transporte público urbano. TB mostra em detalhes os resultados dos debates.

45

TECNOLOGIA

O SAE Brasil'2000 discutirá logística e estratégia de atuação na retomada de mercado, novas legislações e meio ambiente.

56

SEÇÕES

Editorial 6 Panorama 8 Dicas 14 Trânsito & Mobilidade 44
Market Share 58 Qualidade 60

O Febeapá do transporte



transporte público nas cidades tem sido um dos principais temas das eleições municipais deste ano. Há propostas sérias, adequadas às necessidades dos municípios, como ampliação do metrô ou construção de mais corredores exclusivos para ônibus em São Paulo. Em compensação, sobram bobagens que, somadas, preencheriam, com folga, um volume inédito do Febeapá (Festival de Besteiras que Assola o País), do saudoso Sérgio Porto, imortalizado pelo pseudônimo Stanislaw Ponte Preta, mestre do anedotário político brasileiro.

Um certo candidato de um dos maiores partidos do País, em campanha no 1º turno das eleições para o executivo municipal paulistano, defendia o fim das catracas eletrônicas, que “são boas para os empresários de ônibus, mas ruins para a população”. A catraca, segundo o candidato, seria a responsável pelo desemprego de cobradores de ônibus. Como se não fosse possível manter empregos e adotar a bilhetagem eletrônica... No mundo inteiro, as catracas eletrônicas foram, estão sendo ou serão implantadas para melhorar a eficiência do sistema. Mas o Brasil é o eterno País do futuro e, por isto mesmo, pode ficar prolongando o passado, o atraso.

Assim, seria o caso de proibir o uso de robôs nas fábricas, ou garantir o emprego de datilógrafos, operadores de telex, bilheteiros de bondes...

Aliás, os perueiros, na boca de quase todos os candidatos, são um grande remédio contra o desemprego. Mesmo que o trânsito se transforme num caos e o transporte coletivo fique à deriva.

No Brasil, o transporte público é responsável pela manutenção de empregos. Até parece que a geração de postos de trabalho não é consequência da política econômica traçada pelo Governo Federal.

Os empresários de ônibus, de modo geral, vêm procurando aperfeiçoar a eficiência do sistema, para melhor atender os usuários. Mas é preciso que os partidos políticos e seus candidatos, bem como os governantes, assumam sua responsabilidade. Do contrário, depois de sagrar-se uma República das Bananas, o Brasil corre o risco de virar de vez uma República das Vans.

Cássio Schubsky
Editor-Chefe

SIMPLESMENTE SVELTO.



Dezoito meses de desenvolvimento resultaram em um visual inteiramente novo, maiores áreas envidraçadas no pára-brisas, nas janelas e nas portas, com maior visibilidade e segurança para motorista e passageiros.

O novo conceito também melhorou o acesso aos itens que requerem manutenção constante, como motor e caixa de câmbio.

O interior foi totalmente redesenhado, com novos padrões de poltronas, piso e decoração, proporcionando conforto e ausência de estresse durante a viagem. Além disto, o novo Svelto agora está disponível em cinco versões, para todos os chassis existentes no mercado.

Svelto, o urbano definitivo



COMIL

Rua Alberto Parenti, 1382 - Distrito Industrial
CEP 99700-000 - Erexim, RS
Tel.: (0XX54) 522-3434 - Fax: (0XX54) 522-5139
Home page: www.comil.com.br

TRÂNSITO

Pinturas volantes

Foto: Divulgação



Ônibus decorados por artistas plásticos dão nova cor às ruas de Cuiabá (MT)

Difundir a arte e embelezar as ruas da cidade. Era isso que tinham em mente os idealizadores do projeto Arte em Trânsito, implantado em Cuiabá, capital do Mato-Grosso. Desenvolvida pelo produtor cultural Mário Olímpio, a idéia é reproduzir obras de arte nos ônibus do sistema de transporte co-

letivo da cidade. Os cinco artistas convidados para participar do projeto – Humberto Espíndola, João Sebastião da Costa, Adir Sodré, Gervane de Paula e Jonas Barros – usaram temáticas regionais para criar suas obras. As carrocerias de 25 ônibus da empresa Nova Era já receberam o novo leiaute.

Qualidade a toda prova

A Volkswagen está investindo R\$ 3 milhões no Centro Tecnológico de Materiais (MTC), instalado na unidade Anchieta, em São Bernardo do Campo (SP). O MTC faz 400

testes por mês, centralizando as informações e os recursos para os laboratórios da montadora localizados em outras unidades no Brasil e na Argentina.

Feira de tráfego

Aconteceu em São Paulo, entre os dias 12 e 14 de setembro, no pavilhão amarelo do Expo Center Norte, a Intertraffic Latin America 2000, com a

participação de mais de 100 empresas de 22 países, fornecedoras de equipamentos e serviços para o setor de transporte viário.

Problema nacional

A ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos) vem promovendo seminários regionalizados para discutir o problema do transporte clandestino. Dois deles

estão previstos para ocorrer nos próximos meses no Rio de Janeiro e em Belo Horizonte. Maiores informações na ANTP pelo telefone (11) 283.2299 ou no site www.antp.org.br.

Medalha do Mérito do Transporte

Foram agraciadas pela NTU (Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos), com a Medalha do Mérito do Transporte Urbano Brasileiro, em 9 de agosto, em Brasília, as seguintes personalidades, na categoria empresário: Dalton Lima de Freitas Guimarães, Fábio Couto de

Araújo Cançado e José Carlos Reis Lavouras. Na categoria especial, os homenageados foram Cláudio de Senna Frederico, Luiz Mário Magalhães Sá, Sebastião Augusto Barbosa Neto e Harold Nielson (*post mortem*). A medalha é concedida anualmente pela NTU.

Na ponta do mouse

Está em fase final de elaboração o Itrans, um centro de pesquisa e difusão de informações sobre o setor do transporte coletivo de passageiros, incluindo um site na internet.

Indústria sulista

Foi inaugurada recentemente, em Caxias do Sul (RS), uma fábrica de vidros laminados, a Vidroforte. A nova planta produzirá para-brisas de grande porte destinados a montadoras de ônibus e caminhões.

Foto: Dida Sampaio



Roberto Ferreira, secretário-executivo da Fabus, no estande da associação das encarroçadoras de ônibus, durante seminário da NTU e ANTP em Brasília, em agosto, sobre tomada de decisão no transporte público.

MONTADORA

Chassi garante segurança e conforto

Foto: Divulgação



Volvo B12: primeiro chassi Volvo com segundo eixo dirigível

O primeiro chassi Volvo com segundo eixo dirigível do mundo foi desenvolvido pela Marcopolo, em parceria com a Tutto-transporti, de Caxias do Sul (RS). A novidade foi batizada como Volvo B12 e receberá a carroceria do novo modelo Double Decker Ge-

ração 6. Este chassi é o que tem maior capacidade de carga entre os utilizados pela Marcopolo. A implantação do segundo eixo direcional confere maior estabilidade e redução de peso no eixo dianteiro, aumentando o conforto e a segurança para motoristas e passageiros.

Definindo novos rumos

Instituído em maio pela Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República, o G Tran (Grupo Executivo de Transporte Urbano) teve como primeira atividade uma reunião em Brasília com

representantes de organismos governamentais, não-governamentais e do setor privado. O encontro, realizado em agosto, dá início aos trabalhos de definição de diretrizes de uma política nacional para o transporte urbano.

Feriado para carro

O dia 22 de setembro foi eleito pela União Européia para ser o "Dia Europeu sem Automóvel". A idéia surgiu depois do êxito do Dia Nacional sem

Automóvel, lançado na França em 1998. A União Internacional dos Transportes Públicos (UITP) defende publicamente esse tipo de iniciativa.

Atendimento irrestrito

A BHTrans, órgão gestor de transporte e trânsito da capital mineira, inaugurou, no início de junho, mais três linhas de microônibus, que atendem 48 mil moradores de vilas e favelas de regiões de difícil

acesso da cidade. São cinco veículos operando as novas linhas, cada um com capacidade para 21 passageiros. A tarifa é de R\$ 0,25, e os percursos foram definidos junto com a comunidade.

Qualidade de vida em debate

O seminário Transporte e Qualidade de Vida foi promovido em 29 de junho pela Associação Comercial do Rio de Janeiro e pelo jornal O Dia. O evento, realizado na capital fluminense, reuniu cerca de 200 pessoas, entre representantes de empresas públicas e privadas e de órgãos governamentais.

Meio ambiente

Durante a Semana de Gestão Ambiental 2000, que aconteceu no mês de junho, em São Paulo, Ayrton Camargo e Silva, secretário executivo da ANTP, apresentou uma das palestras do seminário Valorização Ambiental do Espaço Público. A Semana de Gestão Ambiental é um evento promovido pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo.

Gente nova na Volks

Raul Viana de Camargo, 44 anos, é o novo gerente de Assuntos Corporativos e Imprensa da Volkswagen. O jornalista tem 14 anos de experiência em comunicação empresarial e já trabalhou em companhias como a Toyota do Brasil e a 3M.



Raul Viana de Camargo, novo gerente de Assuntos Corporativos e Imprensa da Volkswagen

Novo Allegro



No embalo das novidades da Geração 6, de ônibus rodoviários, a Marcopolo lançou, também, nova versão do Allegro (foto), vocacionado para o transporte intermunicipal de passageiros.

A opinião do cliente

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Vox Populi, a pedido da Abrati, revelou que, na média, 80,3% dos usuários do transporte rodoviário de passageiros estão satisfeitos com esse tipo de serviço. O mesmo levantamento tam-

Oportunidade

O Instituto Nacional de Segurança no Trânsito (INST) realizará, em novembro, o Congresso Nacional do Trânsito. O evento, que acontecerá em São Paulo, debaterá assuntos como educação, segurança e administração do tráfego. O INST selecionará trabalhos de técnicos da área para apresentar durante o Congresso. Os estudos poderão ser enviados para o e-mail inst@inst.org.br. Informações pelo telefone (11) 259.6116.

bém apontou que o conforto do ônibus é o fator mais determinante na hora de escolher uma empresa para viajar. Os maiores índices de insatisfação registrados dizem respeito às condições das rodoviárias, principalmente dos sanitários.

Negócio com a China

A sueca Volvo Bus Corporation assinou em junho um contrato de joint-venture para criar, com a chinesa Shanghai Automotive Industry Corporation, uma nova

fábrica de ônibus urbanos na China. O acordo prevê investimentos da ordem de US\$ 97 milhões. Cada uma das parceiras terá 50% de participação no negócio.



A CAIO mostrou, durante o seminário da NTU e da ANTP em Brasília, no início de agosto, o modelo Millenium piso baixo (acima, à esquerda), vendido para empresas de Belo Horizonte, e o modelo Piccolo 2001.

MERCADO

Pluma renova frota



Empresa paranaense investe pesado e compra 40 ônibus Scania

A Pluma Conforto e Turismo investiu cerca de R\$ 9 milhões, entre chassis e carrocerias, na compra de 40 ônibus. Os veículos, com chassi K 124 IB 6 x 2, da Scania, são equipados com motor de 360 cv, suspensão a ar, ar-condicionado e um sistema que permite a pré-seleção de marchas, chamado

Comfort Shift. "Nossa estratégia é sempre oferecer aos usuários veículos novos e de qualidade", afirma Oscar Conte, diretor da Pluma. Sediada em Curitiba, a empresa está há 34 anos no mercado, tem uma frota de aproximadamente 300 ônibus e transporta mais de 2 milhões de passageiros por ano.

Plano colombiano

A Busscar Ônibus foi selecionada pela prefeitura de Bogotá, capital da Colômbia, para participar do programa Transmilênio, de reestruturação

do transporte público na cidade. Em parceria com a Mercedes-Benz, fabricante dos chassis, a empresa fornecerá 160 ônibus articulados.

Rede de garantia

O Conarem (Conselho Nacional de Retíficas de Motores) está criando uma rede nacional de retíficas, que deverá contar com 80 empresas selecionadas por

uma rigorosa auditoria. As retíficas escolhidas assinarão um contrato que estabelece um código de ética e regulamenta um sistema de garantia nacional.

Technibus. 10 anos registrando os caminhos do ônibus.



A Busscar orgulha-se por fazer parte desta história.

Quando, há 10 anos atrás, surgiu a Technibus, a Busscar comemorava o surgimento de um veículo totalmente voltado ao transporte coletivo e trânsito. Hoje, 10 anos depois, cumprimos a revista pela consolidação definitiva no mercado.



 **BUSSCAR**
A MARCA DO ÔNIBUS

NOVIDADE

Refrigerante em ônibus urbano



Foto: D. da Sampaio

Estande da Coca-Cola durante seminário na NTU e ANTP sobre tomada de decisão, em agosto, em Brasília

Um dos destaques da exposição paralela organizada durante o seminário sobre tomada de decisão no transporte público, em Brasília, no início de agosto, foi o da Coca-Cola. A fabricante de refrigerantes mostrou dois modelos de máquinas para a comercialização, a bordo, de refrigerantes. Os equipa-

mentos foram mostrados aos executivos e empresários presentes ao evento, mas ainda não há data certa para o início da comercialização. Segundo o representante da Coca-Cola presente ao seminário promovido pela NTU e ANTP, a receptividade das novas máquinas junto ao empresariado de ônibus foi boa.

Troféu inédito

A MWM é a primeira empresa da América Latina a conquistar o prêmio GEO Awards (*Global Excellence in Opera-*

tions), criado pela consultoria norte-americana AT Kearney, que avaliou mais de 100 empresas.

Mudança na Penha

José Valmir Casagrande é o novo diretor-executivo da Empresa de Ônibus Nossa Se-

nhora da Penha. Há dezoito anos ele presta serviços para o Grupo Itapemirim.

Cuidado constante

O Programa Nacional pela Manutenção Preventiva é uma iniciativa da Bosch Freios, Dana, Ferramentas Gedore, NGK, Sabó e Oficina Brasil e tem o objetivo de difundir a importância do cuidado preventivo na manutenção de veículos. Com o slogan "Nós tratamos seu carro como avião", o projeto incentiva, por meio de premiações, os profissionais de oficinas mecânicas a fazer da manutenção preventiva parte de sua rotina.

Novo presidente

Yoshio Kawakami é o novo presidente da Volvo Construction Equipment South America. Ele iniciou sua carreira como estagiário da General Motors e desde 84 integra os quadros da Cummins do Brasil.

Metalúrgica nova

A região de São Roque, no interior de São Paulo, foi o local escolhido para a instalação da Metalex, metalúrgica do setor de fundição de alumínio. Equipamentos de alta tecnologia importados da Itália garantirão capacidade produtiva de 12 mil toneladas ao ano.

Olho vivo

A Viação Cidade do Aço agora conta com um aliado na tarefa de instruir seus motoristas: o Black Tower Quartz - Super (BTQ-S). O equipamento é um orientador eletrônico que registra oito itens relacionados à operação do veículo, entre eles curvas, freadas e velocidade máxima na curva. Graças à sua tecnologia, o aparelho identifica o condutor que dirige de maneira inadequada.

Corrida de tradição

A maratona *Rústica Marcopolo*, realizada em agosto na cidade de Caxias do Sul (RS) teve como vencedores os paranaenses Eli Chagas, na categoria masculina, e Lídia Karwowski, na feminina (foto). A competição, promovida no aniversário de 51 anos de fundação da Marcopolo, reuniu mais de dois mil atletas de todo o País. Foi a 15ª edição da prova, que passou a fazer parte do calendário nacional da Confederação Brasileira de Atletismo.



Foto: Divulgação

Rústica Marcopolo: no calendário oficial do atletismo

O BUSSCAR QUE COLOCA SEUS PASSAGEIROS LÁ EM CIMA.



