www.revistatechnibus.com.br

TECHNI

TRANSPORTE COLETIVO E TRÂNSITO

N° 55 - ANO 12 - R\$ 8,00

Comil dá novo visual ao Piá



EMPRESÁRIOS PÕEM MICROS NO ATAQUE

Viação Cometa inicia reestruturação

Segurança disciplina transporte escolar

Local: Marina da Glória - Rio de Janeiro, RJ





A MARCOPOLO APRESENTA UM NOVO CAM

A Marcopolo não mede esforços para garantir o sucesso dos seus clientes. Por isso, criou o Canal Aberto Marcopolo, uma via de comunicação direta com você. Ouvindo suas dúvidas e sugestões, a Marcopolo quer entender melhor as suas necessidades e oferecer sempre melhores soluções para o desenvolvimento dos seus negócios. Tudo de uma forma bem personalizada. Afinal, para a Marcopolo, você é único.



INHO PARA CHEGAR MAIS PERTO DE VOCÊ.







MARCOPOLO. TRANSPORTANDO QUALIDADE,

A qualidade, tecnologia e segurança dos ônibus Marcopolo são reconhecidas em mais de 80 países. Uma trajetória de muito trabalho que começou há mais de 50 anos. O mundo está descobrindo o que o Brasil já conhece e respeita faz tempo. E isso, com certeza, é um grande incentivo para a Marcopolo crescer cada vez mais.



ECNOLOGIA E SEGURANÇA PARA MAIS DE 80 PAÍSES.









10° CONGRESSO SOBRE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E 4° FEIRA RIO TRANSPORTES

DE 6 A 8 DE NOVEMBRO - MARINA DA GLÓRIA - RIO DE JANEIRO

belo cenário da Marina da Glória, no Aterro do Flamengo. Rio de Janeiro, sediará o 10° Congresso sobre Transporte de Passageiros - Etransport - e a 4ª Feira Rio Transportes - Fetransrio, nos dias 6, 7 e 8 de novembro de 2002. Os eventos reunirão autoridades e especialistas de desenvolvimento urbano, transportes, energia, ciência, tecnologia, meio ambiente, educação, representantes da sociedade civil, trabalhadores, universidades e imprensa.

Temas da mais alta relevância discutirão avanços e desafios do setor, em prol do bom atendimento aos milhões de usuários desse serviço público de cunho essencial. Os avanços tecnológicos da indústria brasileira de veículos, primeira do setor no mundo, serão mostrados na Feira, que oferecerá atraentes oportunidades de negócio para os mercados interno e externo.

A magnitude desses eventos torna fundamental a participação de todos os segmentos direta ou indiretamente envolvidos. Compareça e dê sua contribuição!



APOIO INSTITUCIONAL

CNT - NTU - ABRATI ANTTUR - ANTP FABUS - SIMEFRE



Exemplo germânico

ssim como ocorreu na campanha eleitoral no Brasil, a crise econômica e o desemprego foram temas recorrentes nos debates dos candidatos às eleições da Alemanha, a terceira maior economia do mundo, vencidas pelo social-democrata

Gerhard Schröder, o chanceler do país. Da mesma forma que aconteceu por aqui, as dificuldades econômicas atingiram em cheio os empreendedores alemães de transporte rodoviário, que reagiram com a restrição dos investimentos e um esforço para aumentar a eficiência. A consequência: os fabricantes de veículos comerciais tiveram de vender seus produtos a preços mínimos. Foram forçados a buscar o benefício de longo prazo de cada oportunidade de venda, em vez de procurar benefícios de curto prazo ou disputar fatia de mercado a qualquer custo.

Talvez isso sirva de exemplo para os fabricantes brasileiros de ônibus, caminhões e componentes, hoje desorientados diante das incertezas que pairam sobre o rumo a ser seguido pelo próximo regente da economia nacional. O setor de transporte é muito vulnerável a flutuações econômicas. O transporte é o motor da economia e o menor declínio econômico pode ser sentido no comportamento de compras das transportadoras. A solução dos fabricantes é oferecer veículos para atender às exigências dos clientes. Cada veículo, ônibus ou caminhão, precisa deixar a linha de produção montado de acordo com as necessidades específicas do comprador. Os processos de produção também estão cada vez mais racionalizados para reduzir custos.

São medidas sábias que dão resultados tanto em território alemão como brasileiro.



Ano 12 - nº 55 - setembro 2002 - R\$ 8,00

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana marcelofontana@otmeditora.com.br

REDAÇÃO

Editor

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

Colaboradoras Carmen Lígia Torres Sonia Crespo

Diretor de Arte

Alexandre Henrique Batista alexandre@otmeditora.com.br

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Carlos A. Criscuolo carlos@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto vito@otmeditora.com.br

Maria Rita Fleury Zani rita@otmeditora.com.br

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

Tiragem

10.000 exemplares

Assinatura

Anual: R\$ 50,00 (cinco edições mais um Anuário). Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta-corrente ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoque apenas as últimas edições.

Periodicidade

Circula no mês subsequente ao de capa

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



Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7° andar, cj. 702 - Campo Belo - CEP 04604-006 São Paulo, SP Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com.br



10 **MICROÔNIBUS** Com 250 novos veículos em circulação na cidade de São Paulo até o final de 2002, o grupo Ruas pretende enfrentar perueiros e crescer 10% em passageiros 14 TRANSPORTE ESCOLAR Atraente alternativa de renda nas grandes cidades, o transporte de crianças passou a ser motivo de preocupação tanto dos pais como dos órgãos de fiscalização COMIL A encarroçadora apresenta o novo microônibus Piá que, além do design mais arrojado, traz inovações como a utilização de alumínio na estrutura COMETA Em nova fase, a empresa substitui a tradicional pintura dos ônibus, inicia a renovação da frota e adota uma eficiente política de redução de custos **MARCOPOLO** A líder em vendas no Brasil quer agora expandir seus negócios no exterior. Os recursos para isso foram captados com a venda de 30 milhões de ações **POLÍTICA** Para receber mais 40 milhões de passageiros até 2010, o saturado modelo operacional do transporte público brasileiro deverá ser reformulado IAA'2002 40 A tradicional feira internacional de veículos comerciais, realizada em Hannover, Alemanha, mostrou uma série de lançamentos de ônibus europeus CIFERAL Com a transferência do controle para a Marcopolo, a nova direção fez uma reestruturação total que englobou tanto a área industrial como a administrativa **RODOVIÁRIAS** Com ares de shopping center, o Terminal Rodoviário do Tietê agora tem praça de alimentação, lojas de marcas renomadas, mais conforto e segurança **MERCADO** A retração na produção nacional de veículos não atingiu a montagem de chassis para ônibus, que cresceu 0,8% entre janeiro e agosto de 2002 NTU O programa federal Pró-Transporte Coletivo absorverá R\$ 27,08 milhões no triênio 2003/2006 para desenvolver novos sistemas de transporte

OPINIÃO Ailton Brasiliense, diretor da ANTP, indica a mobilidade social como condição essencial para recuperar a qualidade de vida nas grandes cidades

SECOES

Editorial

Panorama

Custos Operacionais





RT30

A Tipler sabe que é no "arranca-e-pára" do trânsito da cidade que uma banda de rodagem tem que mostrar toda a sua resistência e durabilidade. Por isso, não é de hoje que a **RT30** vem sendo a banda campeã de desempenho quilométrico em utilização urbana. Em bom português, isso quer dizer muito mais quilômetros pelo seu dinheiro. E francamente, pra quem usa Tipler, isso não é nenhuma novidade.

RECAPAR É RECICLAR

DDG 0800 995177 · www.tipler.com.bi



Uma Rede de Concessionários em todo o Brasil garante a sua tranqüilidade na estrada.



Pequenos urbanos, grandes resultados

Até o final do ano, o grupo Ruas colocará em operação 250 novos microônibus na cidade de São Paulo que transportarão passageiros entre bairros e corredores estruturais, uma medida destinada a recuperar a demanda



A maioria dos 250 micros vai operar nas linhas de alimentação do sistema

cidade de São Paulo, que já chegou a transportar por ônibus mais de 2 bilhões de passageiros em 1986 – 1 bilhão a mais do que em 2001 –

> tem muitos problemas provenientes dessa desaceleração de demanda. O resultado visível é uma frota velha, com idade acima de sete anos, e um sistema que arrecada menos do que custa.

> As autoridades municipais de transporte, no entanto, parecem dispostas a trazer o passageiro de volta ao ônibus. A medida de caráter geral é a criação de um sistema operacional inteligente, baseado em corredores estruturais, explorados por ônibus de maior porte, alimentados por ônibus menores que captam os passageiros nos bairros.

Antes mesmo do sistema ser im-

plantado, o grupo Ruas está seguindo os passos do grupo Belarmino. Os proprietários, José Ruas e Belarmino Ascenção, controlam empresas que detêm mais de metade da frota de 10 mil ônibus paulistanos. O grupo de José Ruas colocará em linha um total de 250 microônibus até o final de 2002.

ESPERA REDUZIDA – Os micros compõem os ônibus de alimentação das linhas estruturais num novo modelo projetado para o sistema de transporte coletivo da capital paulista, que envolverá licitações para três modalidades de serviços.

Uma delas será para seleção de operador de terminais de transferência. A outra escolherá operadores para dez lotes do subsistema local. A terceira licitação será para

oito lotes do subsistema estrutural. O principal objetivo dessa mudança: reduzir o tempo de espera dos passageiros nos pontos e aumentar a velocidade comercial dos ônibus.

O novo sistema, que se espera esteja concluído e funcionando em julho de 2003, terá dois blocos. Um será o local, compreendido na sua maioria por micros e miniônibus, que responderá pela alimentação do chamado bloco estrutural, formado por ônibus de médio e grande portes.

O passageiro hoje tem pouca oferta de ônibus no seu bairro, daí a espera prolongada a que se submete. E o problema se agrava ainda mais para esse usuário, que ao passar pelos grandes corredores. enfrenta a baixa velocidade dos ônibus em razão dos congestionamentos. Com o novo plano, a cidade de São Paulo cria as linhas locais, que funcionarão nos bairros fora do centro expandido. O transporte será feito, em sua maioria, por microônibus e miniônibus, que vão levar os passageiros até a estação de transferência (terminais). Lá, ele embarca nos ônibus de linhas estruturais, que deverão ligar as diversas regiões ao centro.

Passageiros em queda

Quantidade de pessoas transportadas por ônibus na cidade de São Paulo

1º semestre de 1992 – **878 milhões** 1º semestre de 1997 – **946 milhões** 1º semestre de 2002 – **513 milhões**

Fonte: SP Trans

BILHETE ÚNICO – A passagem cobrada na linha local será menor que a praticada hoje, de R\$ 1.40. Ouando o passageiro faz a transferência para as linhas estruturais, pagará uma diferença. A integração será controlada por bilhete único, na verdade um cartão magnético.