Embarque na tendência da lucratividade no transporte rodoviário. Panorâmico DD. O ônibus Busscar que oferece o máximo em espaço e conforto para seus passageiros.

- ◆ Perfil aerodinâmico com design avançado
- ◆ Diversas opções de layout em três ambientes, com opções de sala de jogos, estar e reuniões
- ◆ Bar/cozinha modular e intercambiável
- ◆ Sistema de áudio e vídeo, calefação e ar condicionado
- ◆ Cabine privativa desenvolvida ergonomicamente

Panorâmico DD



Panorâmico DD 3 eixos



Panorâmico DD 4 eixos

 **BUSSCAR**
A MARCA DO ÔNIBUS

www.busscar.com.br • Fone (47) 441-1133



Lavadora fixa para ônibus e microônibus

A nova versão da LFC (Lavadora Fixa Compacta), da Ceccato, é indicada para empresas de ônibus urbano e rodoviário, com até 4,10 m de altura, e também para microônibus. A LFC lava, em média, até 25 veículos por hora, podendo ser instalada em pátio ou garagem coberta.

O sistema, disponível com 3 ou 5 escovas, permite usar arco tubular metálico para aplicação de produtos químicos líquidos, como o shampoo neve. Pode trabalhar em regime automático de alimentação contínua de veículos, bastando alterar o programa de lavagem do pai-



Fotos: Divulgação

A lavadora pode trabalhar em regime automático de alimentação contínua de veículos, bastando alterar o programa no painel

nel. Sua estrutura é protegida contra corrosão, com zincagem a quente. Um semáforo, com luzes indicativas para entrada e saída, coordena a frota a ser lavada.

Mais informações: Ceccato – tel.: (19) 451-4815.

www.ceccato.com.br

Opacímetro mede nível de fumaça em motor diesel



A medição é feita com sensores fotoelétricos instalados na própria sonda de alumínio

A Maistar desenvolveu o opacímetro portátil Smoke Check 1000, de fluxo parcial, a partir do modelo 750 A. Consiste de uma sonda em alumínio, dotada de empunhadura removível, montada na saída do escape do veículo. A sonda toma parte do fluxo do gás de escape para amostragem, que é então usada para avaliar o nível de opacidade emitido por motor diesel.

A medição é feita por meio de sensores fotoelétricos instalados na própria sonda, cujo sinal é enviado ao monitor para transformação digital nas leituras de opacidade, em porcentagem. As leituras podem variar entre 0% – gás totalmente transparente, sem qualquer opacidade –, até 100% – gás de escape totalmente negro, opaco, em condição extrema.

As principais características do Smoke Check 1000 são monitor resistente a choques, carga de bateria para 100 horas, desligamento automático, conector cabo-sonda de liberação rápida, precisão dentro de 1% e variação menor que 0,5% por hora.

Mais informações: Maistar – telefax: (31) 495-1360.

maistar@maistar.com.br

Balanceadora de rodas para diferentes dimensões

O Centro de Treinamento de Veículos Pesados da rede DPaschoal já utiliza a primeira balanceadora de rodas C205 Bosch, o mais recente lançamento da divisão Equipamentos de Testes para Oficinas, da Bosch. O equipamento assegura precisão no serviço de balanceamento para oficinas e autocenters brasileiros. Na DPaschoal, a nova balanceadora C205 será utilizada para instrução de mecânicos e técnicos que realizarem treinamento no centro.

A Bosch comercializa dois diferentes modelos: o C205, com acionamento manual, e o B200 motorizado. Ambos são indicados para qualquer tipo de roda, com diferentes dimensões, desde veículos pesados, como ônibus e caminhões, até picapes Saveiro (Volkswagen) e Fiorino (Fiat), com exclusivo adaptador, vendido separadamente.

Mais informações: Bosch – tel.: (19) 745-1834.

www.bosch.com.br



As balanceadoras C205 e B200 Bosch são indicadas para qualquer tipo de roda de veículos pesados e picapes

GANHANDO MAIS ESPAÇO.



Os micros da CAIO estão ganhando mais espaço no mercado nacional de carrocerias para ônibus. O Grupo Belarmino/ Beto acaba de receber 102 unidades do Piccolo, modelo 2001 executivo, com ar-condicionado e poltrona rodoviária. Quem conhece, sempre compra CAIO.



Fábrica:

Rodovia Marechal Rondon, Km 252 - Zona Industrial

CEP 18603-970 - Botucatu - SP

Tel.: (14) 820-3200 - Fax: (14) 821-7335

E-mail: btcaio05@zaz.com.br

Escritório Comercial:

Rua Arizona, 1349 - 7º andar - conj. 7A

CEP 04567-003 - Brooklin - São Paulo - SP

Tels.: (11) 5506-4051/4052/1034/4038/4047/3264/2042

Diretoria: (11) 5506-0273/9531 - Fax: (11) 5506-6454/8286

Força interior

O especialista em endomarketing Sérgio Bandeira de Mello e Silva mostra que a grande receita para crescer pode estar dentro das próprias empresas. E fala da importância do endomarketing especificamente nas empresas de ônibus

por Cássio Schubsky

Fotos: Dida Sampaio

T*echniBus: Inicialmente, eu gostaria que o senhor explicasse o que é o endomarketing e como ele se aplica, especificamente, às empresas de ônibus.*

Sérgio Bandeira de Mello: O endomarketing é um termo que significa todo o esforço organizado, estratégico, de elevar o nível de comprometimento das pessoas, dos funcionários, de toda a rede de influência de uma empresa, no sentido de que haja uma preocupação com os resultados da empresa como um todo.

Até há pouco tempo, fazia-se o marketing para fora: eram os chamados “4 Ps” – produto, preço, ponto de venda e promoção;

era o esforço de venda, de distribuição, de merchandising. Hoje, o marketing começa com o endomarketing, ou seja, com equipe interna mobilizada, estimulada, acompanhada, desenvolvida, para reproduzir o melhor de si na relação com o cliente.

TB: *No caso das empresas de ônibus, é mobilizar pessoas para atender pessoas. Há alguma particularidade?*

Bandeira de Mello: Há, em serviços de um modo geral. Na prestação de serviços, há o fator pessoas. São as pessoas que fazem a relação última entre os bens, os produtos, as competências e o comprador, o consumidor, o usuário. Veja a questão do

ônibus: a maneira como o motorista dirige, como ele está trajado, como ele se apresenta enquanto agente de relacionamento, enfim, essas pequenas coisas são observadas e fazem parte do endomarketing.

Mas faz parte, também, todo o cuidado com o visual dessa empresa, que vai desde a sua marca, logotipo, ao visual dos ônibus, a higiene, a segurança, o ônibus usado como um veículo de mídia; isto une marketing e endomarketing, porque são pessoas que estão administrando esse processo.

TB: *Agora, como conseguir a adesão aos objetivos da empresa, aos objetivos do endomarketing, daqueles funcionários que não se adaptam facilmente às mudanças culturais e tecnológicas?*

Bandeira de Mello: Na realidade, o problema de se adaptar é o menor em termos de endomarketing. Impressionante isso, não é? O maior problema é querer ou não querer se adaptar. Thomas Khun, autor da tese sobre a questão dos paradigmas, diz o seguinte: nós somos a expressão dos nossos paradigmas, das nossas estruturas emocionais e mentais. E, se elas não mudam, não basta alguém te convencer de que você está errado e você aprender a fórmula certa. Se você não muda seu paradigma, você vai continuar fazendo errado. O mais importante é o paradigma, é a vontade de mudar, a vontade de adaptar-se às novas situações.



“Na realidade, o problema de se adaptar às mudanças culturais e tecnológicas é o menor em termos de endomarketing. O maior problema é querer ou não querer se adaptar.”

Thomas Khun diz o seguinte: quem não tem essa vontade deve sair da frente de quem está mudando. É duro isto. Hoje não tem mais nenhum tipo de tempo a ser perdido discutindo teoria de mudança. A empresa hoje vive em mudança de transformação, que é mais do que mudança.

TB: *Quer dizer, quem não mudar vai ser preterido?*

Bandeira de Mello: Não vai ter condições... Em qualquer segmento profissional, a mudança é uma constante – inclusive em setores como a agricultura ou o serviço público. Não há como não estar atento às mudanças, porque, quem não estiver, vai ser passado para trás.

TB: *O senhor afirma que, no endomarketing, o mais importante é a “energia da paixão”. O que é essa energia e como despertá-la?*

Bandeira de Mello: O que é preciso fazer para que os funcionários se apaixonem pelos objetivos do seu trabalho e da empresa? Na realidade, eu diria que é uma via de mão dupla. Se a empresa não se preocupa com os objetivos das pessoas, em como conciliar os objetivos da empresa com os objetivos das pessoas, estas não vão se apaixonar. O que caracteriza o estado de paixão? A consciência de que estar com uma pessoa – inclusive na paixão romântica – é muito importante. A empresa atende as minhas necessidades e

Um especialista

Sérgio C. Bandeira de Mello e Silva é consultor em gestão estratégica, marketing e vendas há mais de 20 anos. É professor de pós-graduação na Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, no MBA de Recursos Humanos da Universidade de São Paulo e no Instituto Trevisan. Sociólogo formado pela USP, Bandeira de Mello é pós-graduado em Psicologia Social pela Southern University, dos EUA, com especialização em Marketing pela New York School, e é master trainer da American Management Association International, com sede nos EUA.



“A maneira como o motorista de ônibus dirige, como ele está trajado, como ele se apresenta enquanto agente de relacionamento, essas pequenas coisas são observadas e fazem parte do endomarketing.”

objetivos, e eu, em conseqüência, dou o meu melhor, em termos de talento, para ela.

TB: *Como o endomarketing pode ajudar, efetivamente, as empresas a se tornarem mais produtivas e rentáveis?*

Bandeira de Mello: E também a se tornar mais competitivas... Produtividade é fazer mais com menos, em todos os sentidos: menos custo, menos demora, menos processos, menos pessoas, menos burocracia. Na realidade, criatividade é fazer mais com menos e diferente. Essas pessoas vão fazer isso à medida que o ambiente da empresa, o clima da empresa, seja um clima de desafio, de mobilização. E desde que o critério por desempenho seja adotado imparcialmente. E um exemplo maior disso são as estruturas salariais flexíveis, por resultados, por competências.

TB: *Que outros instrumentos o endomarketing tem para mobilizar o funcionário?*

Bandeira de Mello: O principal instrumento do endomarketing para as empresas é um instrumento que se chama resposta orientada aos esforços e estímulos de comprometimento do funcionário, através de um progra-

ma planejado de desenvolvimento, apoio à carreira do funcionário, que hoje será menos vertical e mais por concentração, desenvolvimento da pessoa dele, e não só da habilidade dele; a própria arquitetura da empresa é um caminho de muitas estradas para a comunicação; gerentes com mentalidade mais moderna. Com esses esforços todos, o funcionário responde, dando à empresa o seu melhor.

TB: *Como os executivos das empresas podem estimular os talentos?*

Bandeira de Mello: Endomarketing é o casamento, em nível executivo ou de operação, entre o marketing e os recursos humanos. Entendendo, hoje, que gerente de recursos humanos é qualquer gerente, de qualquer área. Projetos de endomarketing são projetos de recursos humanos e marketing, com o objetivo de, à semelhança do marketing pra fora, divulgar a marca pra dentro. O orgulho profissional para dentro: “É gostoso trabalhar aqui”. Fixar também que criatividade significa fazer diferente para fazer melhor. A empresa que cultiva esse clima não é castradora e será altamente beneficiada com a resposta dos funcionários. ■

Automação da eficiência

Goiânia conclui implantação do Sistema Inteligente de Tarifação de Passagens, com o cartão multitarifas. E ingressa na era da automação de benefícios, descontos e vantagens, em busca da demanda perdida

Cássio Schubsky, em Goiânia (GO)

GOIÂNIA



SOLUÇÕES DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARA O TRANSPORTE COLETIVO

Nos últimos anos, Goiânia já vinha dando boas lições sobre como prestar à população um bom serviço de transporte coletivo urbano.

As empresas de ônibus do município são amplamente reconhecidas por sua competência. E, afinal, a cidade foi uma das primeiras a implantar a bilhetagem automática com sucesso, em fevereiro de 1998. No início de agosto último, a capital goiana deu novo salto de qualidade, com a implantação da segunda etapa do SITPass (Sistema Inteligente de Tarifação de Passagens), adotando o cartão multitarifas e lançando a parceria com a empresa SmartNet, do Grupo VR, de automação de benefícios.



Fotos: Divulgação

Caetano Vieira, presidente do Setransp: "Cartão multitarifas inaugura nova política de preços e tarifas de ônibus"

FOCO NO MERCADO – Como ocorre em praticamente todas as metrópoles brasileiras, também

em Goiânia o sistema de transporte coletivo sofre com a perda de demanda de passageiros para concorrentes como o transporte clandestino, o automóvel e o passeio a pé. "Já perdemos, aqui em Goiânia, cerca de 30% da demanda", confirma Décio Caetano Vieira Filho, presidente do Setransp, o sindicato das empresas de ônibus de Goiânia. Para recuperar a demanda perdida, a segmentação do mercado, com alternativas de tarifas para cada tipo de usuário, é a saída encontrada. "Multitarifas é um cartão que inaugura uma política diferenciada de preços e tarifas", define o presidente do Setransp. "Nós pretendemos estimular a utilização dos ônibus nos horários de entropico, com incentivos de tarifas mais baratas à noite, ou no final de semana, ou no dia das mães, por exemplo." Finalmente, um sistema de bilhetagem irá multifacetar os percursos para itinerários mais curtos, combatendo de frente o passeio a pé. Mas, até o fechamento desta edição, os valores dessas viagens estavam indefinidos.

Os validadores são híbridos, aceitando, além de *smart card*, os bilhetes magnéticos do tipo Edmonson.

Entre os tipos de cartão disponibilizados em Goiânia, destacam-se os seguintes: vale-transporte; estudantil (com limite de 80 viagens por mês e desconto

PARTICIPAÇÃO DAS PASSAGENS VENDIDAS A BORDO SOBRE O TOTAL COMERCIALIZADO NO ANO 2000*



* Em Goiânia

Fonte: Setransp



Alguns dos novos smart cards utilizados no sistema de transporte coletivo urbano de Goiânia ao lado do terminal POS

de 50% sobre a tarifa normal); gratuito (para idosos, deficientes físicos e funcionários do sistema de transporte coletivo da cidade); integrado (com duração de 90 minutos a um custo fixo de R\$ 1,00); cartão temporal (que pode ser semanal ou mensal); fide-

idade (com bonificações em função da maior utilização, como fazem as companhias aéreas com seus programas de milhagem); com descontos por faixa horária (com um total de 10 faixas diferentes); e criança (com idade entre 5 e 10 anos). "Agora as crian-

ças não terão mais o constrangimento de passar por baixo das roletas", ressalta Caetano Vieira.

Os bilhetes magnéticos também são multifacetados: unitário (R\$ 0,80); duas viagens (R\$ 1,60); 5 viagens (R\$ 4,00); 10 viagens (R\$ 8,00); promocional (o usuário paga 10 viagens e tem direito a 12); promoções com bilhetes temporais (por exemplo: o usuário compra o jornal de domingo e ganha um bilhete válido apenas para aquele dia); noturno unitário (após as 20 h, a tarifa cai para R\$ 0,65); e noturno múltiplo de 10 viagens (R\$ 6,50).

NOVOS TEMPOS – Para o presidente do sindicato, durante muito tempo, as empresas focaram suas preocupações no operacional. Agora o importante é o foco no mercado. "Hoje tem concorrência, o usuário mudou, o governo mudou. Hoje o passageiro não quer só o ônibus novo. Ele quer o ônibus novo, o moto-

TecnoBus
MONITORAMENTO DE FROTAS
24 HORAS DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO

Caixa Eletrônica

CUIDADO!
SUA FROTA NÃO É UM CAIXA ELETRÔNICO 24 HORAS

ACABE DE VEZ COM A INSEGURANÇA E A EVASÃO DE RENDA DA SUA FROTA



ESSE FILME VOCÊ NÃO PODE DEIXAR DE ASSISTIR.

A **TecnoBus**, empresa do grupo **TecnoSeg**, é **PIONEIRA** em monitoramento de frotas de ônibus e a única a instalar produtos **SONY** e **SAMSUNG** com garantia de **1 ANO** direto da fábrica.

Com a instalação do **KIT ALERTA**, sua receita aumentará em até 30% (caso comprovado em outras empresas).



Monitoramento com capacidade de checagem de até 04 imagens simultâneas ou com opção também de visualizar 01 imagem por vez

Software de controle integrado ao Recursos Humanos

DE CADA 10 KITS INSTALADOS NO BRASIL, 7 SÃO TECNOBUS

Não faça vista grossa. Instale o **KIT ALERTA na sua frota.**

- ▶ video automotivo com alta resistência a impacto;
- ▶ gravação 24 horas com Time Lapse em tempo real;
- ▶ caixa blindada (segurança total);
- ▶ micro-câmera com auto-iris 3,6 mm (alta definição mesmo com baixa luminosidade);
- ▶ conversor de voltagem 24-12 VDC.



Empresa conveniada a NTU

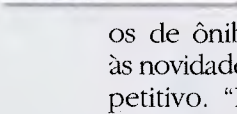
(62) 209-4900

Rua 07, 615, Setor Oeste - Goiânia-GO - CEP: 74110-090
Fone/Fax.: (62) 209-4900 - Plantão: (62) 99751184 - 99685770
Email: tecnobus@terra.com.br - www.tecnobus.com

TECNOBUS. EM EXIBIÇÃO NAS MELHORES FROTAS DO PAÍS.

GOIÂNIA

SOLUÇÕES DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARA O TRANSPORTE COLETIVO



rista educado, ele quer opção de pagar menos se ele andar um percurso menor.” Décio Vieira acredita que os empresários de ônibus devem se adaptar às novidades de um mercado competitivo. “Há uma mudança de cultura. Antes o empresário estava acostumado a ver o dinheiro no caixa todo dia, ele multiplicava o número de passageiros transportados pelo valor da tarifa e controlava a arrecadação. Hoje os empresários estão convencidos de que, se não forem por esse caminho da evolução, da modernização, da satisfação do usuário, o sistema de transporte não só de Goiânia, mas do Brasil, está fadado ao fracasso, a ser subutilizado, a ser inoperante.”

Desde que iniciaram a implantação da bilhetagem automática, no início de 1998 até agora, as empresas goianas investiram cerca de R\$ 20 milhões na modernização do sistema. Cerca de 250 mil *smart cards* sem contato já foram distribuídos, e outros 200 mil deverão ser entregues até o final deste ano. Já há 120 mil estudantes cadastrados, detentores

de *smart cards*. Goiânia tem 8 empresas de ônibus, que operam uma frota de 1.200 veículos, transportando 750 mil passageiros/dia. E já foram implantados cerca de 4.000 pontos de venda de bilhetes, para evitar a comercialização de passagens a bordo, que vem caindo e em junho passado ficou em apenas 4,6% do total de passagens vendidas.

CARTÃO COM CHIP

– Na trilha das soluções inovadoras para reverter a crise de demanda e melhorar a qualidade do sistema de transporte

coletivo de Goiânia, o Setransp firmou parceria inédita com a empresa SmartNet, do Grupo VR, para a instalação e operação de infra-estrutura necessária para a comercialização de créditos eletrônicos do transporte, por meio de estabelecimentos credenciados, como empresas, padarias, farmácias e restaurantes, num total de 2.500 terminais *point of sales* (POS), ou seja, terminais de ponto de vendas. O lançamento da parceria Setransp/SmartNet ocorreu em 3 de agosto, durante solenidade em Goiânia. “Este cartão é uma pequena maravilha. Ele contém um chip, que é uma coisa muito poderosa. A sociedade do futuro é uma sociedade sem papel. O que está se passando em Goiânia é o início de uma revolução. A solução que estamos implantando aqui é totalmente nova, em nível mundial”, definiu, no evento, o diretor-geral da SmartNet, Cid Antão. “É a primeira vez no mundo que um sistema que usa papel é transformado em *smart card* com sucesso”, faz coro George Wallner, CEO e Chairman da Hypercom Corporation, que desenvolveu o software, os equipamentos de gerenciamento de rede e os ter-



O diretor-geral da SmartNet, Cid Antão (à esquerda), e o presidente do Grupo VR, Cláudio Szajman

minais POS. Além do vale-transporte e créditos de transporte, os detentores dos *smart cards* podem obter créditos para vale-combustível, vale-refeição e vale-alimentação. “A tecnologia do chip permitirá armazenar nos cartões muitas outras informações, além do vale-transporte ou vale-combustível”, atesta German Cardenas, presidente da Hypercom Latino América.

Em entrevista a **TechniBus**, Cid Antão revelou quanto o sindicato deve despender para ter acesso à rede SmartNet: “O custo para o sindicato integrar a rede SmartNet é da ordem de uma passagem de ônibus/mês por cartão emitido. E não há capital inicial a ser gasto”.

O presidente do Grupo VR, Cláudio Szajman, não esconde o entusiasmo com a nova empreitada. “Depois de 5 anos de trabalho, a gente vem coroar nosso esforço com um projeto inovador, que começa em Goiânia e vai cobrir todo o País até 2002.” Para tanto, serão instalados cerca de 120 mil terminais POS. “A próxima cidade em que iremos implantar a rede, depois de Goiânia, será São Paulo”, revela Szajman.



Foto: Divulgação

George Wallner, CEO e Chairman da Hypercom Corporation (à esquerda), e German Cardenas, presidente da Hypercom Latino América.

COMO FUNCIONA A REDE SMARTNET

1 RH das empresas, comerciantes e escolas solicitam créditos eletrônicos

SETRANSP



2 O sindicato gera créditos eletrônicos e os envia para a SmartNet



SMARTNET



3 A SmartNet distribui os créditos eletrônicos

4 O usuário carrega os créditos eletrônicos no cartão



5 O usuário utiliza os créditos no pagamento do transporte

6 O ônibus remete informações sobre créditos para a garagem



RELATÓRIO DO SETRANSP

Créditos.....R\$ 2,4 milhões
Débitos.....R\$ 1,8 milhões
Transações...R\$ 129 milhões
Passageiros...89 milhões

8 O Setransp emite relatórios para as empresas de ônibus

7 A garagem transmite dados para o Setransp



Motorização potente

Para qualificar a operação de transporte, as paulistas SBC Trans, Real São Paulo e Imigrantes compraram 150 chassis Agrale MA 7.5T e 8.5T, com motor turbo aftercooler, encarroçados pela Marcopolo e pela Maxibus

Gilberto Penha

Com vistas a angariar maior participação no segmento de microônibus e minibus, a Agrale modernizou os chassis MA 7.5T e MA 8.5T, adotando o motor MWM 4.10 TCA, turbo aftercooler. Este motor, com 140 cv de potência e 43 mkgf de torque, substitui o turbo de 135 cv e 42 mkgf de torque.

A nova motorização atende aos requisitos da fase IV do Conama (Euro II) no tocante às normas de emissões de poluentes (particulados, gás carbônico etc.). Os chassis de microônibus VW 8.140 CO e Mercedes-Benz LO-814 atendem as normas da fase III do Conama (Euro I). Marco Bridi, gerente de vendas veículos da Agrale, realça que essa motorização resulta em menor nível de ruído, o que agrada os passageiros e proporciona menor fadiga ao motorista. “O freio, com acionamento totalmente a ar, contribui para melhor segurança no transporte de pessoas”, acrescenta.

A evolução dos chassis Agrale despertou o interesse das empre-

Foto: Divulgação



O chassi MA 8.5T, da Agrale, com motor MWM 4.10 TCA, turbo aftercooler: 140 cv de potência, 43 mkgf de torque e respeito à norma ambiental Conama IV

sas SBC Trans, de São Bernardo do Campo (SP), Viação Real São Paulo, de Mauá (SP), e Viação Imigrantes, de São Paulo (SP). Os chassis foram encarroçados pela Marcopolo e pela Maxibus.

AR-CONDICIONADO – A comercialização de um lote de 150 chassis para essas três empresas transcorreu do início do ano até agosto. A Imigrantes adquiriu 100 chassis MA 8.5T, encarroçados pela Marcopolo. O gerente da transportadora Wilson Moraes destaca que cada micro, com ar-condicionado, transporta confortavelmente 30 pessoas sentadas. “A renovação atinge 10 linhas que atendem São Bernardo – São Paulo”, afirma, notando que as intermunicipais ligam vários bairros de São Bernardo ao Metrô Saúde, na capital de São Paulo.

A SBC Trans comprou 30 unidades (com ar-condicionado) e a Viação Real São Paulo 20 (sem ar-condicionado).

Conforme Marco Bridi, o projeto, desenvolvido especificamente para encarroçamento de microônibus e minibus, conta com trem de força adiantado (e eixo de tração Dana 80), para permitir maior área de salão e balanço dianteiro equilibrado. São oferecidas três opções de entreeixos (3.500 mm, 3.700 mm e 4.200 mm), o que possibilita ao cliente dispor de um chassi original de fábrica adequado à dimensão da carroceria, sem cortes ou emendas, e com balanços dianteiro e traseiro equilibrados.

Os chassis são comercializados com a caixa de câmbio Eaton FSO4305A. Mas a Agrale disponibiliza, como opcional, a caixa de câmbio automática Allison AT545, que propicia maior conforto e segurança no trânsito, devido ao menor número de operações que o motorista precisa efetuar, além de maior vida útil do motor e da transmissão.



Marco Bridi, gerente da Agrale: menos ruído e mais conforto para o motorista e para os passageiros



E ainda falam que mineiro é conservador.

A cidade de Belo Horizonte, famosa pela qualidade do seu transporte coletivo, está implantando o CITbus - Sistema de Bilhetagem Inteligente Tacom. Através da informatização de processos, a moeda é substituída nas transações em ônibus pelo Cartão Inteligente Tacom, muito mais ágil, seguro e moderno.

O Sistema de Bilhetagem Inteligente Tacom já está presente em quatro capitais e duas importantes cidades brasileiras. Conheça maiores detalhes, e saiba como conquistar passageiros, facilitar as operações das garagens e o gerenciamento da arrecadação, solicitando uma visita de nosso representante.

Svelto se supera

Oferecido em cinco versões, o novo urbano Svelto, da Comil, substitui modelo anterior e apresenta ampla área envidraçada. Com altura interna de 2.130 mm, disponibiliza uma gama de opções para poltronas, pisos e decoração interna

Gilberto Penha



Um aspecto que diferencia o modelo anterior do atual Svelto, urbano da Comil, é a área envidraçada. O modelo anterior, comercializado desde 1996, possuía limitações técnicas que foram detectadas pelo mercado e pela Comil. Uma solução de projeto apontou a necessidade de maior área envidraçada nos pára-brisas, nas janelas e nas portas, ampliando a visão do motorista e dos passageiros.

A estrutura tubular em aço zincado é a que confere melhor relação entre peso, custo e durabilidade, na avaliação de Jair Bez, gerente de engenharia da Comil. “São anos de experiências, com auxílio de cálculos estruturais, realizados por computador”, pondera.

Ao projetar o Svelto, a Comil disponibilizou cinco versões, encarroçadas sobre chassis Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen e Volvo, para atender exigências ao transporte de 42 ou 60 passageiros, ou de 30, com salão grande, entre outras. A versão Conmetro



O novo Svelto: maior área envidraçada nos pára-brisas, nas janelas e nas portas. No detalhe, Jair Bez, gerente de engenharia da Comil

1, com motor dianteiro, destina-se ao mercado interno e externo (Nigéria). A versão Conmetro 2, com motor central ou traseiro, satisfaz exigências operacionais de Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS), e também do Chile. A versão Ligeirinho atende Curitiba; e a Low Entry, Belo Horizonte e São Paulo. A versão Articulado,

com motor dianteiro, serve Blumenau (SC), Curitiba e Grande Porto Alegre.

“Há melhor aproveitamento do espaço interno”, pontua Bez, ani-

Bello, o minibus com chassi VW

A Comil lançou, em agosto, o minibus Bello, com chassi VW 8.140 CO. Em 4 de setembro, o primeiro lote, com 30 unidades, foi comercializado para empresas do Recife (PE). Até o final do ano, a previsão é produzir 1,5 unidade/dia útil, totalizando 120 unidades.

Essa versão especial – com 1 ou 2 portas, comprimentos de 6.550 mm (15 a 22 lugares mais 1 auxiliar) e



7.150 mm (18 a 26 lugares mais 1 auxiliar) –, confere ao Bello um visual robusto, útil para o trânsito pesado. Com estrutura tubular em aço zincado, a altura interna é de 1.800 mm

Melhorias para ofertar maior conforto podem ser vistas nas poltronas espaçosas, porta-objetos, ampla área envidraçada e na versão com (ou sem) bagageiro.

FICHA TÉCNICA DO SVELTO

Chassis	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Comprimento	9.000 mm, 11.000 mm, 12.000 mm, 13.200 mm, 14.000 mm, 16.800 mm, 18.150 mm
Modelos	Conmetro tipo I, Conmetro tipo II, Ligeirinho, Low Entry, Articulado
Portas	Uma, duas ou três portas
Poltronas	Estofadas, tipo Europa, Estofada individual baixa, Estofada individual alta
Largura externa	2.500 mm
Altura externa	3.150 mm
Altura interna	2.050 mm e 2.130 mm
Estrutura	Tubular em aço zincado
Piso	Alumínio
	Madeira com passadeira
	Madeira com passadeira Europa

mado com as duas alturas internas distintas: 2.050 mm e 2.130 mm (contra 2.000 mm da versão anterior). O projeto possibilitou opções de uma, duas ou três portas.

UM NOVO VISUAL – Em Erechim (RS), sede da Comil, o projeto Svelto custou 18 meses de trabalho e envolveu 85 pessoas da área de engenharia no desenvolvimento do produto, alterações de leiaute da fábrica, construção de réguas e moldes, ferramentas e dispositivos. A gama de detalhes técnicos a que se chegou nesse tempo conferiu ao Svelto moderno visual.

A facilidade de acesso à manutenção é possível devido às grandes tampas de inspeção da caixa e do motor. A facilidade de limpeza, por sua vez, é devida à ausência de arestas e frestas. “As poltronas anatômicas proporcionam conforto e ausência de estresse durante a viagem.”

No mercado, concorrem com



Em cinco versões, o urbano remodelado da Comil tem altura interna que varia de 2.050 mm a 2.130 mm

o Svelto modelos Busscar, Marcopolo, Ciferal e CAIO, entre outros. No segmento de ônibus urbano, a Comil deteve, entre janeiro e julho de 2000, 6,90%

de participação, “mas deseja alcançar a meta de 15% até o final de 2001”, projeta Jair Bez, correspondendo à venda de 800 a mil unidades.

Com as Lavadoras Jacto, sujeira também é passageira.

jacto
LAV750

2 mangueiras de uso simultâneo



Bombas de lavagem estacionária

jacto
LAV500



Qualidade e resistência para sua transportadora.