A prefeitura de São Paulo quer baixar de sete anos para cinco anos a idade média da frota. As empresas terão quatro anos para reduzir a idade dos carros. Para comandar o novo sistema, a Secretaria Municipal dos Transportes criará autarquia reguladora para gerenciar o transporte coletivo.

Oualquer empresa do País pode participar da licitação. Empresas do exterior também podem participar do processo, desde que estejam associadas com empresas nacionais. Todas as empresas vão receber apenas sobre passageiro transportado, não mais sobre custos operacionais, como ocorreu durante pelo menos uma década.

Para operar as estações de transferência e o subsistema estrutural - em regime de concessão - a empresa precisará mostrar como fará o servico e justificar o preço apresentado na licitação. O consórcio que ganhar a licitação para construção de terminais e pontos de ônibus não poderá ter contrato para operar o sistema estrutural. Já o sistema local será destinado aos autônomos. A cidade de São Paulo parece, efetivamente, dis-

posta a descascar o abacaxi que é o transporte coletivo por ônibus. Para tanto, acredita que a operação consorciada no transporte coletivo - iniciada em janeiro de 2002 – promoverá a continuidade no processo de renovação da frota de ônibus urbanos. Um total de 1.258 ônibus novos entrou no sistema. Ainda não chega ao ideal, mas pelo menos os veí-

de encosto alto, piso antiderrapante e balaústres na cor amarela para garantir a segurança de pessoas que têm baixa acuidade visual. A idéia central da prefeitura é, com esse modelo, fazer com que os oito consórcios inscritos retirem ônibus com idade anterior a 1992. O objetivo é ter 10% da frota de cada área operando com ônibus fabricados em 2001 e 2002.

RUAS, NA FRENTE - O grupo Ruas, que envolve 15 empresas. é o que mais renovou. Dos mais de 1,2 mil ônibus novos, respondeu por cerca de 700. Há, sem dúvida, razões de sobra para esse investimento: o grupo é o maior operador de ônibus urbano da cidade de São Paulo com 4 mil veículos, equivalente a 40%

da frota da cidade. Esse gigantismo anteriormente havia levado o grupo a assumir a massa falida da encarrocadora Caio. A marca assina a maioria da frota do grupo.

Uma quebra de paradigma, no grupo Ruas, foi sua decisão de comprar 250 chassis



culos já incorporam Dos 250 micros adquiridos, cerca de 20 terão arbancos estofados condicionado para operar em linha executiva

lote de micros que já vendeu. Dos 250 micros, cerca de 20 terão ar-condicionado para operar em linha executiva. O restante entrará no lugar dos velhos ônibus convencionais. Com os micros, Paulo Ruas, diretor do grupo, quer aumentar as frequências, enfrentar os perueiros e crescer 10% em passageiros. Ou seja, acrescer 3,6 milhões de passageiros aos 36 milhões que já

para microônibus Volkswagen

9.150 OD. Revendedor da marca

Mercedes-Benz, é uma das raras

vezes que o grupo sai da marca da

estrela. O valor total do negócio, de

R\$ 22 milhões, incluiu carrocerias

e chassis. A Volkswagen, eufóri-

ca, informou que se trata do maior

transporta. De qualquer forma tem sido intensa a queda-de-braço entre prefeitura e empresários do transporte coletivo de São Paulo. Há quem do lado empresarial lance dúvidas sobre o êxito da licitação do novo modelo de transporte. Para os céticos, a descapitalização das empresas é um empecilho para os investimentos esperados. A prefeita Marta Suplicy rebate a afirmação e garante: "Há muitos empresários de fora de São Paulo dispostos a investir em ônibus na cidade de São Paulo".



Microônibus mais confortáveis para atrair passageiros e enfrentar a concorrência dos perueiros

NOVO. MUITO NOVO.



A Comil acaba de lançar o Piá 2003, com novo design, novo interior e novos detalhes. Enfim, um microônibus absolutamente novo que consegue unir conforto, segurança, praticidade e beleza na medida certa.



www.comilonibus.com.br

ABSOLUTAMENTE NOVO



NOVO DESIGN Seguindo as atuais tendências da

indústria automobilística com linhas arrojadas e atraentes.



NOVOS DETALHES

- Conjunto ótico que integra, esteticamente, faróis e sinaleiras e, ao mesmo tempo, permite maior luminosidade.
- Janelas diferenciadas garantindo grande visibilidade e fácil limpeza.
- Painel mais completo e de simples operação para o motorista.



Maior aproveitamento do espaço criando um ambiente mais limpo e iluminado.



Segurança, a maior preocupação

Com o aumento da informalidade no transporte escolar motivado pela crescente demanda nas grandes cidades e pelo desemprego, a segurança das crianças no trajeto é o que mais preocupa pais e escolas

om as dificuldades de locomoção nos grandes centros urbanos e o aumento dos transportadores informais motivado pelo desemprego e pelo aumento da demanda de transporte escolar, nos últimos anos cresceu a preocupação com as soluções para esta atividade, que entra na pauta de discussões da rede pública e das escolas particulares

pública e das escolas particulares já em pé de igualdade com assuntos como a elaboração do plano pedagógico e a definição dos planos de ensino.

Em São Paulo, a maior cidade do país, o número de alunos nas redes pública e privada gira em torno de três milhões de crianças e adolescentes. Desse universo, o número de usuários de serviço de transporte é de pelo menos 325 mil, mas cresceu desde a criação, no final do ano passado, do Programa de Transporte Escolar Municipal, gratuito (ver box na página 16).

SETOR CONCORRIDO – O transporte escolar tem crescido como alternativa de renda para quem ficou sem emprego e decide se aventurar na iniciativa privada, mas no caminho espinhoso da informalidade. Maria de Lourdes Rodrigues, presidente do Sindicato dos Transportadores Escolares do Estado de São Paulo (Simetesp), conta que recebe quase diariamente pedidos de informação de gente interessada em atuar na área. "Jovens ou pessoas mais velhas podem trabalhar como transportadores. Hoje vivemos no mundo da infor-



Mais de 300 mil alunos usam o transporte escolar na cidade de São Paulo

malidade, e não há idade para a função", disse.

A multiplicação dos operadores informais também gerou uma série de irreguralidades no transporte escolar, que variam do uso de veículos inadequados, despreparo do condutor até o descumprimento das normas que regem a atividade.

A segurança e a utilização de veículos clandestinos são dois dos problemas que mais afligem os pais quando se fala em transporte escolar. Autoridades de trânsito e gente com mais bagagem no trabalho com os transportadores citam maneiras de tentar reduzir ao máximo o risco de se utilizar veículos que possam prejudicar as crianças.

Há várias alternativas para driblar esses problemas, e todas elas devem ser verificadas. Em São Paulo, os pais podem ligar para o telefone 158. O serviço informa se o veículo e o condutor estão habilitados. Deve-se ainda ficar atento se o veículo tem o selo de autoriza-

ção do São Paulo Transporte (SPTrans) colado no vidro dianteiro, do lado esquerdo de quem fica de frente para o veículo. Entre as exigências impostas aos motoristas está ainda a do Certificado de Registro Municipal do Condutor (CRMC), que tem prazo de validade – documento similar é pedido também do veículo. Quem já utiliza há mais tempo esse tipo de serviço recomenda que se conheça pessoalmente o transportador e se peçam suas referências. O motorista precisa portar ainda a credencial do Departamento de Trânsito (Detran).

REFERÊNCIAS – Entre as escolas da rede privada, muitas têm serviço contratado de transporte escolar e utilizam veículos de terceiros, o que as leva a ter registro dos profissionais que vão buscar as crianças em frente à escola. Em outras, o serviço também é terceirizado, mas a direção acaba não dispondo de credenciais dos moto-

ristas. Em ambos os casos, o elenco de dicas recomenda ainda consultar a diretoria do colégio para obter referências.

A violência da cidade e a perícia do motorista também preocupam. Assim, há quem recomende que, antes de se optar por uma empresa de transporte escolar, o pai experimente seguir o veículo pelo trânsito para observar o comportamento do motorista, se este respeita semáforos e faixas de pedestre. A dica ainda é optar por empresas que tenham ao menos um ajudante a bordo e, sempre que possível, dar preferência a ônibus ou microônibus, em vez de vans: em caso de colisão, oferecem menos risco aos passageiros.

EQUIPAMENTOS OBRIGA-TÓRIOS – Os órgãos de fiscalização exigem que o motorista seja maior de 21 anos e não tenha cometido nenhuma infração grave, ou que não seja reincidente em infrações médias nos últimos 12 meses.

Dos equipamentos de segurança, são obrigatórios cintos de segurança em número igual à capacidade de lotação - inclusive modelos especiais (em formato de "X"), pedidos para crianças com menos de cinco anos -, equipamento de registro de velocidade calibrado e lanternas de sinalização nas extremidades superior dianteira e traseira. O veículo deve ainda estar identificado com a inscrição "Escolar" impressa na carroceria e não pode levar, em nenhuma hipótese, um número de passageiros superior ao especificado pelo fabricante.

Qualquer das exigências, se não for cumprida, já torna a atividade do transportador irregular. No primeiro semestre deste ano, a SPTrans, órgão gestor do transporte coletivo em São Paulo, fiscalizou 1.860 veículos utilizados no transporte escolar. Foram aplicadas 370 multas e efetuadas 21 apreensões de veículos — 13 deles eram clandestinos. O Sindicato dos

Transportadores Escolares do Estado de São Paulo (Simetesp) também recebe denúncias de irregularidades ou de atuação de clandestinos. Há ainda a idéia de colocar o serviço à disposição dos pais na internet.

Há exigências que devem ser seguidas em todo o Brasil, mas as regras também variam de cidade para cidade. Em Belo Horizonte, o código montado para disciplinar o serviço de transporte escolar diz, no caso das licitações do poder público, que o motorista que obteve o direito de atuar poderá perder a autorização de operar o serviço caso alcance determinado índice de desrespeito ao regulamento, ou cometendo infrações como dirigir embriagado ou sob efeito de entorpecentes e alucinógenos, portar ou manter arma no veículo, emprestar a permissão ou circular com o veículo movido a gás de cozinha. A BHTrans, que gerencia o serviço na cidade, decidiu pôr no ar em seu



TRANSPORTE ESCOLAR

site na internet a relação dos condutores e empresas cadastradas no sistema de trânsito da cidade, pelo nome ou pela placa dos veículos. Assim, os pais podem consultar se o veículo que transporta seus filhos está autorizado a operar o serviço.