1
ANO DE
GARANTIA

Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 - CEP: 17580-000 - Pompéia - SP - Brasil
Tel.: (14) 452 1811 - Fax: (14) 452 1916 - jacto@jacto.com.br - www.jacto.com.br

jacto
JACTO É QUALIDADE

PIRELLI FH55

VAI SER MUITO DIFÍCIL ALGUÉM
ULTRAPASSAR ESTA MARCA.



futuro

Desenvolvido com a mais alta tecnologia e testado sob as mais diversas condições, o **FH55** é o primeiro pneu de transporte high-performance do Brasil. O **FH55** tem ótimo rendimento quilométrico em empregos de baixa severidade, sendo indicado para veículos pesados e semipesados, tanto no transporte de passageiros quanto de carga. O desenho de sua banda de rodagem, com quatro sulcos longitudinais, e o composto especial de borracha garantem regularidade de consumo e o mais elevado rendimento quilométrico em sua categoria. Por ter baixa resistência ao rolamento, o **FH55** também contribui para um menor consumo de combustível. Além disso, o **FH55** conta com novas medidas em sua gama. Só a Pirelli poderia reunir as maiores conquistas tecnológicas num único produto.



POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.

VOCÊ PERGUNTA E A PIRELLI RESPONDE: **0800-78-7633**. Internet: <http://www.pirelli.com.br>

Uma coisa do outro mundo

Marcopolo inova conceitos de ônibus rodoviários, reafirmando a força e a identidade da marca e do design de Caxias do Sul. Os principais detalhes da Geração 6. A impressão dos primeiros empresários a adquirir os novos carros. Os bastidores do design com a assinatura Marcopolo. Os novos negócios que firmam a encarroçadora gaúcha como multinacional brasileira do ônibus, com fábricas nas Américas, África e Europa e exportações para cerca de 40 países. E Marcopolo revela intenção de conquistar o mercado norte-americano de ônibus rodoviários.

Cássio Schubsky, em Caxias do Sul (RS)



A Marcopolo e o seu ônibus espacial

Encarroçadora gaúcha muda radicalmente a sua linha de ônibus rodoviários, com a Geração 6. Preços de venda se mantêm os mesmos em relação aos modelos similares da geração anterior



Paradiso, o mais vendido entre os rodoviários Marcopolo: apesar das melhorias, os ônibus da Geração 6 custam o mesmo que os veículos da linha anterior

Fotos: Divulgação

(low driver).

Antes de tudo, há os ganhos aerodinâmicos. “O coeficiente de penetração aerodinâmica da G6 é excelente, com ganho de 5% em relação à geração anterior”, explica José Carlos Bohrer, chefe do design de produtos novos da Marcopolo. Também a limpeza e a conservação dos veículos saíram ganhando. “As linhas limpas do veículo facilitam a limpeza/lavagem”, explica Bohrer. “Todas as peças externas estão mais expostas para facilitar a limpeza. O veículo dura mais, porque as sujeiras e sujeiras não ficam depositadas em reentrâncias”, detalha Bohrer.

O mais importante: mesmo com investimento total de R\$ 8 milhões no desenvolvimento da Geração 6, os preços finais dos seis novos modelos são os mesmos dos praticados na geração anterior.

METADE DO MERCADO – A Marcopolo já vinha experimentando, nos sete primeiros meses deste ano, um crescimento de quatro pontos percentuais na produção de ônibus rodoviários no País em relação ao mesmo período do ano anterior, o que lhe garantiu uma fatia de 48,76% do total (segundo os dados da Fabus). Com a Geração 6, a expectativa é positiva: “Normalmente, o segundo semes-

Esta nova família de ônibus rodoviários da Marcopolo, a Geração 6, tem um quê de espacial. Especialmente pelos novos sanitários com sistema de vedação do mau-cheiro, que lembra o avião, como ocorre com o painel multiplex com dezenas de funções, que facilita a vida do motorista. E, afinal, estamos mesmo no ano 2000, e viajar de ônibus está se transformando, cada vez mais, num prazer inigualável, quer seja pelas poltronas confortáveis, quer seja pelas paisagens agradáveis. Uma nova era de ônibus está surgindo, trazendo mais

bem-estar e qualidade de vida aos passageiros do mundo todo.

É MUITA NOVIDADE - O grande problema da Geração 6 é que parece não existir papel suficiente neste mundo para elencar tantas e tão importantes novidades no conteúdo dos ônibus. Além dos detalhes mostrados nas páginas seguintes de TB, no raio X e no making of do design, ainda sobram muitas mudanças que é preciso mencionar. O Viaggio e o Paradiso foram os primeiros modelos lançados. Ainda neste segundo semestre, serão lançados o DD 1800 (double decker) e o LD 1550



Valter Gomes Pinto, diretor corporativo da Marcopolo (acima); Ruben Bisi, diretor de estratégia e desenvolvimento (acima, à direita); e Nelson Gehrke, diretor comercial operações Brasil



Os negócios na Marcopolo não param. "Deveremos faturar R\$ 650 milhões neste ano, com crescimento de 40% em relação a 1999", projeta Carlos Zignani, diretor-geral. Do volume total de veículos produzidos pela Marcopolo, cerca de 35% são exportados. Em termos de faturamento, as exportações representam de 42% a 43% do total.

Na Geração 6, as profundas alterações no rodoviário Marcopolo são enfatizadas pela direção. "A mudança é radical", define Ruben Bisi, diretor de estratégia e desenvolvimento da Marcopolo.

Mesmo assim, a Geração 7 pode estar mais próxima do que se imagina. "A geração IV durou 10 anos. A geração V durou 8 anos. Penso que, se esta nova geração durar 4 anos, já estará bom", encerra Bohrer.

tre é forte em vendas de ônibus rodoviário", lembra Nelson Gehrke, diretor comercial operações Brasil. "Como nos anos passados não houve um grande volume de compras, neste ano há a expectativa de que muitas empresas que não vinham comprando

venham a comprar, por necessidade de renovação de frota", acentua. "Temos a expectativa de que a Geração 6 repita o sucesso que nós temos tido com os outros lançamentos", reforça Valter Gomes Pinto, diretor corporativo da encarroçadora gaúcha.

CUIDADO COM SUA CAIXA REGISTRADORA



VOCÊ ESTÁ SATISFEITO
COM SEUS CONTROLES?
SUA RECEITA SOFRE DESVIOS?
EXISTEM VIOLAÇÕES
EM SUAS CATRACAS?



CUIDADO. ESPECIFIQUE WOLPAC.



Wolpac
SEGURANÇA PARA VOCÊ



Tel: (11) 530-1999 - Fax: (11) 531-3536 - e-mail: vendas@wolpac.com.br - www.wolpac.com.br

12 detalhes da Geração 6

Foto: Desenvolva



ALAVANCA DA POLTRONA
Nas poltronas leito e leito-turismo, o acionamento é por pistão, e não mais por cremalheira



TRASEIRA
Mais espaço para os dizeres da transportadora e assinatura discreta da Marcopolo e da fabricante do chassi



ESCAPAMENTO
Integrado à carroceria, traz ganhos estéticos e acompanha ausência geral de reentrâncias



SANITÁRIOS
Como no avião, há vedação da saída de água após a descarga, isolando o mau-cheiro



BAGAGEIROS
Em média, os bagageiros na Geração 6 têm volumes cerca de 5% maiores



LUZ DE LEITURA

Aumento de 30% na intensidade da luz de leitura e melhor ângulo de incidência



POLTRONA

Apoio para os pés, com 150 mm a mais de altura, melhora circulação sanguínea



PAINEL DE INSTRUMENTOS

Multiplex traz teclas agrupadas nos campos de visão e de ação do motorista



FAROL DE NEBLINA

Ganho de 30% na iluminação externa, com destaque para o farol de milha



ESCADA

Mais largos e compridos, os degraus oferecem maior conforto no sobe-e-desce



ESPELHOS RETROVISORES

O motorista não precisa tirar o olho da estrada. Ele dirige e olha para a frente



FARÓIS

Com lente substituível em policarbonato resistente, projeto dos faróis custou R\$ 1 milhão

O mercado de minis finalmente vai conhecer
alguma coisa grande:
a credibilidade da marca Volkswagen.

VW 8.140CO. Chegou o chassi para minibus da Volkswagen.



www.volkswagen.com.br

Este veículo está em conformidade com o PROCONVE - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores.
Alguns itens mostrados ou mencionados são opcionais, acessórios, ou referem-se a versões específicas.

Com o Minibus VW 8.140 CO quem ganha dinheiro é o frotista. Nesta versão especial e mais robusta, ideal para trânsito pesado, o chassi incorporou várias melhorias, oferecendo também mais conforto para motorista e passageiros. E o Minibus VW 8.140 já conta com carrocerias especialmente desenvolvidas pelos maiores encarroçadores do Brasil, que fazem dele a melhor opção para linhas de minibus. • Capacidade de carga para 8 toneladas com suspensão reforçada • Motor MWM 4.10 Turbo e transmissão Eaton com a 5ª marcha desmultiplicada • Nova embreagem, mais reforçada e novo sistema de pedais com redução de até 50% no

esforço de acionamento • Sistema de freios totalmente a ar e preparação para uso de sistema pneumático para acionamento das portas • Capacidade para receber instalação de ar-condicionado • Disponível com distâncias entre-eixos de 3,3m e 3,9 m para transporte de 19 a 28 passageiros sentados, em versões urbana, fretamento, escolar ou executiva • Desenvolvido para receber as carrocerias de minibus da Marcopolo/Ciferal (Fratello), Caio (Piccolino) e Busscar (Minimicruss). E o seu Minimicro Volkswagen conta com a Assistência Técnica de 115 Concessionários exclusivos e com técnicos especializados, peças de reposição e o plantão 24 horas do CHAMEVOLKS.



Ônibus Volkswagen



Bonito do começo ao fim

Como foi que, traço a traço, passo a passo, a Geração 6 deixou de ser apenas fruto da régua e do compasso

Dois anos se passaram para que os primeiros rabiscos, saídos da prancheta, se materializassem no protótipo definitivo. A Geração 6 passou pelo primeiro desenho à mão, pelos traços no CAD (programa próprio para design no computador), por molde, maquete e *mock-up*, até assumir seu formato definitivo. O que mais chama a atenção no desenvolvimento do design é que, do primeiro croqui ao ônibus pronto, pouca coisa parece ter mudado.

Ponto alto nos seis modelos que integram a Geração 6 é a identidade visual dos carros, ou seja, as linhas do design se repetem, com poucas diferenças, em todos os membros da família (veja quadro "Cara de um, focinho do outro", na página ao lado). "Pela saia, nós dimensionamos o resto do veículo. O maior desafio foi colocar a mesma traseira e a mesma frente nos seis modelos", relata José Carlos Bohrer,

chefe do design de produtos novos da Marcopolo.

A grande surpresa da nova linha de ônibus rodoviários da Marcopolo é justamente uma boa dose de capacidade da encarroçadora gaúcha para surpreender, principalmente pelo design arrojado. "Pretendemos sempre encantar o cliente, surpreendê-lo, superando a sua expectativa", confirma Bohrer.

O que os desenhos não mostram inteiramente é a diversidade de itens usados no plantel de ônibus da Marcopolo. "Temos cerca de 170 tipos de carrocerias, para cerca de 80 chassis disponíveis no mercado, com cerca de 1,5 milhão de itens na fábrica", calcula o chefe do design.

"A Geração 6 priorizou um novo estilo, o mais europeu possível, sem tirar as características de manutenção e de praticidade que temos no mercado interno", define o diretor de estratégia e desenvolvimento da Marcopolo, Ruben Bisi.

Fotos e Ilustrações: Divulgação



1 Sketch (esboço) feito pelo designer foi a etapa inicial da Geração 6



2 Modelo virtual em tamanho real feito em CAD, software de desenho gráfico



3 Etapa da usinagem de uma maquete elaborada em escala reduzida



6 Depois de todas as etapas, chega-se ao protótipo do veículo



5 Mock-up, em tamanho definitivo, simula características dos modelos



4 A maquete do modelo de ônibus pronta, usada para ajustes no projeto

Cara de um, focinho do outro

Os seis novos modelos que compõem
a Geração 6



DD 1800



LD 1550



Paradiso 1350



Paradiso 1200



Viaggio 1050



Viaggio 900



José Carlos Bohrer, chefe do design de produtos novos: "A Marcopolo é líder mundial na fabricação de ônibus"

A visão do designer

Em depoimento a TB,
o homem do design
destaca o conforto
dos Geração 6

Tentamos manter uma continuidade em relação a gerações anteriores, uma continuidade com audácia, com ganhos em geral: de aerodinâmica, de espaço, de conforto etc.

Hoje o ônibus leva vantagem em relação ao avião, em função da própria poltrona, que é mais espaçosa no ônibus, mais confortável.

Primeiro o ônibus teve a fase do conforto térmico – quase todos os rodoviários hoje são equipados com ar-condicionado. A segunda fase foi a do conforto estático – dos bancos e do espaço de circulação dentro do veículo. Agora temos a fase do conforto visual, que é a combinação de cores, item importante na concorrência entre as empresas de ônibus rodoviário, quesito em que as empresas podem se diferenciar. Temos agora, também, o conforto sonoro, a qualidade de som, e também de vídeo.

Na Geração 4, copiamos para criar. Na Geração 5, criamos para competir. Na Geração 6, queremos competir para vencer, para a ser a referência do nosso concorrente.”

Pompa e circunstância

Marcopolo lança Geração 6 com megafestas em Porto Alegre, Caxias do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Lançamento itinerante leva executivos da encarroçadora a garagens de transportadoras em todo o País



Fotos: Divulgação

Não é todo dia, nem todo ano, que surge uma nova geração de ônibus rodoviários. Na Marcopolo, o lançamento da Geração 6 está sendo comemorado com pompa e circunstância. Em agosto, o ônibus foi lançado em diferentes dias em Porto Alegre, Caxias, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Foram megaeventos, que reuniram centenas de pessoas, principalmente empresários do setor e fornecedores da indústria de ônibus. A apresentação contou com artistas circenses, que fizeram malabarismos e andaram em pernas de pau, entre outras peripécias. Até escola de samba teve.

Em setembro, a Marcopolo colocou na estrada ônibus da Geração 6 para visitar as garagens das transportadoras. "Vamos fazer um *road-show* pelo País inteiro, para visitar o maior número possível de empresas", conta Valter Gomes Pinto, diretor corporativo. "E faremos o mesmo em outros países da América do Sul, como Argentina, Uruguai, Paraguai, Chile, Peru e Venezuela."

Os primeiros empresários a adquirir o produto demonstram entusiasmo. "Mais uma vez, a Marcopolo acertou em cheio: o carro é muito bonito", vibra Antônio Afonso da Silva, o Toninho, diretor-presidente do Expresso Gardênia, de Belo Horizonte. O Gar-

O lançamento da Geração 6 contou com megaeventos e atrações como artistas circenses. No detalhe, empresários e fornecedores da Marcopolo durante o lançamento em Porto Alegre



Teve até escola de samba durante o lançamento da Geração 6 no Rio de Janeiro

dênia tem 200 ônibus rodoviários, sendo 80% Marcopolo. Desta feita, Toninho comprou 10 Paradiso 1200 e 10 Viaggio 1050.

“Fomos os primeiros a comprar os ônibus da Geração 6, quatro Paradiso 1200 e seis Viaggio 1050”, conta Aloísio Kreischer, diretor de operações do Grupo Única, que reúne as empresas Única, Fácil e Unifac, do Rio de Janeiro. “Somos frotistas desde 1964, quando ainda era Nicola, antes de ser Marcopolo”, relembra Kreischer. Para ele, vários itens chamaram a atenção. “As telas multiplex, a limpeza do carro, a visibilidade do motorista e o sistema de sanitário igual ao da aviação”, enumera. O Grupo atua no Rio e

em Minas, com frota de 187 veículos, sendo 179 rodoviários (todos com carroceria Marcopolo e chassi Scania) e 8 urbanos. Também a Pluma Conforto e Turismo, de Curitiba, arrematou um lote de vinte carros, todos Paradiso 1200. “O que mais chamou a atenção foi o estilo agressivo, bonito, e os itens tecnológicos, como o fato de o carro ser liso, o painel multiplex, o farol, o tipo estrutural mais leve”, detalha Luiz Carlos Podzwato, diretor de operações da Pluma, que tem uma frota de 300 ônibus rodoviários, com atuação no transporte interestadual e internacional de passageiros. “É um conceito europeu, abrigado”, conclui Podzwato.

ELES JÁ COMPRARAM ÔNIBUS DA GERAÇÃO 6



Kreischer, do Grupo Única:
“Frotistas antigos”



Podzwato, da Pluma:
“Ônibus bonito, agressivo”



Toninho, do Gardênia:
“Acertou em cheio”

O PRIMEIRO E O MELHOR
ITINERÁRIO ELETRÔNICO
DO MUNDO!



Tecnologia
e qualidade

Produtos originais
com qualidade
comprovada há
quase meio século

CAMPANHAS E ACESSÓRIOS
PARA ÔNIBUS

DANVAL
Luminator

Danval Ind. e Com.

(11) 6684-7000 (11) 6684-5577 danval@danval.com.br www.danval.com.br



PEGAMOS UMA CARONA NO SUCESSO DOS NOVOS RODOVIÁRIOS MARCOPOLO.

A Dinaço e a MVC estão juntas no lançamento da Geração 6 Marcopolo com suas peças e componentes. É uma honra estar assim, tão ligados à linha que vai revolucionar o design, o conforto e a segurança nas estradas.

 **DINAÇO**[®]
O caminho do Aço



COMPONENTES PLÁSTICOS

Vigilância eletrônica

Para combater assaltos em ônibus, empresas de transporte, sindicato dos rodoviários e governo estadual se unem em Porto Alegre (RS) e sugerem a instalação de câmeras de vídeo 24 h dentro dos veículos

Gilberto Penha

Durante dois dias de agosto, policiais militares visitaram 1.393 ônibus na região metropolitana de Porto Alegre, abordando 16.140 pessoas. A ação faz parte de um plano – com 12 ações integradas (e mais 3 administrativas) –, que visa reduzir assaltos a ônibus na Grande Porto Alegre, anunciado pela SJS (Secretaria da Justiça e da Segurança) em 27 de julho último (*veja quadro "As principais ações"*).

Por meio de campanha preventiva, cobradores, motoristas e funcionários são instruídos sobre como agir em caso de assalto. A SJS estuda a adoção de câmeras de vídeo 24 h dentro dos veículos. As imagens são mostradas num monitor colocado junto ao painel, e um videocassete grava as cenas.

O pacote antiviolença tem o apoio de representantes do Ministério Público, polícias Civil e Militar, empresas de transporte de passageiros, sindicato dos rodoviários, associação de transportadores metropolitanos e associação de passageiros de lotação.

SINAIS DE ALERTA – “Na segunda quinzena de julho, tivemos 39 assaltos, e na primeira quinzena de agosto apenas 16”, constata o major Carlos Hirsch, chefe do Estado Maior do Comando de Policiamento Metropolitano. A ATL (Associação dos Transportadores de Passageiros por Lotação) utiliza 800 seguranças em 403 lotações (com celular a bordo) e calcula que os assaltos a lotações caíram 60% no primeiro semestre de 2000, em relação ao último semestre de 1999.

Foto: Divulgação



O sistema da Actia dispõe de microcâmeras para filmagem em preto-e-branco ou cores, em até 24 h de gravação de imagens e sons

Conforme Hirsch, as ações envolvem os batalhões de Polícia Militar dos 5 municípios da área metropolitana. “As barreiras buscam detectar drogas e foragidos”, diz o major. “Jovens drogados são os que mais praticam assaltos”, afiança o coronel Martin Luiz Gomes, assessor da PM na SJS.

A operação, executada pelas polícias Civil e Militar, atinge os pontos de maior incidência de assaltos. Muitas vezes, a viatura policial passa próximo do ônibus assaltado e não detecta o fato. “Os ônibus têm painéis com itinerários, que poderiam transmitir uma série de alertas”, sugere Gomes. A ação relativa à iluminação pública, considerada fundamental para a redução dos as-



Fotos: Dida Sampaio

O diretor Ivan Hermano Filho, da TecnoBus, aponta uma vantagem do Kit Alerta: a microcâmera com auto-iris de 3,6 mm, de alta definição, mesmo em baixa luminosidade

MAIS INFORMAÇÕES

ACTIA
www.actia.com

TECNOBUS
tecnobus@terra.com.br

TECBUS
tecbus.ene@cultura.com.br

saltos à noite, é de competência das prefeituras. “Algumas paradas ficam fora do ponto de luz”, repara.

O Rio Grande do Sul registra, em média, 700 mil ocorrências (de todos os tipos) por ano, das quais 150 mil inquiridos são remetidos à Promotoria. Deste total, 30 mil resultam em denúncias apresentadas pelos promotores, sendo que 10 mil delitos são penalizados por decisão judicial (grande parte refere-se a assaltos a ônibus).

ALTA DEFINIÇÃO – Em face da gravidade do problema, as empresas TecnoBus, Actia e Tecbus oferecem ao mercado vários modelos de câmeras. Este mercado, segundo Luiz Carlos Cascão, gerente comercial da TecnoBus, abrange 90 mil ônibus no País. “A frota urbana, de 45 mil carros, está equipada com cerca de 1.100 câmeras”, estima Cascão, “e apenas 10 câmeras estão em ônibus rodoviários”. A TecnoBus já instalou 700 kits em urbanos.

O Kit Alerta, da TecnoBus, é um sistema de vídeo que permite gravação 24 h em *time lapse* (tempo retardado). A microcâmera



O diretor Paulo Baiocchi, da Tecbus, mostra o kit que permite gravar até 28h, possui bateria de memória para 30h e também trava de segurança contra nova programação

com auto-íris de 3,6 mm possibilita alta definição, mesmo em baixa luminosidade. O monitoramento permite checar até quatro imagens simultâneas, ou com opção de visualizar uma imagem por vez.

O sistema da Actia dispõe de microcâmeras para filmagem em preto-e-branco ou cores, em até 24 h de gravação de imagens e sons. Como opcional, o multiplexador permite gravar sequencialmente em várias câmeras, com controle computadorizado. Celso Monteiro, diretor comercial da Actia, garante que gravar apenas na abertura das portas do ônibus pode reduzir

drasticamente o tempo de gravação. Até agosto, a Actia vendeu 100 sistemas de videogravação.

O kit Tecbus funciona com *time lapse* e permite gravar até 28 h. Dispõe de câmeras com diferentes tipos de lentes e foco, auto-íris, preto-e-branco ou cores. Possui temporizador, alarme, bateria de memória para 30 h e trava de segurança contra nova programação. Paulo Baiocchi, diretor comercial da Tecbus, estima que, entre março e agosto deste ano, foram instalados 310 câmeras, das quais 127 para o Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Vitória (ES).

AS PRINCIPAIS AÇÕES

Para coibir assaltos a ônibus na área metropolitana de Porto Alegre, as entidades civis e militares adotaram 12 medidas:

1 – Em caso de assalto, os policiais militares não vão esperar o ônibus completar o percurso até o final da linha para conduzir cobradores, motoristas e demais vítimas à Polícia Civil.

2 – A comunicação entre o ônibus assaltado e a Brigada Militar será imediata. O veículo será equipado com celular, rádio, alarme ou outro aparelho transmissor. Está em estudo a instalação de câmeras de vídeo.

3 – Todas as delegacias da Polícia Civil terão sala de reconhecimento, sem expor as vítimas frente a frente com suspeitos.

4 – A Brigada Militar e a Polícia Civil farão operações relâmpagos e simultâneas em diferentes rotas de ônibus. As empresas fornecerão vales-transporte aos policiais

5 – As operações serão desencadeadas em locais, dias e horários onde há maior incidência de roubos.

6 – Uma lista com os 20 mais perigosos assaltantes de ônibus será encaminhada ao Ministério Público, para avaliar a situação jurídica dos envolvidos, inquiridos e processos, e encaminhar pedidos de prisões

7 – Desenhistas da Polícia Civil ficarão à disposição das delegacias para fazer retratos falados de assaltantes, tão logo as vítimas sejam encaminhadas aos distritos policiais para registro de ocorrência

8 – Uma campanha preventiva/educativa com folders, cartazes e adesivos orientará usuários, motoristas e cobradores sobre como evitar assaltos e se comportar durante os ataques

9 – O Denarc (Departamento Estadual de Investigações do Narcotráfico) intensificará a repressão sobre a venda de entorpecentes a adolescentes (a maioria dos assaltos é praticada por jovens, entre 15 e 20 anos, sob o efeito de drogas).

10 – Advogados das empresas darão apoio jurídico a cobradores e a motoristas. As empresas poderão alterar o horário de trabalho ou a linha daqueles funcionários que se sentem ameaçados

11 – Prefeituras desenvolverão ações com jovens, visando mantê-los longe do crime.

12 – As reuniões nas empresas deverão contar com representantes da SJS, do Ministério Público e de empresários para esclarecer as medidas aos cobradores, motoristas e funcionários

Consumo inteligente

Seminário discute, no Rio de Janeiro, a eficiência energética no transporte rodoviário. Programa EconomizAR obtém resultados positivos na redução do consumo de óleo diesel

Katia Geiling



Redução da poluição é uma das consequências do uso racional de combustível

Mais de 70 milhões de litros de óleo diesel por dia. É este volume espantoso de combustível que movimentam os 350 mil ônibus e os 1,5 milhão de caminhões da frota brasileira. Esses números fazem do transporte rodoviário de cargas e de passageiros o responsável por 26% de todo o consumo de derivados do petróleo no Brasil.

Discutir formas de se usar de maneira racional a preciosa energia que mantém tantos motores em atividade é o principal objetivo de uma conferência criada pela secretaria executiva do Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural, o Conpet, ligado à Petrobrás. A “Conferência Internacional sobre Eficiência Energética no Transporte Rodoviário” – nos dias 25 a 28 de setembro, no Rio de Janeiro – reúne painéis que debatem desde o papel do Estado até a importância da tecnologia veicular, passando pelo aspecto ambiental e combustíveis alternativos. “É a primeira conferência que discute o assunto eficiência energética sob

esses aspectos”, ressalta João Eudes Touma, secretário executivo adjunto do Conpet.

A importância da conferência é justificada. Evitar o desperdício de combustíveis numa empresa de transportes é algo essencial não só para o meio ambiente, como para o caixa da companhia. Quando aderem a programas que têm como objetivo estimular o consumo racional do óleo diesel, por exemplo, a redução de custos é sempre significativa.

O EconomizAR é um projeto dessa natureza. Fruto de uma parceria entre o Conpet e a CNT (Confederação Nacional do Transporte), é voltado para empresas de transporte de carga e de passageiros que tenham garagens próprias ou oficinas para reparos mecânicos. O objetivo do projeto é apoiar as empresas na melhoria dos métodos de gestão do uso de óleo diesel. Para tanto, conta com 20 unidades móveis equipadas especialmente para a avaliação do consumo e das emissões dos veículos em 18 Estados brasileiros. Técnicos treinados acompanham as visitas e pres-

tam orientação aos motoristas e mecânicos. Mais de 60 mil veículos já foram avaliados pelo EconomizAR. “Em média, a economia que as empresas alcançam quando aderem ao projeto é de 10%. Mas há casos em que esse índice chega a 30%”, revela Touma.

A conferência organizada pelo Conpet não mostra apenas a parte que acabe à iniciativa privada nessa história toda. O papel do Estado não será deixado de lado. “A população brasileira tornou-se eminentemente urbana. A partir dessa aglomeração, surgem os congestionamentos. É preciso oferecer vias adequadas para os veículos de passeio, que, em São Paulo, já são responsáveis por mais de 50% dos deslocamentos motorizados”, alerta Márcio Queiroz Ribeiro, secretário especial de Transporte da Prefeitura do Rio de Janeiro. Resolver a equação excesso de veículos X escassez de espaço viário cabe aos governos, que em muitos casos podem contar com a parceria da iniciativa privada. ■

Prêmio racional

Com o objetivo de envolver cada vez mais as empresas de transporte de cargas e passageiros na questão da eficiência energética, foi criado o Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Combustível. A iniciativa, que chega à sua terceira edição, foi instituída por decreto da Presidência da República e regulamentada pelo Ministério das Minas e Energia. Transporte de cargas e de passageiros são duas modalidades distintas. As três empresas melhores classificadas em cada modalidade recebem um troféu e um diploma. Sagram-se campeãs as companhias que comprovem a eficácia de suas ações na luta pela economia de combustível. Mais informações sobre o prêmio podem ser solicitadas pelo e-mail conpet@petrobras ou pelo fax: (21) 534-3663



Quem usa Agrale Compra outro Agrale

Depoimentos de quem utiliza o Líder do Mercado de Chassis Leves.



“ O excelente desempenho, a robustez e os baixos custos de operação dos chassis Agrale superaram minhas expectativas. É um veículo silencioso e confortável, que agrada aos passageiros.”

Sr. Mario E. Jacinto - São Bernardo do Campo - SP
110 micros com chassi Agrale nas empresas
Viação Imigrantes e Transportadora Utinga.

“ Fui o primeiro frotista a comprar Agrale, há 10 anos. A Agrale sempre deu muita importância às sugestões dos clientes, trazendo soluções rápidas e, por isso, hoje oferece nos chassis MA 7.5 e 8.5 muitas vantagens sobre seus concorrentes. Venci na vida com a Agrale, a quem considero como extensão da minha família.”

Sr. Magnus Isse - Porto Alegre - RS
45 chassis Agrale nas empresas
Viação Pelicano e Viação Reunidas



“ Temos em nossa frota 38 unidades com Chassi Agrale no transporte de passageiros em linhas intermunicipais e urbano especial em Belém (PA). Já a alguns anos viemos utilizando os Chassis Agrale com bastante aproveitamento em função de seu baixo custo operacional, bem como um custo benefício inicial muito bom. Por isso, acabamos de adquirir mais 12 novas unidades para um melhor atendimento aos nossos passageiros. Ressaltamos ainda, a boa assistência técnica prestada por seus distribuidores na região que operamos.”

Sr. Joaquim Rodrigues Viana - Belém - PA
300 veículos dedicados a suas diversas atividades
Grupo Boa Esperança



AGRALE 7.5 e 8.5

- Chassi desenvolvido e projetado especialmente para microônibus, não é um caminhão adaptado.
- Motor e eixo dianteiro avançados.
- Baixo nível de ruído (motor silencioso).
- Maior conforto para os passageiros e para o motorista.
- Freios a ar.
- Câmbio EATON e Automático ALLISON opcional.
- Diferencial DANA.
- Direção hidráulica Z.F.
- Versatilidade e robustez para os mais diversos encarroçamentos.
- Embreagem hidráulica.
- PBT de 7 e 8 toneladas.
- Entre-eixos de 3.5, 3.7 e 4.2m.



Motores MWM
Turbo Aftercooler
de 140CV

Com todas estas vantagens,
ainda continua com o menor preço.