"No passado, quem trabalhava com transporte escolar pensava apenas no dinheiro, em encher o veículo com o maior número de crianças possível. Hoje, a preocupação com a segurança e a qualidade no transporte é muito maior", diz a presidente do Simetesp.

Há, evidentemente, percalços no caminho. O índice de inadimplência enfrentado por quem trabalha no transporte escolar bate nos 20%, mas já foi bem maior. A presidente do sindicato conta que a situação melhorou sensivelmente depois de 1995, quando passou a ser proibida a cobrança de matrícula e dos meses em que a criança está em férias. A maioria dos contratos é feita na forma de anuidades, que podem ser quitadas de forma integral ou parceladas em até 12 vezes, dependendo da musculatura financeira de quem contrata o serviço.

CUSTO VARIÁVEL – Embora o sindicato sugira preços um pouco maiores, a média de pagamento mensal varia entre R\$ 40 a R\$ 80,00 na capital de São Paulo e entre R\$ 40,00 a R\$ 95,00 no interior do estado. Há, evidentemente, preços bem mais salgados, de até

São Paulo já transporta 50 mil acidade, pelo dos veículos. a consultar se

O decreto municipal nº 41.391, de novembro de 2001, criou a idéia de transporte escolar gratuito, mas não houve tempo hábil de realizar as licitações e formalizar a contratação dos vencedores da concorrência pública antes do início deste ano letivo. O jeito, então, foi recorrer a contratações em caráter emergencial, que vigorariam no primeiro semestre. De início, foram utilizados 427 veículos e atendidas 25 mil crianças, mas a meta é chegar, até o final de 2002, a 100 mil usuários do serviço.

"O processo de licitação é demorado, mas até o final os contratos emergenciais serão substituídos pelos licitados", disse Walter Kufel, diretor do Departamento de Transportes Públicos (DTP), da Secretaria Municipal de Educação. A previsão era de que nova licitação ocorresse no fim de setembro, o que ampliaria o número de veículos incluídos no programa para 1,2 mil, elevando para 72 mil o

R\$ 350,00, mas que oferecem serviço mais completo, como monitores treinados e até seguro.

Algumas escolas da rede privada contratam transportadores e os colocam à disposição dos pais. Ou-

> tras dispõem de frota própria, que as permite cuidar do serviço mais de perto. O Colégio Dante Alighieri, em São Paulo, tem uma frota de 34 ônibus que conta com sistema de rastreamento por satélite para monitorar os veículos durante o trajeto. Com o mo

total de crianças atendidas — dos 25 mil alunos transportados no início do ano, o número já saltou para 50 mil. A estimativa citada por Kufel é de que são necessários 1,8 mil veículos para as 100 mil crianças projetadas. Hoje, 855 veículos são utilizados no programa, denominado Vaie Volta. O serviço funciona em parceria entre as Secretarias de Transporte e da Educação e tem verba de R\$ 72 milhões.

O governo federal criou, em junho de 1995, o Programa Nacional de Transporte Escolar, ligado ao Ministério da Educação. Sob o programa os municípios e organizações não-governamentais têm assistência financeira para a compra de veículos novos que serão utilizados, exclusivamente, no transporte de alunos das redes pública estadual e municipal. Um dos maiores objetivos do ministério é levar à escola alunos que moram na zona rural e enfrentam maiores dificuldades para freqüentar as aulas.

torista viaja um inspetor de aluno para acompanhar as crianças. Todos os ônibus são equipados com TV e vídeo. O trabalho visa ampliar a segurança dos alunos e faz parte de uma estratégia que dispõe ainda, na escola, de 70 câmeras – outras 12 estão em instalação –, 110 rádios intercomunicadores, 12 vigilantes externos, quatro vigias noturnos e 100 inspetores de alunos.

Na capital mineira, a BHTrans, que monitora o transporte de alunos da rede pública, oferece um serviço que permite a escolha, pela internet, do melhor itinerário no caminho de ida e volta da escola. No site www.bhtrans.pbh.gov.br os pais digitam o nome da escola onde os filhos estão matriculados e o bairro em que residem. O sistema cruza os dados e informa qual alternativa se encaixa em sua rotina.



Ônibus do colégio Dante Alighieri, com o nome invertido na frente, tem rastreamento para garantir a segurança dos alunos



Quando o chassi é Mercedes, o passageiro e o frotista dormem tranqüilos. De cada 10 ônibus, 8 têm chassis Mercedes-Benz.

- ▶ Viajar com segurança e conforto é fundamental. Mas isso não significa apenas ter cautela na estrada. Quem tem ônibus Mercedes-Benz na sua frota também conta com a segurança de poder oferecer a seus passageiros o que há de mais moderno e confiável no mercado. E você sabe por quê. São mais de 45 anos de experiência no transporte de passageiros no Brasil.
- ► Só a Mercedes-Benz oferece a mais completa linha de chassis e plataformas de ônibus para o transporte urbano e rodoviário, com 18 diferentes modelos, todos desenvolvidos para atender as mais variadas necessidades de seus clientes.
- ▶ Além disso, as opções de motorização convencional ou eletrônica com exclusiva curva de torque plana e os elevados índices de conforto e segurança proporcionados pela suspensão pneumática fazem dos ônibus Mercedes sempre a melhor opção para o frotista, com a maior rentabilidade do mercado. Inclusive na hora da revenda.
- ► E as vantagens não param por aí: a Mercedes-Benz tem a maior rede de Concessionários do País, com mais de 230 pontos de atendimento, e oferece ainda a maior Central de Distribuição de Peças da América Latina e um extenso programa de cursos de treinamento, inclusive para as

empresas de transporte.

▶ Não perca o sono: com chassis de ônibus Mercedes-Benz na sua frota, você e seus passageiros sempre dormirão tranqüilos.



Mercedes-Benz Você sabe por quê



Para mais informações, visite o site www.mercedes-benz.com.br ou ligue 0800 90 90 90. Os veículos Mercedes-Benz estão em conformidade com o Proconve - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores.



- Mais de 25.000 veículos já rodam com CTF BR pelo Brasil.
- CTF BR elimina o desperdício de combustível.
- CTF BR elimina desvios de rotas.
- CTF BR tem controle automatizado de dados e quilometragem com total precisão.
- CTF BR elimina a necessidade de vales e adiantamentos.
- CTF BR disponibiliza os dados dos abastecimentos das frotas via Internet.
- CTF BR oferece uma linha de crédito para combustível. Você abastece e paga depois.



ZB R

CTF

LUBRIFICAÇÃO

CONVENIÊNCIA

SAC: 0800-789001 - www.ctfbr.com.br

Piá exibe novo visual

A encarroçadora Comil muda totalmente seu microônibus: alterações na dianteira, no interior e na parte traseira aliam design moderno com ergonomia e facilidade na manutenção



Micro Piá recebeu novos materiais, como alumínio e fibra de vidro, e conjunto de sinaleiras e faróis inovadores

Comil, terceira colocada em produção no ranking da Fabus, a associação dos fabricantes de carrocerias, no período janeiro a agosto de

2002 (ver artigo na página 36) renovou totalmente seu microônibus, o Piá, lançado em 1999, e que acumula 1.100 unidades em uso no mercado.

O micro Piá, nessa nova fase em que entra agora, chega com profundas mudanças que englobam todos os detalhes. O impacto do novo design começa na frente. O Piá incorpora "moderníssimo" conjunto de sinaleiras e faróis.

O pára-brisa inteiriço e o conjunto de espelhos são dois traços destacados na mudança. A empresa sublinha que o Piá, com esses elementos, ganhou um ar ao mesmo tempo "agressivo e moderno, sem nenhuma similaridade no mercado."

A preocupação com a superfície externa lisa, sem cavidades, saliên-

cias, é uma "moda" que tende a perdurar. Isto porque superfícies lisas são mais fáceis de manter e limpar. O Piá tem agora uma tampa traseira totalmente de alumínio, que traz redução de peso e melhoria de funcionalidade. A parte traseira incorpora. ainda, novo pára-cho-

que e conjunto de sinaleiras.

A Comil informa ainda que na versão rodoviária, o Piá vem equipado com janelas dianteiras coladas, tendência já absorvida por toda a linha de carros rodoviários da empresa. As opções das janelas de salão continuam sendo as de correr, as fixas com vidro e borracha e as ianelas com vidros colados – estas duas últimas para a operação do carro equipado com ar-condicionado.

A lateral do Piá, infoma a empre-

sa, "pela utilização de chapeamentos inteiriços, proporciona uma leveza e aparência agradável."

O interior do Piá foi também remodelado. Duas preocupações básicas marcaram o desenvolvimento: beleza e ergonomia do motorista. O painel, por exemplo, agora totalmente inteiriço, foi repensado e ganhou suporte para copos.

Outro destaque é para o revestimento lateral da cabine - plástico na parte inferior e fibra na superior. Também na parte superior da cabine, acima do posto do motorista, foram posicionados todos os coman-



Duas preocupações básicas no interior do veículo: a beleza e a ergonomia do motorista

dos de áudio, vídeo e ar-condicionado. O acesso é fácil ao motorista.

A Comil enfatiza ainda a mudanca do novo conjunto de escada de acesso ao salão de passageiros. A escada é feita em fibra de vidro. Os degraus podem ser revestidos com alumínio ou passadeira. A empresa instalada na cidade gaúcha de Erechim informa que só manteve inalterado o bagageiro. "Foi mantido o seu tamanho, o maior da categoria", garante.



Vıação Cometa dá vida à sua nova imagem

A tradicional empresa de transporte rodoviário de passageiros, cujo controle acionário foi adquirido pelo Grupo 1001, inicia a reestruturação que inclui a renovação da frota e um visual moderno para os veículos

Viação Cometa inicia uma nova era. No último trimestre de 2002 suas tradicionais cores, o bege e o azul, em tons pálidos, cedem a vez ao

amarelo e azul em tons vivos. É a representação pública, transparente, da troca de donos. No final de 2001 os proprietários por mais de 50 anos, a família Mascioli, vendeu a empresa para o empresário fluminense Jelson Antunes, controlador da Auto Viação 1001. Jelson realizou um sonho: assumir a Cometa, uma referência de qualidade e padrão de serviços, na sua própria avaliação.

Junto com o novo design, a nova Cometa vem reestruturada sob o comando da 1001. As mudanças começaram a ser realizadas a partir do segundo trimestre de 2002 quando efetivamente o controle passou para o comando de Jelson Antunes e sua equipe. A idéia central que cerca a mudança no design é romper com o conservadorismo, responsável pela estagnação da empresa. O amarelo e o azul, em tons fortes, visa intensificar, por meio das cores, a nova fase da operadora. O bege e o azul claro simbolizam um envelhecimento, que precisa ser revertido.