A cidade sem meu carro

Nazareno Stanislau Affonso*
Foto: Dida Sampaio

O dia 22 de setembro de 2000 será um dia diferente em 496 cidades da Europa. Será um dia em que qualidade de vida, estresse, poluição e ruídos serão objeto de reflexão por parte dos habitantes das cidades que aderiram ao projeto “A CIDADE SEM MEU CARRO”. Esse é um projeto que conta com o apoio político e financeiro da União Européia, através da sua Direção Geral do Meio Ambiente, como parte do Programa LIFE, e também com o apoio direto do Club CAR FREE Cities (Clube de Cidades Livres de Carros), que reúne 72 cidades européias.

Essa iniciativa vem no sentido de “aumentar a consciência pública sobre a contaminação e consumo de recursos energéticos causados pelo uso irracional dos automóveis na cidade e reafirmar os pedestres, ciclistas e o transporte público como alternativa possível nas atuais pautas da mobilidade urbana”.

A experiência inicial foi em 1998, com adesão de 35 cidades francesas. Em 1999, a adesão se estendeu para 66 cidades francesas, 92 cidades italianas e toda uma região de Genebra, na Suíça. A experiência de 1999 limitou o acesso ao tráfego em determinadas zonas, às quais só tiveram acesso o transporte público, os veículos ecológicos, as bicicletas e, naturalmente, os pedestres.

A aceitação do projeto pela população foi muito boa, com o aumento em média de 10% dos usuários do transporte coletivo e aumento de 900% do número de ciclistas. Para 85% dos entrevistados, a operação foi considerada boa e muito boa e deve ser



“Será um dia em que qualidade de vida, estresse, poluição e ruídos serão objeto de reflexão por parte dos habitantes das cidades européias que aderiram ao projeto.”

repetida. Dos que aprovaram, 50% desejavam que ela fosse feita uma vez por semana, 96% dos que moram nas áreas onde houve a limitação do tráfego disseram que a operação não os molestou, e os comerciantes disseram que não houve queda nas vendas.

A organização do “dia sem meu carro” de 2000 está sendo antecedida de muito trabalho. O primeiro passo é a formação de parcerias com a população, Poder Público e iniciativa privada. A França, por exemplo, conta com o apoio direto de montadoras de automóveis, como a Toyota, Renault, Peugeot/Citröen, Ford France, empresas públicas e privadas de transporte por ônibus e metroferroviária. Esse fato revela uma visão ampla da importância da qualidade de vida sobre os interesses comerciais dos parceiros, que já fazem uma reflexão sobre a possibilidade de con-

viver, no futuro, com outros parâmetros de valores de uma mobilidade não mais centrada nos automóveis.

Os meios de comunicação dos 496 municípios e os órgãos nacionais de documentação estão mobilizados, preparando cartazes e releases e orientando os participantes sobre a unificação dos conceitos e objetivos. Para isso, constituíram um site da Europa, o www.22september.org, que relata como cada país esta organizando seu dia “a cidade sem meu carro” e padroniza os meios de aferição dos resultados e a forma de divulgação.

A importância dessa operação fez com que o Instituto de Mobilidade Sustentável/RUA VIVA e a ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos), duas organizações não-governamentais comprometidas com o desenvolvimento sustentável no setor da mobilidade urbana, escolhessem a França para acompanhar passo a passo essa operação, entrevistando seus organizadores no plano nacional, estando em algumas cidades no dia do evento e acompanhando as avaliações dos resultados. A intenção dessas entidades é adquirir experiência para, no futuro, incentivar os órgãos públicos, as entidades privadas e a sociedade civil a promover o primeiro dia brasileiro “A CIDADE SEM MEU CARRO”, em 22 de setembro de 2001, e a criar o embrião do Club CAR FREE Cities brasileiro.

** Nazareno Stanislau Affonso, urbanista, é presidente do Instituto Rua Viva e vice-presidente da ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos).
E-mail: nazarenosa@uol.com.br*

Um norte para o transporte



Seminário sobre tomada de decisão no transporte público mobiliza setor em Brasília. Evento, promovido pela NTU e ANTP, trouxe soluções efetivas já implantadas em diversos municípios brasileiros. Os resultados da pesquisa sobre planejamento do transporte público nas cidades. Encontros de colégios da NTU e exposição paralela de produtos e serviços atraíram interesse dos participantes.

Por Cássio Schubsky, em Brasília (DF)

No centro das atenções

Presidentes da NTU, Otávio Vieira da Cunha Filho, e da ANTP, Cláudio de Senna Frederico, exigem primazia ao transporte coletivo urbano. Ministro do Desenvolvimento Urbano, Ovídio D'Angelis, quer debate



Foto: Divulgação

Membros da mesa, na solenidade de abertura do Seminário (a partir da esquerda): Clésio Andrade, presidente da CNT; Ovídio D'Angelis, ministro do Desenvolvimento Urbano; Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da NTU; Cláudio de Senna Frederico, presidente da ANTP; e Alberto de Oliveira Freire Neto, presidente do Fórum Nacional de Secretários de Transporte e Trânsito



A solenidade de abertura do seminário nacional “A Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano”, em 10 de agosto, em Brasília (DF), virou um momento histórico para o setor. De um lado, os presidentes da NTU (Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos), Otávio Vieira da Cunha Filho, e da ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos),

Cláudio de Senna Frederico, reafirmaram a defesa da primazia que a União deve dar ao transporte público urbano, em detrimento do transporte individual. De outro lado, o ministro Ovídio D'Angelis, da Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano, órgão federal responsável por estabelecer as diretrizes gerais do setor, manifestou a intenção do Governo de promover um amplo debate sobre transporte público, envolvendo representantes de todas as esferas

de governo, representantes de entidades da sociedade civil, técnicos e usuários de transporte. O Governo Federal foi cobrado e se justificou.

RECEIOS E ESPERANÇAS – Primeiro a se pronunciar, o presidente da NTU ressaltou a importância do transporte público urbano. “É um serviço essencial, que atende 50 milhões de passageiros por dia, que gera mais de 500 mil empregos diretos e tem importância fundamental na economia e na vida de todos os cidadãos, por garantir o direito constitucional de ir e vir.” Em seguida, Cunha Filho destacou as graves dificuldades que o setor tem enfrentado. “Chegamos ao ápice da crise por que têm passado os transportes urbanos, com uma queda acentuada de demanda. O transporte clandestino tem crescido a cada dia. O crescimento das cidades é desordenado. Os congestionamentos de trânsito, a redução da mobilidade urbana, isto tudo tem aumentado o custo de transporte.”

Depois, criticou o Governo Federal pela extin-

Frases

“Vai ser necessária a criação de diretrizes gerais para o transporte urbano, de maneira que se preserve este serviço e se dê sustentação a ele. As diretrizes gerais são de competência da União.”
Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da NTU

“O transporte coletivo deveria estar classificado como uma atividade social, e não como infra-estrutura. O transporte coletivo é uma forma segura de se transportarem grandes quantidades de pessoas.”
Cláudio de Senna Frederico, presidente da ANTP

“O Governo Federal quer discutir com o setor os caminhos novos de um transporte coletivo mais abrangente, mais demandado, mais eficiente.”

Ovídio D'Angelis, ministro do Desenvolvimento Urbano

ção do vale-transporte: “Tivemos um revés, quando o Governo Federal retirou esse benefício do funcionário público federal; transformou o vale em pecúnia, e isso tem provocado uma redução substancial na demanda, estimulando outras atividades a não fornecer o vale”. E ressaltou, esperançoso: “Como ainda é uma medida provisória, a gente tem esperança de reversão”.

Outras dificuldades foram elencadas: o incentivo ao transporte individual e a falta de investimento em infra-estrutura urbana. Vieira Filho cobrou, então, decisão política do Governo Federal. “Não basta a vontade da classe empresarial brasileira e de quem organiza e planeja o serviço de transportes. Vai ser necessária decisão política, a criação de diretrizes gerais para o transporte urbano, de maneira que se preserve este serviço e se dê sustentação a ele. As diretrizes gerais de transporte são de competência da União.”

Por fim, o presidente da NTU saudou a presença do ministro do Desenvolvimento Urbano: “A esperança que estamos tendo ao ver o ministro Ovídio D'Angelis incorporar-se aos profissionais da área de transportes interessados em discutir esses problemas e achar soluções para eles é que está nos animando a continuar”.

MITOS A DESFAZER – Na sua fala, Cláudio de Senna Frederico, presidente da ANTP, apontou os “falsos dilemas” que envolvem o transporte público urbano: “O dilema do subsídio é um falso dilema. Dificilmente eu conseguiria colocar o dedo em alguma atividade, no País ou no mundo, que não tenha alguma coisa que se possa classificar como subsídio. Portanto a questão não é se o transporte coletivo deve ou não deve ter subsídio, porque ele já tem, e a indústria automobilística tem, e a construção imobiliária tem, e os bens de consumo, de modo geral, têm. A questão é saber em que grau deve existir o subsídio, de que forma ele deve ser concedido e o que se pretende com ele”. Ainda no tema subsídio, desfez outro mito: “Quem está sendo auxiliado, subsidiado, em última instância, é o passageiro do transporte coletivo”. Em seguida, Senna Frederico ressaltou o erro de se classificar o transporte coletivo urbano como infra-estrutura. “O transporte coletivo deveria estar classificado como uma atividade social.”

O presidente da ANTP seguiu em sua cruzada

contra mitos no transporte público: “Outro dilema falso é quando a gente divide o transporte coletivo por ônibus, por metrô ou trem. Uma das maiores dificuldades do transporte do tipo metrô e trem vêm sendo os obstáculos a financiamentos para se fazer a infra-estrutura. É curioso isso, porque é a dificuldade do trem e do metrô que faz com que esse tipo de transporte seja classificado como caro. E o transporte coletivo passa a ser visto como barato e, justamente por isso,

também não recebe os recursos para que a infra-estrutura que o torna barato seja construída”.

Em seguida, apontou a resignação do próprio setor com as dificuldades: “Nós ficamos patinando porque nos permitimos cair em armadilhas que colocam o transporte público em condição desfavorável. Por isso, a opinião pública permite que as dificuldades recaiam sobre esse setor. Quando a gente fala, por exemplo, que o transporte clandestino é predatório, o que a gente quer dizer é que o transporte clandestino recebe um subsídio que o transporte regular não recebe”.

O presidente da ANTP, que também é secretário de Transportes Metropolitanos de São Paulo, relembrou acidente de trem com vítimas fatais na região de Perus, na capital paulista, recentemente. Comentou que as pessoas ficaram assustadas, achando que aconteceria nova tragédia a qualquer momento. E revelou números, levantados por ele mesmo, sobre o mito do risco de acidente: “Se João for ao trabalho 100 dias de ônibus, terá o mesmo risco de sofrer um acidente fatal do que se ele for apenas um dia de carro. Um acidente indo de trem precisaria de 1.000 dias. No metrô, não dá nem para comparar, porque ninguém nunca morreu em acidente de metrô em São Paulo”. Senna Frederico ressaltou, então, o papel do transporte público urbano no combate à violência urbana. “O transporte coletivo não está incluído na pauta do combate à violência. O transporte coletivo é uma forma segura de se transportarem grandes quantidades de pessoas.”

Elencados os mitos, arrematou: “No transporte coletivo, há falsos conceitos, há dados errados, há comparações erradas, há justificativas erradas e críticas erradas. Conseqüentemente, só por milagre nós vamos ter as soluções certas. De modo que eu acho que está realmente na

hora de a gente conseguir corrigir esses erros históricos”.

OS OUIDOS DE OVÍDIO – Encerrando a solenidade, o ministro da Secretaria Especial do Desenvolvimento Urbano, Ovídio D’Angelis, ressaltou que a atenção federal ao transporte público urbano passou a ficar sob seu jugo. “Na primeira conversa que tive com o presidente Fernando Henrique Cardoso, recebi uma recomendação expressa, direta, incisiva, de nos preocuparmos, prioritariamente, com o atendimento as camadas mais necessitadas da população. Nesta conversa, surgiu a necessidade de o Governo Federal acentuar as suas preocupações, as suas articulações, as suas pesquisas, no âmbito do transporte urbano, que era também uma responsabilidade da Secretaria do Desenvolvimento Urbano.”

Falou do que a Secretaria está fazendo para o setor: “Nós procuramos desenvolver ações no âmbito da Secretaria do Desenvolvimento Urbano. A primeira delas foi no sentido de constituir o Gtrans, que é o Grupo Executivo de Transporte Urbano. Realizamos o primeiro diagnóstico no âmbito do Governo Federal sobre transporte urbano brasileiro. Louvamos nas iniciativas da NTU e da ANTP e pelo IPEA e, ainda, em pesquisas diretas para esse diagnóstico”. Os resultados do levantamento do Governo Federal foram divulgados no dia seguinte ao seminário “A Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano”, em reunião do Gtrans.

O ministro não escondeu que medidas efetivas ainda poderão demorar. “Com esse diagnóstico, queremos fazer uma provocação, um levantamento de bola; é buscar, preliminarmente

e de maneira ainda embrionária, uma discussão a respeito do transporte urbano nas grandes, nas médias e também nas pequenas cidades brasileiras, para que o transporte coletivo retome a importância que já teve no passado sob a ótica da sociedade, e não apenas dos Poderes Públicos.”

D’Angelis destacou a importância de se ouvir o passageiro. “Estamos querendo saber o que é que a população está esperando de nós. O que nós precisamos fazer para que ela possa nos conceituar, nos preferir.”

O ministro admitiu a forte queda de demanda do ônibus urbano e defendeu mudanças na legislação que regula o setor. Disse que pretende ouvir os prefeitos eleitos nas eleições municipais deste ano. “Pretendemos fazer chegar às administrações municipais uma nova visão de trânsito na cidade (não só de ônibus, automóveis, motocicletas e bicicletas, mas também dos pedestres), a questão da sinalização, da orientação do tráfego, da canaleta privativa para o transporte urbano, a fim de dar velocidade a esse transporte e assegurar para o usuário um conforto, uma frequência regular, uma oferta adequada de vagas e de assentos nos ônibus.”

O ministro falou, também, da importância dos empregos gerados pelo setor, questão prioritária para o Governo Federal, segundo D’Angelis. Mostrou preocupação com o fato de o crescimento econômico gerar demandas em infraestrutura de transporte que não poderão ser atendidas pelo Governo: “Faltam recursos públicos para sustentar investimentos tão expressivos em infraestrutura urbana de transporte”. Conclamou o setor a fazer o marketing das virtudes do transporte coletivo para reverter a queda de demanda. Desestimulou o pedido de mais recursos para o setor, alegando a necessidade do ajuste fiscal: “Eu acredito que o conjunto da sociedade e do governo poderá chegar a uma pauta realista, objetiva, propositiva, para o transporte coletivo. Mas o Brasil tem que zelar pelo ajuste fiscal, tem que sustentar a sua estabilidade.”

Por fim, reiterou a disposição do Governo Federal de conversar com o setor. “O transporte coletivo, apesar de poder ser utilizado por qualquer segmento da sociedade, preferencialmente se dedica a atender as camadas mais carentes da nossa população. O Governo Federal quer discutir com o setor os caminhos novos de um transporte coletivo mais abrangente, mais demandado, mais eficiente e que possa ser reconhecido pela sociedade como um bem que lhe é colocado à disposição.”



O seminário “A Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano” contou com mais de 380 participantes, de 51 empresas associadas, 39 órgãos públicos, 41 fornecedores do setor, 35 entidades patronais, com a participação de 22 Estados da federação



9^o ETRANSPORT' 2000



CONGRESSO SOBRE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS



8 A 10 DE NOVEMBRO
MARINA DA GLÓRIA
RIO DE JANEIRO

PROMOÇÃO



FETRANSPOR
FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS
DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS
DO LESTE MERIDIONAL DO BRASIL
E SINDICATOS FILIADOS

APOIO INSTITUCIONAL

SISTEMA CNT - NTU
ABRATI - ANTTUR - ANTP
FABUS - SIMEFRE

INFORMAÇÕES NA FETRANSPOR - TELS.: (21) 531-1998 / 531-2856 - FAX: (21) 531-2276 / 531-1783
<http://www.fetranspor.com.br> e.mail: nato@fetranspor.com.br

A mudança nos agentes

A Pesquisa Nacional sobre o Planejamento do Transporte nas Cidades Brasileiras constata que estão mudando radicalmente os papéis de operadores de transportes, sindicatos/associações de empresas e associações de bairros



“Já estão se tornando tradicionais, nesses encontros nossos em Brasília no meio do ano, essas pesquisas que a NTU e a ANTP encomendam para identificar problemas em relação a temas que são palpantes e de importância fundamental para o setor de transportes.” Assim Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da NTU, introduziu os debates relativos à Pesquisa Naci-

onal sobre Planejamento do Transporte nas Cidades Brasileiras, realizada por iniciativa da NTU.

O levantamento se baseou em 61 questionários distribuídos a órgãos gestores, em 52 cidades; 81 questionários para empresas operadoras em 53 cidades; e 31 questionários para 46 sindicatos/associações de operadores. Além disso, foram realizadas entrevistas em 25 entidades, com 40 dirigentes ou técnicos. Ao final, foram analisadas 25% das cidades com mais de 100 mil habitantes no Brasil, que somam ao todo 208 cidades.



Foto: Dinau/gaúdio

Maurício Cadaval, consultor em transportes, foi o responsável pela coordenação da pesquisa

IMPRESSÕES DE CAMPO – Mais uma vez, os trabalhos de pesquisa foram conduzidos pelo consultor em transportes Maurício Cadaval.

Inicialmente, o consultor destacou suas impressões de campo. A principal delas se resume a uma frase: “A vontade das pessoas que trabalham nas empresas de transporte de mudar, de tornar as empresas mais competitivas, é muito presente hoje em dia”.

Maurício Cadaval explica o tipo de mudanças em curso. “Aí pelo Brasil afora, está se pensando em dois tipos de mudanças. A primeira, que antigamente já se fazia, modificações nas redes de serviços, na maneira de prestar o serviço: é um sistema integrado aqui, é um terminal ali, é uma revisão de rede. O segundo tipo de mudança é na organização institucional do sistema. No passado, era a licitação para legalizar. Hoje já há um outro nível de consciência: a de que o importante não é a licitação, mas o projeto de organização do sistema que está por trás dessas licitações.”

OS PRESSUPOSTOS DA PESQUISA – A pesquisa partiu do princípio de que as soluções dos problemas atuais exigem reformas em profundidade no setor: primeiro, nas redes de serviços; e, segundo, na organização institucional e econômico-financeira. “Câmaras de compensação estão falindo, há políticas tarifárias completamente inadequadas.”

Entre os objetivos da pesquisa, Cadaval destacou a intenção de analisar os agentes (órgãos gestores, empresas operadoras, sindicatos/associações, associações comunitárias etc.) que participam do processo de planejamento e tomada de decisão quanto a três aspectos: 1-) mudanças nas funções dos agentes de transporte; 2-) formas de relacionamento entre os agentes; e 3-) capacitação dos agentes para as mudanças.

CONCLUSÕES CONTUNDENTES – Há o planejamento estratégico, de longo prazo (exemplo: plano diretor de transportes). Há o planejamento operacional (exemplo: mudança de linhas), de curto prazo.

O que se faz hoje são projetos estratégicos,

Principais conclusões

com as seguintes características: objetivos de médio prazo; corredores, segmentos de redes ou modos específicos; com componentes institucionais ou econômico-financeiros (exemplos: integração de linhas em corredores ou partes de redes; implantação de novos modos de transporte – microônibus com ar-condicionado, entre outros); implantação de bilhetagem automática; criação de órgãos de transporte e trânsito e licitação de serviços.

A principal conclusão da pesquisa é de que as mudanças são substanciais nas funções dos agentes de transporte, principalmente sindicatos/associações das empresas operadoras e associações comunitárias.

“Há dez anos, os sindicatos eram meros conselhos, nos quais se decidia o índice de reajuste de tarifa que se iria pedir ao Poder Público. Hoje os sindicatos estão se tornando muito técnicos, inclusive com funções voltadas ao planejamento estratégico do sistema, para deter a queda de demanda sem aumentar a oferta, por meio de parcerias com o Poder Concedente”. Cadaval anuncia outra mudança importante: “Já se observa, mas estamos engatinhando, ainda, a automação da informação ao usuário – essa é a grande inovação tecnológica nos transportes daqui pra frente”.

As associações comunitárias estão tendo papel fundamental em todas as cidades pesquisadas. “Mas a população quer mais oferta de serviços, o que é problemático”, constata o consultor.

A segunda conclusão importante da pesquisa diz respeito à falta de interação e articulação entre as agências de transportes no processo de planejamento e tomada de decisão.

Por fim, a pesquisa constatou a crise no planejamento estratégico e o aperfeiçoamento do planejamento operacional, que se tornou decisivo.

Comentando os resultados da pesquisa, Cláudio de Senna Frederico, presidente da ANTP, ressaltou que “o planejamento tem também funções políticas e é importante para a obtenção de recursos e para mostrar as virtudes do transporte público”.

Já Alberto de Oliveira Freire Neto, presidente do Fórum Nacional de Secretários de Transporte e Trânsito, ressaltou “a falta de interação en-

● A principal conclusão da pesquisa é de que as mudanças são substanciais nas funções dos agentes de transporte, principalmente sindicatos/associações das empresas operadoras e associações comunitárias.

● A segunda conclusão importante da pesquisa diz respeito à falta de interação e articulação entre as agências de transportes no processo de planejamento e tomada de decisão.

● A pesquisa constatou a crise no planejamento estratégico e o aperfeiçoamento do planejamento operacional, que se tornou decisivo.

tre os órgãos gestores nas diversas esferas de governo, o que atrapalha a própria interação do transporte na região metropolitana das grandes cidades”. Afirmando, ainda, que “a pressão das lideranças comunitárias pelo aumento da oferta ocorre porque falta a interação do transporte com o planejamento urbano”. E arrematou, exemplificando: “Quando se instalam novos conjuntos habitacionais, não é feita uma pesquisa para saber se o local da instalação já está aquinhado com transporte urbano”.

A Pesquisa Nacional sobre o Planejamento do Transporte nas Cidades Brasileiras foi publicada em forma de relatório, distribuído pela NTU. O site da entidade (www.ntu.org.br) traz a íntegra do trabalho e informações adicionais.

A Geração 6
da Marcopolo
antecipa o futuro.
A Autotravi é parceira
nesta evolução.

Borrachas autotravi plásticos Tecnologia em Vedações Automotivas e Industriais

Divisão Borrachas - Fone: 54.226.2466 Fax: 54.226.2744 - borracha@autotravi.ind.br - www.autotravi.ind.br

Debates sobre a pesquisa

O Seminário “A Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano” contou com dois painéis de exposição, que tiveram como temas assuntos relevantes da Pesquisa Nacional sobre Planejamento do Transporte nas Cidades Brasileiras



O painel “O uso da informação na organização do transporte” foi coordenado por Fábio Couto de Araújo Cançado, da NTU, o cargo de relatora ficou com Valeska Pinto, da ANTP, e os debates couberam a Rogério Belda, da ANTP, Jaime Waismann, consultor em transportes e presidente da empresa Protran, Enildo Arruda Ferreira da Silva, da EMTU (Empresa Metropolitana de Transporte Urbanos de Recife), órgão gestor de transporte da

região metropolitana da capital pernambucana.

O painel “O novo papel dos agentes no processo decisório” foi coordenado por Nazareno Stanislau Affonso, da ANTP, com a relatoria de Carlos Henrique Ribeiro de Carvalho, da NTU, e debates a cargo de Érico Michels, da ATM/RS (Associação dos Transportadores Intermunicipais Metropolitanos de Passageiros) de Porto Alegre, Ricardo Mendanha Ladeira, da BHTrans, órgão gestor de Belo Horizonte, e Norberto Sganzerla e Luiz Rogério Gonçalves, do Ippuj (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Joinville).



Participantes do painel sobre informação no transporte (a partir da esq.): Enildo Ferreira, Valeska Pinto, Fábio Cançado, Rogério Belda e Jaime Waismann

Sganzerla, Érico Michels, Stanislau Affonso Nazareno, Carlos Carvalho e Ricardo Mendanha

Fotos: Divulgação

Controlador Eletrônico de Fluxo de Passageiros

Comunicação Integrada

- O equipamento é composto por uma armação modular instalado na porta de acesso do veículo;
- Não interfere na entrada e saída dos passageiros;
- Sensores eletrônicos instalados registram o número de passageiros que sobem e/ou descem do veículo;
- Distingue passageiros adultos e crianças;
- Apresenta totais e horário das viagens;
- Paga-se sozinho com o fim da evasão de receita;



Foto ilustrativa de um dos modelos

Para cada veículo existe um modelo diferente, que pode variar conforme as características do carro.



DIGICOUNTER

Vendas: (0 xx 51) **338-3988**

Rua Original, 55 - Porto Alegre/ RS

- <http://www.digicounter.com.br>

Textil Norma

O maior fabricante de tecidos para cortinas de ônibus e caminhões

- a prova de fogo
- solidez total a luz solar
- vedação completa às luzes dos faróis e do sol
- alta resistência e durabilidade
- não desbota, mantendo suas características originais ao longo do tempo

Atendemos as encarroçadoras: **Busscar - Marcopolo - Comil - Irizar - Ciferal** e todas as grandes frotas de ônibus e viações de todo Brasil e Exterior

Fabricamos malha tipo lycra para cabeceiras com tingimentos em cores exclusivas e tecidos para uniformes de motorista



Rua Terezina, 340/346/360 - CEP 03185-010 São Paulo, SP
Fones: 0xx011- 6601-3164 / 6601-0109 - Fax: 0xx11- 6601-5060
e-mail: vendas@terra.com.br
home page: <http://www.textilnorma.com.br>

Eletrônica para ônibus? Evite dores de cabeça! Fale com a número um. No mundo.

A Actia do Brasil oferece a maior variedade de sistemas eletrônicos para entretenimento, conforto e segurança para ônibus, tais como: **sistemas de áudio e vídeo, sistemas de sonorização individual, videogravadores 24 horas**, conversores de tensão, controladores de temperatura e inúmeros outros produtos.

Nosso trabalho é atestado por mais de 400.000 veículos no mundo inteiro equipados com soluções Actia. Fornecemos componentes originais de fábrica aos principais fabricantes de veículos e dispomos de uma extensa e capacitada rede de assistência técnica. Nos contate para maiores informações.



Videogravador 24 horas



Monitor de vídeo profissional



Sonorização individual

Actia do Brasil - uma empresa do grupo Actia
Fábrica no Brasil: Av. Polônia, 344 CEP 90230-110
Porto Alegre - RS - Brasil
Pabx: (51) 337 9017 Fax: (51) 337 6081
e-mail: actia@conex.com.br
web: www.actia.com



Estamos orgulhosos de fazer parte da Geração 6 da Marcopolo

Cardápio diversificado

Palestra sobre Endomarketing, encontros dos Colégios de Advogados, Técnico e de Recursos Humanos da NTU e exposição paralela de produtos e serviços completou a jornada nos dias 9 e 10 de agosto



No dia 9 de agosto, realizaram-se os encontros dos Colégios da NTU. O Colégio de Advogados debateu os temas “Comissões de conciliação prévia no transporte público de passageiros” e “Agências reguladoras dos serviços concedidos”. O Colégio Técnico debateu os temas “Cobrança automática de tarifas: avaliação operacional”, com relatos sobre as experiências de

Goiânia, Matão e São Paulo. Já o Colégio de Recursos Humanos apresentou o painel “Marketing no transporte urbano – a experiência do Rio de Janeiro” e o painel “Endomarketing: a vivência das empresas”, com apresentações da Transportadora Itamaraca, de Recife, e da Transurb, do Rio de Janeiro. Endomarketing foi também tema de sessão geral que antecedeu os encontros dos Colégios, com palestra do professor Sérgio C. Bandeira de Mello e Silva, consultor das Organizações Bernhoeft. Paralelamente aos debates, houve a exposição de produtos e serviços, com 17 estandes.



Exposição paralela ao seminário mostrou produtos e serviços de 17 expositores

Fitas do Seminário

Já estão disponíveis na NTU as fitas de vídeo do seminário “A Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano”, realizado nos dias 9 e 10 de agosto, em Brasília/DF, e da entrega da Medalha do Mérito do Transporte Urbano Brasileiro 2000. O preço de cada fita do seminário, já incluído o valor do sedex, é de R\$ 40,00, e a fita da Medalha, já incluído o valor do sedex, é de R\$ 30,00. Para mais informações de como adquirir as fitas, entre em contato com a Gerência de Comunicação Social e Recursos Humanos, pelo telefone (61) 321-9293.



Participantes do encontro do Colégio de RH (a partir da esq.): Renato Araújo Monteiro, Carlos Knittel e Alfredo Bezerra



Participantes do encontro do Colégio Técnico (a partir da esq.): Mauro Herscowicz, Fábio Cançado, Décio Vieira e João Carlos de Sousa



Participantes do encontro do Colégio de Advogados (a partir da esq.): Ivo Palmeira, Danilo Maia e Ilso Menta



Grife BUS

Materiais de Tapeçaria para Ônibus

- Cortinas
- Cabeceiras
- Travesseiros
- Navalhados
- Courvins
- Passadeiras
- Plásticos
- Espumas
- Itinerário



*Qualidade e Variedade
Atacado e Varejo
Despachamos p/ todo
o Brasil*

Ligue
11 6909-2144

www.grifebus.com.br

Conheça nosso Show-Room:
Rua Chico Pontes, 1613
V. Guilherme - São Paulo - SP

VALE TRANSPORTE

- ✓ Produção de fichas de Vale-Transporte em plástico injetado.
- ✓ Produzimos para todo o Brasil.
- ✓ Segurança?
- ✓ Acesse nosso site: www.injetaplastic.com.br

INJETAPLASTIC - IND. COM. DE ARTEF. PLÁSTICOS LTDA.
Tel.: (0xx51) 488-2233 / 488-6359

ÔNIBUS USADOS COMPRAR OU VENDER - CONSULTE-NOS



FONE: FAX: ... (85) 242.5060

AR CONDICIONADO
PARA ÔNIBUS

AR CONDICIONADO
tutto

ITINERÁRIO
ELETTRÔNICO



TROPICAL
Ford-Diesel F-250



E-mail - onibusnovos@onibusvendas.com.br

E-mail - onibususados@onibusvendas.com.br
www.onibusvendas.com.br



Nós temos as soluções para seus problemas de transporte: publicações e eventos

NOVO ENDEREÇO

R Dr. Acácio Nogueira, 118 - Pacaembu
CEP 01248-040 - São Paulo - SP
Tel/Fax: (11) 3873-4448
otmeditora@uol.com.br



Vitrine do transporte rodoviário

Os desafios do transporte urbano nesta década foram destaque do Congresso SAE Brasil'2000, no início de outubro. O evento mostrou 180 soluções para a indústria automotiva, desenvolvidas por engenheiros

Gilberto Penha



MAIS INFORMAÇÕES

SAE BRASIL'2000

Tel.: (11) 287.2033
www.saebr.org.br

No primeiro semestre deste ano, as vendas de ônibus cresceram 56% em relação a igual período de 1999. A performance motivou a discussão de logística, estratégias de atuação na retomada de mercado, novas legislações e meio ambiente durante o SAE Brasil'2000 – IX Congresso e Exposição Internacional de Tecnologia da Mobilidade, de 3 a 5 de outubro, no Centro Têxtil, em São Paulo. Promovido pela SAE (*Society of Automotive Engineers*), o congresso deveria debater temas como segurança veicular, evolução de transmissões e tendências no transporte de passageiros e no transporte de cargas.