TONS VIVOS – Uma nova frota quebra paradigmas. As tonalidades mais intensas revestirão chassis Mercedes-Benz (106 unidades) e Volvo (duas unidades) recém-adquiridos, todos encarroçados pela gaúcha Marcopolo. São marcas impensadas antes pela empresa, que vinha padronizada há muitos anos com chassis Scania encarroçados pela CMA, fábrica de marca própria. No novo lote, além dos 112 chassis e plataformas Mercedes e Volvo, foram incluídos seis unidades Scania.

Só da marca Mercedes, o grupo

1001 comprou 137 chassis e plataformas - 106 unidades para a Cometa e 31 para a Auto Viação 1001. O negócio teve um preco estimado de R\$ 50 milhões, envolvendo o encarroçamento da Marcopolo. O controlador da Viação Cometa, Jelson Antunes, disse por que foi tomada a decisão de diversificar marcas numa empresa que por longo tempo foi fiel à Scania. "Concluímos que a Cometa e a 1001 poderiam operar com mais de uma marca", acentuou.

Ao lado dessa mudança visual, estão em curso outras reformulações que abrangem a estrutura de linhas, a organização administrativa em si, uma política de redução de custos e de retreinamento de pessoal.

Além da requalificação – lapidar o que já se tem – no capítulo de pessoal, a meta é atrair novos talentos para os quadros da empresa. Uma idéia já parece consenso na orientação das admissões: o funcionário deve ter identificação com o setor de transporte de passageiros, ou seja, não ser novato na área. Isto porque a Cometa tem pressa em obter resultados

De um total de mil ônibus, número que por muito tempo formou a frota da empresa, o novo controlador assume cerca de 700 ônibus. Outras mudanças, já realizadas, envolveram a terceirização do restaurante e de uma velha gráfica que imprimia passagens e outros impressos.

Outras mudanças, mais profundas, estão em curso. A reformulação operacional envolve decisivas e importantes providências. Por exemplo: estão sendo feitas análises, de linha por linha, individualmente, de maneira a adequar a oferta à demanda.

O impacto externo será dado



Jelson Antunes: concluímos que era possível diversificar

com a nova frota, que rompe com o passado. A frota tradicional, sem impacto, desconfortável, contribuiu, entre outros fatores, para o decréscimo do volume de passageiros transportados pela empresa. O consenso é que a mentalidade preçisa e vai mudar. O estímulo à mudança será prestigiada em todos escalões da Cometa. O objetivo é crescer. A produção em 2001 foi de 3 bilhões de passageiros/km, mesmo número que a cometa desempenhava em 1986.

Segundo Walter Silva, consultor especializado no setor de ônibus ligado à Buss-Marketing, a Viação Cometa é uma típica empresa da era industrial que não se interessou em administrar a sua reputação e know how para entrar na era de serviços e agregar valor para os passageiros, parceiros e acionistas. "O gigantismo de suas operações cegou a companhia quanto às novas oportunidades ocultas em seu produto principal", diz um artigo de autoria do consultor, que acrescenta: "A longevidade de uma empresa é determinada pela maneira como ela emprega os seus recursos às oportunidades e não aos problemas e rotinas operacionais. Uma administração conservadora sempre corre o risco de transformar seus produtos em commodities e perder mercado a longo prazo."

A Cometa desde sua fundação, em 1948 pelo major da Aeronáutica italiana Tito Mascioli, falecido em 1996, pensadamente não ampliou o raio de atendimento dos ônibus além de 500 km. Imaginava-se que em algum tempo, como ocorrera nos Estados Unidos, o Brasil teria poucos passageiros de ônibus acima dessa distância. A capacidade financeira do brasileiro não permitiu a troca do ônibus pelo avião. Só agora, ainda timidamente, a previsão do major Tito começa a dar sinais de confirmação. De fato, o transporte aéreo vem tomando passageiros dos ônibus de longas distâncias. Sempre é bom alertar que de fato o usuário quando alia rapidez e baixo custo, sem dúvida, opta pela via aérea, a mais rápida distância entre dois pontos, ainda mais quando se tem uma rede rodoviária deficitária, como ocorre em boa parte do Brasil. O que atrasa o avanço do avião



que atrasa o Entrada da garagem principal da Viação Cometa, no bairro avanço do avião de Vila Maria, na cidade de São Paulo

é a má distribuição de renda e a dificuldade das empresas aéreas – um negócio caro – de sobreviver.

Não se pode dizer que a Cometa tenha convivido com dificuldades financeiras. Seus números eram invejados. Com efeito, na análise qualitativa de desempenho processada por As Maiores do Transporte, o título de melhor foi uma constante na trajetória da empresa. Dos 10 rankings publicados entre 1990/1999, foi melhor em seis ocasiões.

MAIOR SÍMBOLO – Só há pouco tempo, ainda nas mãos dos Mascioli, a empresa reagiu às alfinetadas sobre a prática de extremo conservadorismo, consubstanciado em pragmático encolhimento no negócio de transporte. As mudanças, se bem que poucas, atingiram seu maior símbolo, o ônibus. A modificação mais expressiva para os padrões da Cometa aproveitou a oportunidade determinada pela nova tecnologia adotada pela Scania, marca única utilizada pelo frotista desde 1961. O lançamento do chassi modelo K 124 IB inspirou a mudança da carroceria.

É quase consenso que a mudança foi tímida, sem o impacto necessário para reverter o quadro de queda na movimentação de passageiros. Ao lado de alguns avanços, persistiu o pragmatismo, por alguns entendido como ranço de conservadorismo. O resquício do passado continuou na técnica de arrebitar chapas, método em desuso pelos

demais encarroçadores.

Alguns avanços foram expressivos. Um deles foi a introdução do ar-condicionado, que por sua vez exigiu a adoção do terceiro-eixo. Ar-condicionado e terceiro-eixo por décadas não tiveram vez na frota da Cometa, em contraste com seu início, quando o ar, por exemplo, era equipamento obrigatório.

Na última geração dos ônibus da Cometa, para suportar as inovações e o aumento de peso decorrente, foi adotada uma carroceria maior. De 13,20 m passou para 14 m de comprimento. No total, a nova geração Cometa ganhou cerca de duas toneladas de peso. Só não aumentou a capacidade de passageiros sentados (46), com o objetivo explícito de melhorar o conforto de quem viaja.

O mundo mudou, os padrões mudaram. No ônibus, a grande sacada da 1001 foi introduzir na ligação São Paulo-Rio ônibus de dois andares. Foi um ato de muita ousadia, que criou polêmica.

Para Walter Silva não se constitui propriamente em surpresa que "uma das primeiras empresas a agregar serviços ao cliente no conservador segmento do transporte rodoviário de passageiros seja a mesma empresa que adquiriu a Viação Cometa." Lembra que a 1001, além de introduzir o conceito de "avião sobre rodas", também investiu em salas de espera nas rodoviárias.



Marcopolo aumenta capital para expansão no exterior

Encarroçadora líder de mercado coloca à venda 30 milhões de ações para captar recursos destinados à expansão de negócios no mercado externo, reforçar a posição de caixa e investir em pesquisa

Marcopolo, uma das maiores fabricantes mundiais de ônibus, promoveu em setembro um aumento de capital por subscrição de Os recursos arrecadados se-

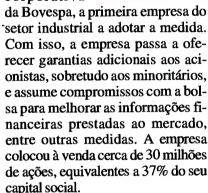
ações. Os recursos arrecadados serão aplicados na expansão de exportações e das operações no exterior, onde a empresa mantém unidades fabris na Argentina, Colômbia, México, Portugal e África do Sul.

Com a debilitação do mercado interno de ônibus, o mercado externo é muito importante para a Marcopolo e representa cerca da metade dos negócios. Em 2001, a empresa registrou receita operacional líquida recorde de R\$ 1,056 bilhão, representando crescimento de 26% em relação a 2000. O lucro líquido atingiu R\$ 40,1 milhões. No primeiro semestre deste ano, apresentou receita de R\$ 578,1 milhões (19,9% superior ao ano passado).

Segundo os analistas, a captação no mercado é mais vantajosa do

que o financiamento.

Para dar mais garantias aos investidores a Marcopolo, que se orgulha de sua administração profissional, aderiu ao "nível 2 de governança corporativa" Fonto: Pactual Ros



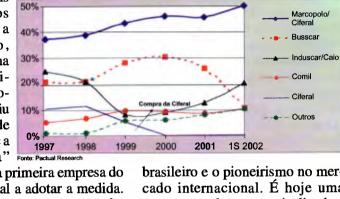
Na conclusão da emissão, no fi-

nal de setembro, os papéis foram comprados por cerca de 120 investidores, sendo 20% estrangeiros. Segundo o Banco Pactual, um dos coordenadores da operação, a demanda dos papéis foi 40% superior à oferta, fato comemorado pela Marcopolo.

Com 53 anos de atividades, a Marcopolo consolidou sua liderança no mercado

brasileiro e o pioneirismo no mercado internacional. É hoje uma empresa totalmente verticalizada ao contrário das concorrentes européias – e a maior fabricante de carrocerias para ônibus, microônibus e minibus da América Latina. Nos primeiros oito meses deste ano, produziu 5.480 carrocerias e exportou 3.007, segundo os dados da Fabus. Até o fim do ano a empresa prevê exportação de 4,5 mil unidades, representando crescimento de 10% em relação ao ano passado. Desse total, mil veículos vão para os mercados americano e asiático. Na última semana de setembro, foram remetidos 265 ônibus Andare 100 à Arábia Saudita, para o transporte de peregrinos. às cidades de Meca e Medina. Outras 155 unidades vão ser embarcadas em meados de outubro, também para a Arábia Saudita.

As exportações da Marcopolo, que totalizaram US\$ 99,2 milhões nos primeiros oito meses deste ano, devem atingir US\$ 180 milhões no encerramento do ano, comparados com US\$ 162 milhões em 2001.



PARTICIPAÇÃO DAS ENCARROCADORAS

NÁ PRODUCÃO TOTAL



Fonte: Marcopolo



Como recuperar o transporte público

Especialistas ligados à Associação Nacional de Transportes Públicos se mobilizaram para criar uma cartilha de medidas preventivas que, se adotadas, poderão revigorar o segmento

Sonia Crespo

s debates realizados durante o Congresso da Associação Nacional dos Transportes Públicos - ANTP, que aconteceu em julho passa-

do na cidade de São Paulo, durante as comemorações do jubileu de prata da entidade, trouxeram mais uma vez à tona a crítica situação

do transporte de passageiros principalmente por ônibus - nos grandes centros urbanos do País. Só que, desta vez, a análise adquiriu perfil dramático, ao projetar o setor para daqui a oito anos, mantendo a mesma estrutura operacional deficiente de hoje.