Um conjunto de 180 soluções para a indústria automotiva foi apresentado no Congresso. Uma pesquisa do engenheiro Marcos Fábio Colombini, da ArvinMeritor, sobre como prolongar a vida útil dos pneus dianteiros dos ônibus, propõe reduzir custos com a compra de pneus novos, recapamento e rodízio por meio do de-

sempenho ótimo da geometria de direção do veículo.

As pesquisas desenvolvidas em montadoras, empresas de autopeças e universidades objetivam solucionar diversos problemas das indústrias automotiva e aeroespacial.

São abordados problemas com suspensão, materiais, manufatura, projetos, meio ambiente, se-

gurança, ruído e vibração, motores, telemática, emissões, qualidade e combustíveis.

Na pesquisa “Otimizando o reconhecimento de voz em veículos”, por exemplo, o engenheiro Rogério Vollet, da GM, mostrou alternativas para ajudar os sistemas de reconhecimento de voz a resolver erros de interpretação comuns em dias chuvosos. ■



O Congresso da SAE conta, além das palestras, com uma exposição de produtos e serviços relacionados ao setor automotivo

Colagem Elástica **Sikaflex**[®] Líder Mundial em Adesivos de Poliuretano.



A técnica de fixação ideal para construção modular.

Benefícios percebidos:

Pelo fabricante:

- *Eliminação de etapas do processo*
- *Ciclos de produção mais curtos*
- *Menos trabalho na pré-montagem*
 - *Mínimo acabamento requerido*
- *Economia de energia na produção*
 - *Economia no material utilizado*
- *Maiores opções de materiais de produção*
 - *Uso de tecnologia amigável*

Pelo frotista:

- *Liberdade de estilo*
- *Aumento da vida útil do produto*
- *Menores custos de limpeza*
- *Menor consumo de combustível*
- *Controle de peças de reposição*
- *Melhoria no conforto de viagem do passageiro*

A Sika Industry fabrica uma larga linha de adesivos e selantes que cobre todo tipo de aplicação na indústria de transporte.

Um produto certo para cada tipo de trabalho, com assistência técnica de ponta.



INDUSTRY

Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1525
Vila Menk - Cep 06276-000 - Osasco - SP
Fone: (0XX11) 3687-4666 / Fax: (0XX11) 3601-0280
Home page: www.sika.com.br
e-mail: industry@sika.com.br

Duas lideranças em jogo

Na produção de urbanos, diferença entre Marcopolo e Busscar cai para apenas 0,88 ponto percentual entre janeiro e julho de 2000; nos comerciais leves, GM tira a liderança da VW

As estatísticas sobre a produção de carrocerias e as vendas de chassis para ônibus e de comerciais leves no período janeiro/julho de 2000 indicam algumas alterações em relação ao último período analisado pela revista **TechniBus**, que compreendeu de janeiro a maio deste ano.

ENCARROÇADORAS – Nos números fornecidos pela Fabus (Associação Nacional dos Fabricantes de Carrocerias para Ônibus), destaca-se a disputa apertada entre Marcopolo e Busscar pela liderança do mercado de ônibus urbanos. Entre janeiro e

julho de 2000, as duas encarroçadoras estiveram praticamente empatadas neste segmento, registrando, respectivamente, 30,88% e 30,00% da produção total. A situação difere bastante daquela registrada no mesmo período de 1999, quando a Marcopolo liderava com alguma folga o segmento, com 37,24% de participação, contra 25,97% da encarroçadora catarinense.

MONTADORAS – Já nos dados da Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) sobre as vendas de chassis para ônibus, persiste a liderança total da Merce-

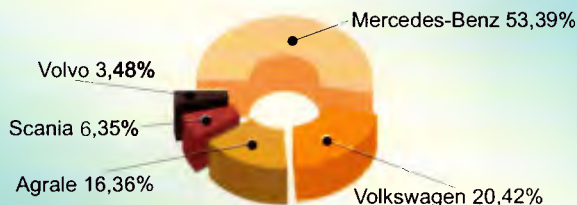
des-Benz, com 53,39% das vendas entre janeiro e julho de 2000. Em relação ao período janeiro/maio analisado na **TechniBus** anterior, porém, a MBB perdeu 5,16 pontos percentuais de participação, enquanto as outras montadoras ganharam pequenas fatias do mercado.

No segmento de comerciais leves, a General Motors conquistou, entre janeiro e julho, a liderança das vendas, com 25,03%. Com esta situação, abriu 2,31 pontos percentuais de vantagem sobre a Volkswagen, que durante muito tempo foi a líder deste mercado.

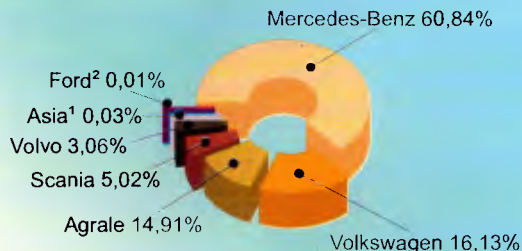
MONTADORAS

Vendas internas de chassis no atacado por empresa (nacionais e importados)

jan/jul 2000 - total: 10.652 unidades

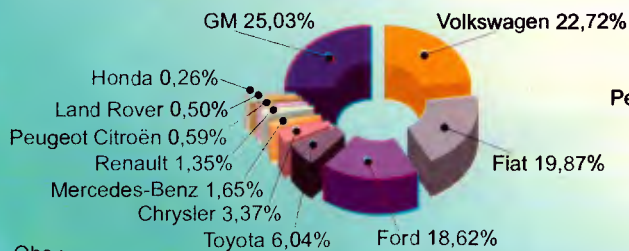


jan/jul 1999 - total: 6.772 unidades

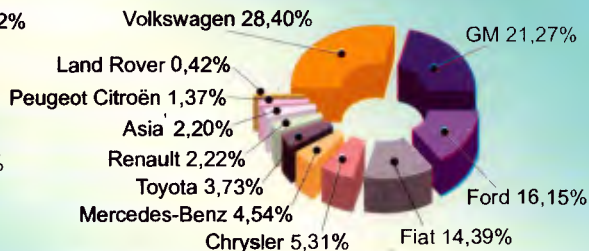


Vendas de comerciais leves no atacado (0 km, mercado interno por fabricante)

jan/jul 2000 - total: 104.705 unidades



jan/jun 1999 - total: 99.473 unidades



Obs.:

1) A Asia deixou de ser associada da Anfavea em 2000.

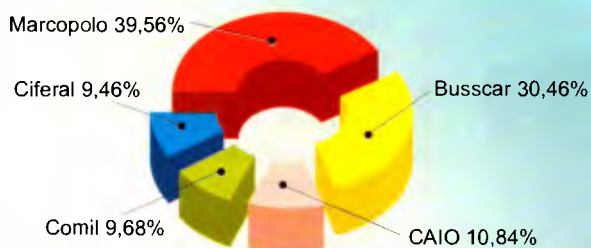
2) A Ford encerrou sua produção de chassis para ônibus em 1999.

3) Exportações de chassis para ônibus: 3.020 unidades em jan/jul 2000; 2.544 unidades em jan/jul 1999.

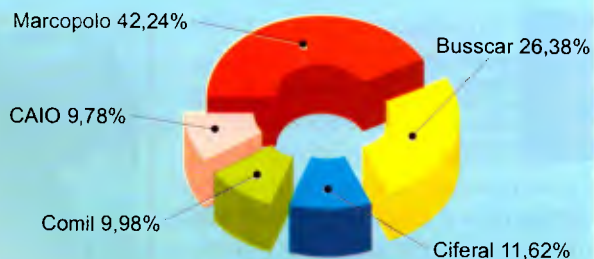
ENCARROÇADORAS DE ÔNIBUS

Participação por empresa sobre a produção total
(mercado interno e externo)

jan/jul 2000 - total: 9.260 unidades



jan/jul 1999 - total: 6.736 unidades



Participação por empresa sobre o tipo de carroceria Urbano

jan/jul 2000 - total: 4.757 unidades



jan/jul 1999 - total: 4.532 unidades



Rodoviário

jan/jul 2000 - total: 2.957 unidades



jan/jul 1999 - total: 1.524 unidades

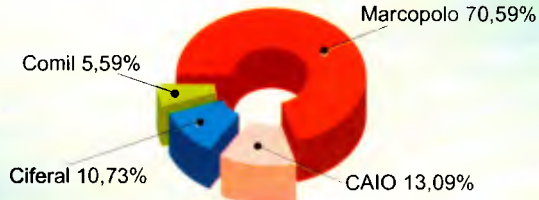


Microônibus

jan/jul 2000 - total: 1.546 unidades

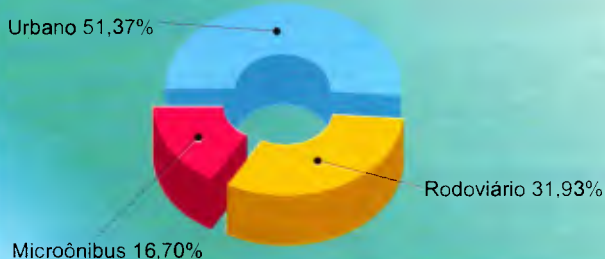


jan/jul 1999 - total: 680 unidades

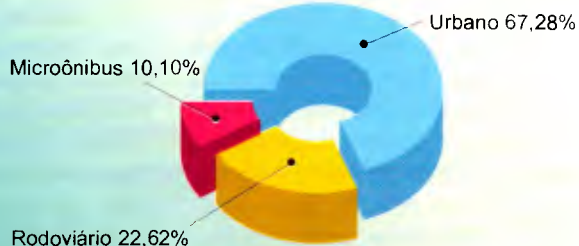


Produção total por tipo de carroceria

jan/jul 2000 - total: 9.260 unidades



jan/jul 1999 - total: 6.736 unidades



A documentação

Rogério Nery*

Foto: Eduardo Ruegg



ão consideradas documentação as informações apresentadas em papel ou dados mantidos sob a forma de meio eletrônico. A documentação deve ser bem estruturada e estar disponível aos funcionários da empresa objetivando transmitir autoridade; definir responsabilidade; evidenciar a implementação dos processos; fazer referências a fontes de informação; definir métodos de trabalho; e descrever o sistema da qualidade. A estruturação da documentação, para ser eficaz, deve estar de acordo com as necessidades da empresa, levando em consideração sua cultura, a utilização de tecnologia de informação, o ambiente operacional e as necessidades de cada usuário. Uma abordagem genérica sobre como documentar um sistema de qualidade foi desenvolvida durante anos e apresenta a seguinte estrutura: (1) Manual da Qualidade; (2) Procedimentos e instruções de trabalho; e (3) Formulários e registros. Vejamos cada um deles:

Manual da Qualidade: descreve o sistema da qualidade em linhas gerais, incluindo a forma como o sistema foi documentado, servindo de guia para o sistema da qualidade, possibilitando a seus usuários encontrar os documentos que necessitam. O manual da qualidade deve conter: a política da qualidade; organograma(s), responsabilidades das funções-chaves; descrição da estrutura da documentação; como os requisitos da ISO foram atendidos; e os procedimentos documentados ou referências a eles.

Procedimentos: termo amplamente utilizado, que significa coi-



“A estruturação da documentação, para ser eficaz, deve estar de acordo com as necessidades da empresa.”

sas diferentes para pessoas diferentes. Variam, em estilo e conteúdo, de empresa para empresa. Têm como objetivo assegurar o controle consistente dos processos. Os procedimentos podem ser de dois níveis: superior e inferior. Os procedimentos de nível superior descrevem a operação e o controle de processos de nível superior, envolvendo várias organizações, funções ou indivíduos desempenhando seus respectivos papéis. Eles devem conter: objetivos, escopo, responsabilidades, métodos e referências. Contudo, não seria nada prático utilizar um procedimento para descrever todos os seus aspectos importantes, no caso de processos grandes e complexos. Assim, é melhor colocar informações mais detalhadas em um ou mais procedimentos de nível inferior, nunca se esquecendo que o procedimento superior deve

fazer referências a eles. Esse tipo de procedimento de nível inferior é geralmente chamado de Instrução de Trabalho.

Formulários e Registros: os procedimentos proporcionam às pessoas o entendimento para realizar seu trabalho a contento. Os formulários são documentos que são desenvolvidos para coletar dados, tomando-os posteriormente registros.

Outra documentação importante para garantir a qualidade é o **Plano da Qualidade**, que é definido pela NBR ISO 8402 como “documento que estabelece as práticas, os recursos e a seqüência de atividades relativas à qualidade de um determinado produto, projeto ou contrato”. É o documento que explica como os requisitos do contrato serão atendidos. Desta forma, sempre que procedimentos do sistema da qualidade forem alterados, os funcionários devem ser informados e treinados. Às vezes, as alterações são pequenas, e há, por consequência, um grande potencial para erros. Se as mudanças forem significativas, as novas habilidades necessitam ser desenvolvidas através de treinamento. Para tanto, torna-se imprescindível controlar tais documentos, evitando-se, assim, a utilização dos documentos obsoletos e garantindo a utilização dos documentos válidos. *(fonte deste artigo: Fundação Vanzolini).*

** Prof. Rogério Nery é mestre em Administração de Empresas, doutorando em Engenharia de Produção pela POLI/USP e professor das universidades Unisant’anna, Uniban e Faccaa. E-mail: rogerio.nery@poli.usp.br*

Em que marcha anda sua empresa?

A nova tendência do mercado de frotas é a utilização de adesivação no lugar de pintura. A 3M desenvolve películas especiais para decoração e identificação de frotas de automóveis, caminhões e ônibus. São econômicas e de fácil aplicação, permitindo um acabamento de qualidade. A película proporciona imagens vistosas e é especialmente projetada para ser utilizada em superfícies planas, planas com rebites, corrugadas, corrugadas com rebites, com curvas simples, com curvas compostas e baixo-relevo.

ADESIVAÇÃO



PINTURA

Sign Maker Qualit Signs



Projeto Transdoor



Convertedor Autorizado Plamarc



Convertedor Autorizado Plamarc



Para receber um brinde especial, envie agora, por fax, os seguintes dados da sua empresa: razão social, endereço completo, CEP, telefone, fax e pessoa de contato.

www.3m.com.br

3M Comunicação Gráfica



Lançamento
Para pneus radiais



NOVA BANDA UAP BANDAG. JOGA EM QUALQUER POSIÇÃO.

MAIOR ADERÊNCIA E SEGURANÇA. MUITO MAIS TRANQUILIDADE PARA VOCÊ.

AGORA SEU ÔNIBUS VAI ESTAR PRONTO PARA QUALQUER PARTIDA.

Mais uma vez a Bandag inova e mostra que joga mesmo no seu time. Prova disso é o lançamento da UAP (Ultra Aderência & Performance), banda de aplicação específica para transporte rodoviário de longa e curta distância. Indicada para eixos livres ou na tração do seu ônibus, a UAP dá um verdadeiro show de bola em qualquer posição. Com ela você não perde viagem, só ganha: maior segurança na partida e na frenagem em piso molhado, ótima recapabilidade, excelente performance e versatilidade. Faça já uma substituição campeã. E entre na estrada com a nova banda UAP Bandag.



VISITE UM CONCESSIONÁRIO BANDAG
MAIS PRÓXIMO DE VOCÊ
E CONHEÇA MELHOR AS APLICAÇÕES
DA BANDA UAP.



LÍDER MUNDIAL EM RECAPAGEM.
www.bandag.com.br



UAP
Ultra All-Position™
Titular absoluta em qualquer posição