A revelação é preocupante: haverá crescimento econômico sensível, com permanência da concentração de renda, o que intensificará a baixa mobilidade da população; ao mesmo tempo, o envelhecimento das pessoas mudará o perfil do usuário do transporte público, aumentando a pressão das gratuidades sobre o custo; os combustíveis encarecerão, onerando as tarifas; também haverá crescimento do uso de transporte individual, principalmente de autos e motos - o índice de motorização aumentou de nove veículos por cada 100 habitantes em 1980 para 17 em 2000, e tende a aumentar mais ainda; e, por fim, estima-se que a população brasileira cresça de 169 milhões de pessoas em 2000 para cerca de 200 milhões em 2010, sendo que, desse total, 83%, ou 165 milhões, irão morar em áreas urbanas.

De acordo com especialistas do setor, isso quer dizer que poderemos ter, até 2010, 28 milhões de habitantes a mais nos centros urbanos e um acréscimo de 10 milhões de veículos em circulação. Esse crescimento populaciona poderá aumentar o número de deslocamen-

Eduardo Vasconcellos: "As tarifas de onibus poderiam ser 20% mais baratas se aumentássemos a velocidade média

de percurso e melhorássemos a qualidade dos veículos e serviços. Assim a demanda pelo transporte coletivo voltaria a crescer".

tos diários, que hoje é de 200 milhões, para 240 milhões, ou seja, 20% a mais. Diante desse panorama, a grande questão é como acomodar essa demanda crescente no saturado modelo de transporte público atual.

BENEFÍCIOS COLETIVOS – Procurando soluções para essa

questão, a ANTP elaborou uma cartilha com 15 itens (ver box na página 24), como proposta para revitalizar o sistema de transporte urbano no Brasil. O documento, divulgado em setembro, é fruto dos debates realizados durante o congresso da entidade e está sendo encaminhado aos diversos setores envolvidos da sociedade, com expectativa de que haja uma reação social positiva, já que existem

formas viáveis de recuperar o setor.

Para o diretor adjunto da ANTP, Eduardo Vasconcellos, isso será possível se houver uma participação ativa dos órgãos públicos, empresas e usuários. que estão envolvidos direta ou indiretamente com o transporte de passageiros, já que uma ação conjunta nesse sentido trará benefícios coletivos. Ele enfatiza que reorganizar o transporte público representa resgatar a credibilidade da população pelo sistema. "Qualquer negócio que caia em descrédito leva um certo tempo para recuperar a confianca do cliente", compara.

Vasconcellos adverte que a reestruturação do serviço de transporte urbano deverá começar pelo controle da ocupação do solo: "Isso reduziria a necessidade de deslocamentos motorizados ou muito longos, que provocam deseconomias e insatisfação na sociedade", comenta. A adoção dessas iniciativas, garantidas pela implementação de uma operação de trânsito eficiente - privilegiando a segurança e o meio ambiente – são as bases para a reformulação do sistema.



A história da evolução dos transportes rodoviários explica o atual comprometimento da mobilidade popular nas grandes cidades do País. A partir da década de 70, rodovias, avenidas e ruas passaram a ser o meio de transporte rural e urbano dominante, tanto de pessoas como de cargas. Isso porque a indústria automobilística promoveu seus produtos a preços acessíveis para a classe média, e desencadeou a "cultura do carro", que predomina até hoje.

A demanda por veículos de quatro rodas pressionou as autoridades públicas a ampliarem e melhorarem as vias urbanas, comprometendo o espaço que seria do transporte coletivo e a qualidade de vida da sociedade como um todo. No âmbito nacional, calcula-se que 96% das distâncias percorridas pelas pessoas ocorram em rodovias, 1,8% em ferrovias e metrôs e o restante por

hidrovias e meios aéreos.

Atualmente, a indústria automotiva brasileira vem fabricando entre 1,3 milhão e 1,5 milhão de veículos por ano. Desse total, os automóveis representam mais

de 80% da produção e os ônibus têm participação de 1,2%, com 15 mil unidades produzidas.

A população urbana brasileira foi estimada em 138 milhões de pessoas em 2000. Nos mais de cinco mil municípios do País, as pessoas realizam seus deslocamentos diários a pé ou utilizando quatro formas principais de transporte: bicicleta, motocicleta, transporte público e automóvel. Desses meios, a caminhada e o transporte público são predominan-

ÔNIBUS É O TRANSPORTE PÚBLICO MAIS USADO

SERVIÇO	PASSAGEIROS/DIA	%
Ônibus	55.140.000	93,8
Trem - Metrô	3.479.000	5,9
Barcas - Avião	141.000	0,3
Total	58.760.000	100,0

Fonte: ANTP (levantamento realizado em 290 municípios brasileiros com mais de 30 mil habitantes)

tes, correspondendo, juntos, a 72% do total de deslocamentos. Dentro do transporte público, o ônibus é o meio mais utilizado (ver quadro na página seguinte).

ÖNIBUS EM CRISE – Vasconcellos lembra que o setor de ônibus vive, atualmente, uma crise operacional, que se originou há mais de sete anos. Pesquisa realizada pela Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano – NTU em 2002 nas oito maiores

Transporte urbano entra na linha

A ANTP elaborou 15 alternativas que podem solucionar a crise atual do setor:

- Implantar o Estatuto das Cidades

 As cidades com mais de 500 mil
 habitantes devem ter um plano de
 transportes urbanos integrado, compatível com o Plano Diretor.
- Pensar junto transporte, trânsito e uso do solo – Cada Plano Diretor deverá considerar de forma integrada o transporte público, o trânsito e o uso e ocupação do solo das cidades.
- Revitalizar as cidades Propor políticas habitacionais que privilegiem a consolidação das áreas urbanas já ocupadas ou a revitalização de bairros degradados.
- Cidades "compactas" têm mais qualidade Se mais pessoas morarem perto do emprego, em bairros com escolas, hospitais, lazer, comércio e serviços, menor será a necessidade de deslocamento.
- Reduzir o consumo de energia Os recursos naturais precisam ser preservados e, para isso, é preciso usar

mais energia renovável, como o álcool, óleos vegetais e fontes alternativas.

- Cuidados com novos empreendimentos Projetos de expansão urbana devem prever redes integradas de transporte e trânsito.
- Trânsito, responsabilidade da prefeitura e da sociedade O trânsito é responsabilidade do município e do estado; à população cabe cobrar e controlar as ações governamentais.
- Transporte público é serviço essencial — O transporte público é considerado serviço essencial pela Constituição Brasileira. O poder público deve organizar e cuidar bem de todos os serviços de transporte.
- Serviços de alta qualidade Transporte público com mais qualidade significa treinar condutores e cobradores, melhorar os veículos e os pontos de parada e diversificar os serviços prestados aos usuários.
- Transporte acessível a todos Promover a inclusão dos mais pobres e dos que têm maior dificuldade de acesso, como crianças, mulheres, ido-

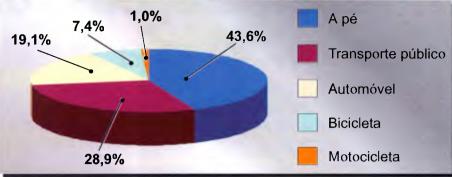
sos e portadores de deficiência.

- Corredores exclusivos e integração — A cidade deve dispor de corredores exclusivos, com ônibus de maior capacidade e melhor qualidade e que desenvolvam maior velocidade.
- Garantia de investimentos É preciso garantir fontes constantes e seguras de recursos, como impostos e taxas municipais, estaduais e federais.
- Gratuidades para quem precisa, mas pagas pela sociedade As gratuidades devem ser limitadas a quem realmente precisa e pagas por toda a sociedade.
- Modernização das empresas A implantação de modernos recursos de gestão é necessária para aumentar a eficiência e aprimorar constantemente os serviços das empresas de transporte público.
- Usuários bem servidos e bem tratados — Os clientes desejam mais eficiência, com maior disponibilidade do transporte público, mais rapidez nas viagens e mais segurança e conforto nos veículos.

capitais brasileiras mostra que o transporte urbano de ônibus perdeu cerca de 25% da demanda de 1994 a 2001 e sua produtividade – medida pela relação entre passageiros transportados e distância rodada - caiu de 2,2 para 1,5, exercendo forte pressão sobre os custos. "Infelizmente, o transporte coletivo é um servico essencial que enfrenta hoje graves problemas". lamenta Vasconcellos, citando entre eles o aumento Fonte: ANTP das tarifas, o transporte ilegal e a redução da velocidade média ideal, que é de 25 km por hora, no percurso. No caso da cidade de São Paulo, por exemplo, a velocidade média não ultrapassa os 17 km por hora e, nas horas de pico, chega a 12 km por hora.

No entanto ele acredita que este segmento possa ser recuperado, uma vez que o ônibus é o carro-chefe dos transportes pú-





blicos, hoje responsável por 93,8% dos deslocamentos, movimentando mais de 55 milhões de passageiros em 920 grandes municípios. "Isso significa que o meio ônibus tem o maior peso econômico no setor: dos R\$ 15 bilhões arrecadados no transporte público pela contagem geral de catracas em 2001, R\$ 13,5 bilhões são provenientes do transporte de ônibus", contabiliza. Ele diz que as

tarifas de ônibus poderiam ser 20% mais baratas do que as praticadas hoje: "Para isso, será necessário aumentar a velocidade do percurso para 25 km por hora, o que ocasionará o aumento na regularidade das viagens, e oferecer melhores veículos e bons serviços de informações sobre linhas disponíveis. Consequentemente, a demanda pelo transporte de ônibus voltaria a crescer", estima.





Gestão de Transportes

Empresa especializada no Gerenciamento de Frota com Qualidade, Rapidez, Eficiência e Baixo Custo, permitindo a sua empresa concentrar-se em sua atividade fim.

Módulos de Serviços:

- a) Manutenção Descentralizada
- b) Plataforma de Serviços
- C) Gestão de Documentação
- Atendimento de Acidentes de Trânsito
- e) **Treinamento**

VISITE NOSSO SITE

www.convovcar.com.br

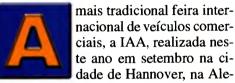
CONVOY – Gestão de Transportes Rua Lino Coutinho, 175 – Ipiranga- São Paulo/SP Cep 04207-000 - Fone: (0XX11) 6169-7222 e-mail: convoy@convoycar.com.br



Ônibus europeus: destaque para eficiência e segurança

Os ônibus lançados na feira internacional de veículos comerciais de Hannover, a IAA, revelam que a eficiência e a segurança são as principais preocupações no desenvolvimento dos veículos

Eduardo Chau Ribeiro, de Hannover, Alemanha



manha, mostrou como nas edições anteriores os mais importantes lancamentos de ônibus, caminhões e implementes dos principais fabricantes mundiais. É a quinta vez que o evento se realiza nesta cidade alemã. Cerca de 1.230 expositores de 42 países apresentaram suas inovações e destaques tecnológicos. A feira é organizada pela VDA, a Associação Alemã de Fabricantes de Veículos Comerciais, que tem 550 companhias filiadas e emprega 767 mil trabalhadores. Produzem desde veículos, carrocerias, trailers, baús e acessórios e componentes veiculares. A VDA foi fundada em 1901.

Mais de 20 fabricantes de ônibus marçaram presença na feira de



Mercedes-Benz Travego, o carro-chefe da marca em ônibus de turismo

Hannover, apesar das dificuldades enfrentadas pelo setor de veículos comerciais enfrenta neste ano, decorrentes da desaceleração econô-

mica, que causaram forte impacto no setor de ônibus da Alemanha.

A produção de ônibus dos fabricantes alemães totalizou 5.900 unidades, representando queda de 22% em relação ao mesmo período do ano passado, enquanto as exportações, de 3.100 veículos, registraram recuo de 23%. A reativação da demanda que era esperada no começo do ano não se materializou até agora.

Mesmo com a necessida-

de de corte de custos, os expositores apresentaram na IAA muitos lançamentos, tanto no segmento urbano como rodoviário, cujos destaques foram os recursos para aumentar a eficiência e a segurança dos veículos. A DaimlerChrysler, mostrou seus novos ônibus de marcas Mercedes-Benz e Setra. A nova linha de ônibus Mercedes-Benz inclui o modelo Integro M de servico regular rural, com 12,87 m de comprimento, 4x2. Com capacidade para 57 passageiros, preenche a brecha entre os ônibus de 12 m e os veículos de três eixos, de 15 m para 69 passageiros. O Travego, com elegante design externo, é o principal exemplo da mais recente geração de ônibus rodoviários



Minibus de piso baixo, com chassi Sprinter





4ª Feira Rio Transporte e 10° Congresso sobre Transporte de Passageiros

DE 6 A 8 DE NOVEMBRO DE 2002 NA MARINA DA GLÓRIA

RIO DE JANEIRO, RJ

HORÁRIO: DAS 14h ÀS 21h

Realização



Apoio institucional



NTU, ABRATI, ANTTUR, SIMEFRE, FABUS, ANTP

Organização e comercialização







Fone/Fax: (11) 5096-8104 www.revistatechnibus.com.br

NOME		
	DATA DE NASC.	
EMPRESA		
CARGO		
endereç o		
CEP	CIDADE	
ESTADO	TEL TEL	
FAX		
E-MAIL		
EXPOSITOR		

10° Congresso Sobre Transporte de Passageiros - 10° ETRANSPORT'2002 e 4° Feira Rio Transportes 4° FETRANSRIO'2002

Local: Marina da Glória, Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro, RJ Avenida Infante Dom Henrique, 85 - s/nº Glória - Rio de Janeiro - Brasil - CEP 20021-140

PROGRAMA

6 de novembro - quarta-feira

19h – Abertura da 4º Fetransrio (a Feira prosseguirá nos dias 7 e 8, abrindo às 14h e encerrando às 22h e 24h, respectivamente).

7 de novembro - quinta-feira

9h 30m – Workshop 1 – "Transporte coletivo e recursos humanos na gestão e operação" 10h 30m – Workshop 2 – "Reestruturação do transporte urbano – operação em consórcio

12h 30m - Almoço livre.

14h - Sessão solene de abertura do 10º Etransport'2002

Palestra inaugural sobre o tema: "Perspectivas Políticas e Econômicas para o Brasil"

15h 30m - Palestra sobre o tema: "Transporte coletivo e qualidade de vida.

Políticas públicas de priorização. Experiências internacionais e nacionais. Programas e acões"

16h 30m - Debates

17h 30m - Conclusões

18h – Palestra sobre o tema: "Transporte ilegal. propostas e soluções"

19h - Debates

20h - Conclusões

20n - Conclusões

20h 30m – Entrega do Prêmio Alberto Moreira aos rodoviários

8 de novembro- sexta-feira

9h 30m - Workshop 3 - "Transporte coletivo e interação com a sociedade. Comunicação. Marketing. Imagem'

10h 30m - Workshop 4 - "Avanços tecnológicos em equipamentos e processos"

12h 30m - Almoço livre

14h – Palestra sobre o tema: "Desoneração das tarifas: gratuidades e fontes de custeio extra-tarifárias. Tributação"

15h - Debates

16h - Conclusões

16h 30m - Palestra sobre o tema: "Transporte coletivo e ordem jurídica. Concessões e permissões. Responsabilidade do Poder Concedente e dos concessionários"

17h 30m - Debates

18h 30m - Conclusões

19h – Solenidade de encerramento do 10º Etransport'2002, com leitura da 9ª Carta do Rio de Janeiro

Obs.: após a solenidade, haverá apresentação especial do Programa Transporte Acolhedor

24h - Encerramento da 4ª Fetransrio 2002

INFORMAÇÕES - FETRANSPOR

Rua da Assembléia, 10 - 39º andar - Centro - CEP 20011-901 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil Tel.: 55 21 2531-1998 - Fax: 55 21 2531-1783 http://www.fetranspor.com.br/etransport2002

nttp://www.retranspor.com.br/etransport200 e-mail: nato@fetranspor.com.br

Agência Oficial do Evento



- Reservas aéreas promocionais
- Recepção e traslado nos aeroportos
- Pacotes de hospedagem com café da manhã e taxas hoteleiras e governamentais inclusas
- Shuttle Service entre os hotéis conveniados e o local do evento
- Tours opcionais poderão ser pré-reservados

Mais informações: Srta. Flavia Tel.: (21) 2714-1001 - Fax: (21) 2710-2991 E-mail: turismo1001@iq.com.br





4ª Feira Rio Transporte e 10º Congresso sobre Transporte de Passageiros

DE 6 A 8 DE NOVEMBRO DE 2002 NA MARINA DA GLÓRIA RIO DE JANEIRO, RJ

HORÁRIO: DAS 14h ÀS 21h

Realização



Apoio institucional



NTU, ABRATI, ANTTUR, SIMEFRE, FABUS, ANTP Organização Apoio editorial e comercialização





Fone/Fax: (11) 5096-8104 www.revistatechnibus.com.br

NOME	
	DATA DE NASC.
EMPRESA	
CARGO	
ENDEREÇO	
CEP	CIDADE
ESTAD O	TEL
FAX	
E-MAIL	
EXPOSITOR	1

10° Congresso Sobre Transporte de Passageiros - 10° ETRANSPORT'2002 e 4° Feira Rio Transportes 4° FETRANSRIO'2002

Local: Marina da Glória, Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro, RJ Avenida Infante Dom Henrique, 85 - s/nº Glória - Rio de Janeiro - Brasil - CEP 20021-140

PROGRAMA

6 de novembro - guarta-feira

19h – Abertura da 4º Fetransrio (a Feira prosseguirá nos dias 7 e 8, abrindo às 14h e encerrando às 22h e 24h, respectivamente).

7 de novembro - guinta-feira

9h 30m – Workshop 1 – "Transporte coletivo e recursos humanos na gestão e operação" 10h 30m – Workshop 2 – "Reestruturação do transporte urbano – operação em consórcio

12h 30m - Almoço livre.

14h - Sessão solene de abertura do 10º Etransport'2002

Palestra inaugural sobre o tema: "Perspectivas Políticas e Econômicas para o Brasil"

15h 30m - Palestra sobre o tema: "Transporte coletivo e qualidade de vida,

Políticas públicas de priorização. Experiências internacionais e nacionais. Programas e ações"

16h 30m - Debates

17h 30m - Conclusões

18h - Palestra sobre o tema: "Transporte ilegal, propostas e soluções"

19h - Debates

20h - Conclusões

20h 30m - Entrega do Prêmio Alberto Moreira aos rodoviários

8 de novembro- sexta-feira

9h 30m - Workshop 3 - "Transporte coletivo e interação com a sociedade. Comunicação. Marketing. Imagem"

10h 30m - Workshop 4 - "Avanços tecnológicos em equipamentos e processos"

12h 30m - Almoco livre

14h - Palestra sobre o tema: "Desoneração das tarifas: gratuidades e fontes de custeio extra-tarifárias. Tributação"

15h - Debates

16h - Conclusões

16h 30m - Palestra sobre o tema: "Transporte coletivo e ordem jurídica. Concessões e permissões. Responsabilidade do Poder Concedente e dos concessionários"

17h 30m - Debates

18h 30m - Conclusões

19h – Solenidade de encerramento do 10º Etransport'2002, com leitura da 9º Carta

do Rio de Janeiro

Obs.: após a solenidade, haverá apresentação especial do Programa Transporte Acolhedor

24h - Encerramento da 4º Fetransrio 2002

INFORMAÇÕES - FETRANSPOR

Rua da Assembléia, 10 - 39º andar - Centro - CEP 20011-901 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil Tel.: 55 21 2531-1998 - Fax: 55 21 2531-1783

> http://www.fetranspor.com.br/etransport2002 e-mail: nato@fetranspor.com.br

Agência Oficial do Evento



- Reservas aéreas promocionais
- Recepção e traslado nos aeroportos
- Pacotes de hospedagem com café da manhã e taxas hoteleiras e governamentais inclusas
- Shuttle Service entre os hotéis conveniados e o local do evento
- Tours opcionais poderão ser pré-reservados

Mais informações: Srta. Flavia
Tel.: (21) 2714-1001 - Fax: (21) 2710-2991
E-mail: turismo1001@ig.com.br



Setra S 411 HD, de turismo, para pequenos grupos



Urbano Mercedes-Benz Citaro com o motor a gás natural, Euro 4, recémdesenvolvido

Mercedes-Benz para turismo. É equipado com o sistema de frenagem BA Brake Assist e é o primeiro a oferecer a opção de incorporar o sofisticado sistema de controle de direção FDR. A linha de chassis de design modular Mercedes-Benz OC 500 inclui pela primeira vez um chassis de três eixos e carrocerias de aplicação rural.

Usando o chassis Sprinter com pbt de 5,99 toneladas, a Mercedes-Benz desenvolveu um minibus de piso baixo para transportar até 32 passageiros em linhas regulares, que estreou na feira. O modelo tem uma variante rodoviária para 21 passageiros.

A marca Setra mostrou três lançamentos mundiais e uma estréia alemã, o S 411 HD, em estande pró-

O papel do ônibus na Alemanha

O ônibus é o principal meio de transporte público de passageiros na Alemanha, apesar da importância da ferrovia, que em muitas cidades é responsável por mais 50% do total do transporte público local. Os ônibus transportam no país mais de seis milhões de passageiros ao ano. No caso de fretamento para excursões, o número de passageiros aumentou 1,7% em 2001 para 9,8 milhões. Ao todo, 85 milhões de pessoas utilizaram o

ônibus para viagens de turismo no ano passado. Esses dados ilustram o papel de destaque dos ônibus para o transporte de passageiros. Além disso, o ônibus é um meio extremamente seguro de transporte. Há apenas uma única fatalidade por 5 bilhões de passageirosquilômetros. Portanto, o ônibus oferece uma importante contribuição para garantir a mobilidade de grande parcela da população alemã.



Double Decker Setra S 431 DT, para 89 passageiros

prio. Os visitantes podem ver um total de dez veículos da empresa, que incluíram o novo S 431 DT Double Decker, rodoviário, com 13,89 m de comprimento e 4 m de altura, o carro-chefe da linha, o modelo S 316 UL para serviço regular rural, de 12,87 m, e uma série de reestilizações, como as do ônibus S 315 GT- HD e dos S 315 NF e S 319 UL Multiclass.

Muitos dos novos modelos tiveram suas estruturas reforçadas para dar mais segurança e incorporam novidades como o sistema eletrônico de frenagem EBS e recursos que aumentam a estabilidade do veículo.

A DaimlerChrysler Powersystems apresentou na feira seu motor a gás natural M 477 hLAG, o primeiro motor do gênero para ônibus a receber a certificação EEV (para veículos que oferecem maior proteção ambiental). Este motor recém-desenvolvido pode equipar o Mercedes-Benz Citaro e obedece aos rigorosos limites da norma Euro 4, a ser imposta na União Européia em 2005/2006. Os primeiros ônibus da marca movidos a células de combustível, com autonomia de 200 km, serão fornecidos a partir de 2003.

A VDA também reservou lugar para os ônibus históricos, exibindo cerca de 20 modelos de diversas procedências (ver página 28).



Clássicos e nostálgicos

ônibus desperta paixão em qualquer parte do mundo. É fácil de se explicar. Para muitas pessoas aquele carro longo, colorido e repleto de assentos foi o primeiro veículo utilizado em alguma viagem de longa distância, quan-

do criança ou adolescente. Por isso, sua imagem

reaviva lembranças alegres e quase sempre emocionantes.

A feira de Hannover também reservou um espaço para os ônibus antigos, de variadas marcas e origens, alguns dos quais mostramos nesta página aos aficionados do ônibus motorizado, inventado em 1895.



Mercedes-Benz Auwörter L4500, ano 1954



Man MKN26, articulado, a diesel, ano 1953 para 34



Robur, modelo 1970, para 21 passageiros



FBW B.31, modelo 1959, para 36 passageiros



Opel Blitz, modelo 1949, para 15 passageiros, com 5,66 m de comprimento



Waggonbau Bautzen DO 56, Double Decker, de 1956, para 52 passageiros, com 9,80 m de comprimento



É isso que a Caio faz para produzir o ônibus perfeito.



As maiores preocupações da Caio na hora de produzir um ônibus são o conforto e a segurança dos seus passageiros. Por isso, investimos em testes de controle de qualidade, tecnologia de ponta e pesquisas. Outro segredo do nosso sucesso está na parceria com todos os clientes. Foi assim que conseguimos chegar onde estamos. É assim que ainda vamos muito longe.





Ciferal reestruturada aumenta produção

Com a introduzação da cultura e tecnolgoida de produção da Marcopolo na encarroçadora fluminence, os resultados se evidenciam no aumento de produtividade, melhoria da qualidade e motivação do pessoal



Na fábrica reduziu-se a área de montagem, mas aumentou a produção

Ciferal, encarroçadora sediada em Xerém, Duque de Caxias, na baixada fluminense, passou por uma remodelação total após a aqui-

sição da totalidade de seu controle acionário pela Marcopolo gaúcha, em janeiro de 2002. A estratégia do grupo, principalmente, é reservar parte da produção de carrocerias à operação fluminense, próxima dos mercados consumidores. O Rio de Janeiro é o principal mercado de ônibus urbanos da Marcopolo. Além disso, com a aquisição, aliou o prestígio local da Ciferal à sua marca. A localização permite ainda economia nos custos logísticos de produção por estar perto dos fornecedores de matérias-primas utilizadas.

A fábrica da Ciferal tem área

construída de 70 mil m², em terreno três vezes maior. Para assegurar que os produtos da Ciferal ocupem seu espaço no mercado cada vez mais competitivo, a Marcopolo investiu na qualidade com a introdução de técnicas administrativas e conceitos de produção avançados em



José Martins: clientes ficaram Impressionados com as mudanças

todos os níveis da companhia.

A idéia também é elevar a produtividade da empresa controlada e motivar seu pessoal e, consequentemente, alcançar a rentabilidade.

Para isso, a nova direção trouxe a cultura e tecnologia de fabricação da Marcopolo e realizou um processo de reorganização que abrangeu tanto a produção como a administração.

"Paramos a fábrica por quase dois meses para mudar toda a concepção de produção e introduzir o novo processo de fabricação. Desativamos 40% da área antiga de montagem e, mesmo assim, temos hoje produção maior", explicou Adilson José da Silva, gerente administrativo da Ciferal.. "Além disso, a qualidade dos produtos agora é idêntica à da Marcopolo."

Com as mudanças, a Ciferal ampliou a produção de oito para doze unidades por dia, operando em um turno das 7h30 às 17h00. Sua linha de produtos é a mesma da controladora e inclui os modelos urbanos Torino e Viale, e minibus Fratello.



Adilson da Silva: a qualidade dos produtos é idêntica à da Marcopolo







Da linha anterior foi mantido apenas o urbano Turquesa.

Até agosto deste ano, a Ciferal produziu 1.801 carrocerias, divididas em 70% de modelos urbanos e 30% de minibus, em comparação com 1.555 unidades no mesmo período de 2001, e estima fechar o ano com 2.400 unidades, perto do aproveitamento de 100% de sua capacidade. Neste ano, exportou cerca de 44 carrocerias até agora.

"A empresa prevê aumento de produção em 5% neste ano em relação a 2001, cujo faturamento somou R\$ 100 milhões, o que representou 20% do faturamento do grupo", afirmou José Antônio Severo Martins, gerente de pós-Vendas da empresa. Outra medida adotada foi o enxugamento do quadro de pessoal, que passou de 700 funcionários para os atuais 500, "muito mais motivados e esforçados", segundo o executivo.

A nova atitude do pessoal teve a contribuição dos benefícios introduzidos pela Marcopolo como oferecer treinamento dos filhos dos funcionários em parceria com o Senai, e curso de 2° grau em dois anos em convênio com a Secretaria da

Nas diversas etapas de montagem de carrocerias em instalações totalmente remodeladas. utilizam-se os avancados processos de fabricação desenvolvidos pela Marcopolo

Educação do Estado. O objetivo é que todos os funcionários tenham

cursos de 2º grau completo dentro de algum tempo.

A rede de representantes de venda foi reorganizada e agora faz venda unificada, para a Ciferal e a Marcopolo, presta serviço mais dinâmico e consegue oferecer resposta rápida a pedidos.

MONTAGEM ENXUTA – Na fábrica, as modificações foram mais contundentes. Eliminou-se uma área de montagem e toda a produção ficou concentrada em um único prédio, sem contar a divisão de pintura, os depósitos de materiais e o setor de assistência técnica. Todas as instalações fabris foram remodeladas e instalados novos sistemas de iluminação e ventilação, proporcionando conforto aos trabalhadores e facilitando as tarefas de montagem, em que se utilizam cerca de 70 mil itens em cada carroceria. Em todas as instalações saltam aos olhos a limpeza e a ordem, tanto na fábrica, como nas áreas administrativa e externa.

Dentro da fábrica chama a aten-





ção um quadro em que o próprio funcionário indica seu estado emocional do dia por meio de cores (verde significa que está emocionalmente "bom", amarelo, "regular", e vermelho, "ruim") para que os colegas saibam como está seu humor, para evitar problemas de relacionamento.

A divisão de pintura dispõe de quatro cabines de pintura e duas estufas, que operam simultaneamente para aumentar a produtividade, em ciclos que vão de 30 a 63 minutos. Os desenhos nos veículos são executados nesta etapa com a aplicação de adesivos ou projetos fornecidos pelo cliente.

No dia da visita para esta reportagem estavam em produção 64 ônibus destinados a São Paulo, 35 para o Rio de Janeiro e 15 para a Costa Rica.

"Recebemos neste ano a visita de mais de 70 empresários e todos os clientes ficaram impressionados com as mudanças implementadas, tão evidente foi a melhoria geral da empresa", observou Martins.

As revistas Transporte Moderno e Technibus convidam para o Curso "ADMINISTRAÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS"

DATA: 11 e 12 de novembro de 2002

HORÁRIO: 8h30 às 17h30

Convention Plaza Blue Tree Hotels LOCAL:

Sala Canário

Av. Ibirapuera, 2907 / 2927 - Moema

INSTRUTOR: Piero Di Sora – Técnico em máquinas e motores pela Escola

Técnica Federal de São Paulo; Engenheiro Industrial Mecânico Opção Produção, pela Faculdade de Engenharia Industrial da Pontificia Universidade Católica; Especialista em treinamento gerencial na área de Administração de Transportes; Coordenador do Sub-Comitê de Transportes (durante cinco anos), do Comitê de

Gestão Empresarial da Eletrobrás; Ex-Superintendente de

Transportes e Serviços Gerais da Eletropaulo-Eletricidade de São Paulo S/A, com uma das maiores frotas de veículos da América Latina; experiência de mais de 25 anos na área de Transportes; Diretor da Playsoma Assessoria e Treinamento S/C Ltda; Instrutor e Consultor em nível Nacional de Empresas Públicas e Privadas de

pequeno, médio e grande porte e multinacionais.

OBJETIVO: Administrar transportes implica em gerenciar com menores custos,

consequentemente, com maior produtividade e rentabilidade. Grande parte das decisões estratégicas da administração de uma frota tem como pontos de análise a problemática do controle e da redução de custos operacionais dos veículos. Os sistemas de manutenção, bem como o modo de substituir os procedimentos subjetivos ou sentimentais na hora de "vender o veículo", adotando processos matemáticos, feitos em bases capazes de identificar o momento ótimo

e econômico de sua substituição.

Mediante o desenvolvimento de uma abordagem objetiva e descomplicada, o curso oferece inúmeras alternativas que contribuem para o alcance dos objetivos a que se propõe o treinamento.

PÚBLICO ALVO: Gerentes, supervisores, Encarregados e demais profissionais

envolvidos com a gestão, operação e manutenção de frotas de veículos rodoviários.

PROGRAMA: 1. Manutenção de Frota

- 1.1 Sistema de Manutenção
 - Manutenção Operativa;
 - Manutenção Preventiva;
 - Manutenção Corretiva,
 - Reforma Geral.
- 1.2 Oficinas de manutenção
 - Manutenção Terceirizada;
 - Manutenção Própria;
 - Aspectos Metodológicos Análise Comparativa entre as Alternativas;
 - Dimensionamento de Oficinas Próprias;
 - Planejamento de Oficinas,
 - Sistemas de Controle dos Serviços de Manutenção.
- 1.3 Custos de Oficinas de Manutenção
 - Como Obter os Custos;
 - Classificação dos Custos;
 - Montagem de um Sistema de Custos;
 - Sistemas de Controle dos Custos de Oficinas,
 - Dimensionamento de Pessoal Operacional de Oficina.

2 - Custos Operacionais de Veículos

- 2.1 Classificação dos Custos;
- 2.2 Custos Fixos;
- 2.3 Custos Variáveis;
- 2.4 Método de Cálculos para Custos Fixos;
- 2.5 Método de Cálculo para Custos Variáveis;
- 2.6 Administração dos Custos;
- 2.7 Fatores que Influenciam na Variação dos Custos,
- 2.8 Mapas de Custos, Relatórios Gerenciais e Sistemas de Controle.

3 – Planejamento de Renovação de Frota

- 3.1 Política de Renovação de Frota
 - Aspectos Teóricos / Conceituais do Modelo;
 - Aspectos Metodológicos;
 - Aspectos Operacionais,
 - Aplicação Prática do Modelo.
- 3.2 Dimensionamento da Frota;
- 3.3 Adequação de Frota,
- 3.4 Frota Própria x Frota Contratada.

CERTIFICADOS

Mínimo de 30 participantes por turma

INFORMAÇÕES

(011) 5096.8104 com Sra. Maria Penha E-mail: mariapenha@otmeditora.com.br

DATA, CARIMBO E ASSINATURA

No final do curso haverá sorteio, entre os participantes, de um aplicativo chamado COI – Custo Operacional Imediato, para cálculo do custo operacional de veículos



Av. Vereader José Diniz, 3.300 - 7° andar - cj. 702 - Campo Belo CEP 04604-006 São Paulo, SP

CUPOM DE INSCRIÇÃO

Quero participar do Curso "ADMINISTRAÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS", nos dias 03 e 04 de outubro de 2002 no Convention Plaza Blue Tree Hotels.

Inscrições:

Emitir recibo

em meu nome

11001140100	
Para assinantes das Revistas Transporte Moderno ou Technibus	
Cheque nominal em favor de OTM Editora Ltda.	
Depósito em conta corrente nº 017163000-6, Ag. 682, Banco Sudameris S/A	
NOME:	
CARGO:	
ENDEREÇO:	
CEP: CIDADE:	ESTADO:
FONE: () FAX: ()	
E-MAIL:	
CNPJ:	
INSC. EST.:	

em nome da empresa.



Tietê, de cara nova

Terminou a primeira fase de reestilização do terminal rodoviário Tietê, na cidade de São Paulo, para revitalizar e humanizar o espaço utilizado pelos usuários, oferecendo-lhes mais conforto, comodidade e segurança

s 97 mil usuários que diariamente passam pelo terminal rodoviário Tietê, da cidade de São Paulo, já começam notar as mudancas: bilhete-

rias com melhor distribuição e visualização. Áreas de descanso e espera com design diferente, uma praça de alimentação com restaurantes de qualidade, iluminação planejada, higiene dos ambientes, mais lojas de marcas renomadas, padrão melhorado de informação e sinalização. As mudanças, executadas na ala norte do terminal, fazem parte da primeira etapa de reforma e modernização do terminal, cujo objetivo é oferecer conforto, comodidade e segurança semelhantes aos dos melhores aeroportos.

O projeto de responsabilidade do Consórcio Prima, formado pela Socicam, administradora de terminais rodoviários, e pela Termini,

prevê investimento de R\$ 14 milhões e conclusão em março de 2003. A área bruta, que era de 2.768 m² passará a 4.200 m². Com isso, o terminal ganhará 17 loias e sete restaurantes, somando 73 pontos comerciais, dos quais 20 de alimentação, dis-

de 2.060 m². A praca de alimentação terá restaurantes de franquia como Bob's, Dunkin Donuts, Casa do Pão de Queijo, Upper Crust e Frank's. O Tietê também

Fonte: Socicam contará com

'Os usuários nos disseram que

a passagem pe-lo terminal aumente dos atuais 46% para algo em

tuadas em uma área separada do comérdas. Os guichês, sem



tribuídos em área Nova visualização e áreas de descanso com um total de 1.200 assentos mais espaçosos e confortáveis

RAIO X TERMINAL RODOVIÁRIO TIETÊ

Área total: 120 mil m² Usuários (dia): 97 mil Ônibus (dia): 3,1 mil Empresas: 65 Linhas: 354 Funcionários: 500

Área construída: 54 mil m² Passageiros (dia): 66 mil Plataformas: 90

Bilheterias: 135 Cidades atendidas: 1.010 Investimento na reforma:

R\$ 14 milhões

lojas de marcas como Boticário, Fotoptica e Le Postiche. Parte das lojas já foi inaugurada.

queriam lojas de qualidade reconhecida. Estamos lhes dando um padrão de shopping center", afirma Altair Moreira, diretor-executivo da Socicam. "Esperamos que, com as melhorias, o número de pessoas que consomem algum produto durante

torno de 70%.

As bilheterias, sicio, foram remodelavidros de separação, parecem com os balcões de check-in dos aeroportos. A visibilidade foi melhorada com o aumento da potência das lâmpadas, o teto de gesso e o clareamento do piso. Os assentos, no total de 1.200, foram trocados por modelos mais espaçosos e confortáveis. Quando a segunda etapa das obras for finalizada, o terminal terá salas vips na área de embarque/desembarque.

As mudanças que estão sendo feitas baseiam-se em pesquisas entre os usuários. Constatou-se que 55% deles têm renda mensal entre R\$ 1.000 e R\$ 5.000 e os destinos mais citados pelos passageiros são São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.



Guichês sem vidro de separação e áreas com iluminação reforçada

PERFIL DO USUÁRIO

Idade: 79% têm entre 21 e 50 anos Sexo: 53% são do sexo feminino

Renda: 55% ganham entre R\$ 1.000,00 e R\$ 5.000,00 Nível de Instrução: 31% secundário e 16% superior

Grau de segurança pessoal: 37% seguro e 31% muito seguro

Destino dos passageiros (segundo pesquisa): 1) São Paulo, 2) Rio de Janeiro, 3) Minas Gerais

Fonte: Socicam





Onibus, exceção à regra

A montagem de chassis para ônibus cresceu 0,8% nos primeiros oito meses de 2002, enquanto a produção geral de carrocerias sofreu retração de 12% e as exportações registraram queda de 6,3%

nquanto automóveis, comerciais leves e caminhões sofreram impacto negativo, a montagem de chassis para ônibus cresceu 0,8% no pe-

ríodo janeiro a agosto de 2002, em comparação com o mesmo período do ano passado. O volume total passou para 16.644 unidades, ante 16.517 unidades nos oito meses de 2001.

Não houve expansão em todas as linhas. Na versão rodoviária, a queda foi bem acentuada, de 54,9%. Em compensação, nos chassis urbanos e mistos (rodoviário/urbano) houve expansão de produção, de 9% e 13,3%, respectivamente.

Dos quase 16,6 mil chassis produzidos, o mercado interno ficou com 11,9 mil unidades, ou seja, 72%, informa a Anfavea, entidade que reúne as montadoras.

Se mantido o ritmo de produção de 2.080 chassis e plataformas por mês - média apurada de janeiro a agosto - a produção encerraria o ano com cerca de 25 mil unidades. Seria o recorde em 45 anos, desde 1957. Se se admitir que o volume alcance 24,3 mil chassis - o recorde até agora, obtido em 1992 - já será uma vitória para a indústria brasileira.

A Anfavea reúne os números dos seguintes associados - por ordem de volume de produção: Daimler-

Chrysler, Volkswagen, Agrale, Iveco, Scania e Volvo. Dos 11.939 chassis vendidos no mercado doméstico, de janeiro a agosto, a Daimler teve 48.1% de participação, a marca Volkswagen ficou com 25,3%, a Agrale, com 21,3%, cabendo os restantes 5,3% às demais três marcas.

NÚMEROS DA FABUS – A Fabus, entidade nacional que reúne fabricantes de carrocerias, agrega no seu quadro a Marcopolo, líder, seguida da Ciferal, vice, Comil, terceira colocada, e Busscar, em quarto. Este quarteto produziu de janeiro a agosto de 2002 um total de 10.162 carrocerias, queda de 12%

no cotejo com o volume que fabricou no mesmo período de 2001.

A queda não reflete a realidade da maioria dos associados. Enquanto a Marcopolo cresceu 8,6%, a Ciferal se expandiu em 15,8% e a Comil ampliou a produção em 10,8%, a Busscar teve retração de 60,7%. Essa é a explicação para a redução do total geral.

PRODUCÃO DE CARROCERIAS

(janeiro a agosto - em unidades)

FABRICANTE	2002 (A)	2001 (B)	A/B (%)
Marcopolo	5.480	5.044	8,6
Busscar	1.430	3.647	- 60,8
Ciferal	1.801	1.555	15,8
Comil	1.451	1.310	10,8
Total	10.162	11.556	- 12,0

Pode-se dizer que as

três que cresceram - com uma producão conjunta de 823 unidades acima do total do ano passado - só absorveram 37,1% do volume perdido pela Busscar (2.217 carrocerias). A paulista Induscar, que arrendou a marca Caio, e a gaúcha Neobus tomaram conta de parte do mercado deixado. Ambas têm sua atuação baseada majoritariamente no segmento urbano.

O melhor desempenho de produção dos associados da Fabus ocorreu em 1996, com 18,5 mil carrocerias. É pouco provável que a entidade repita esse número, até porque a média mensal, de janeiro a agosto, de 1.270 unidades, se for mantida nos últimos quatro meses, levaria a produção de 2002 a pouco mais de 15 mil carrocerias - abaixo da já alcançada em oito vezes desde 1971 pelos filiados da entidade.

As exportações, de janeiro a agosto de 2002, deram força aos números da Fabus. As vendas externas, embora menores em volume (queda de 6,3%), aumentaram sua participação no bolo. No período de janeiro a agosto as vendas externas representaram 35,1%. Em 2001 tiveram 32,9% de participação no total.

VENDAS DE CHASSIS DE ÔNIBUS NO MERCADO INTERNO

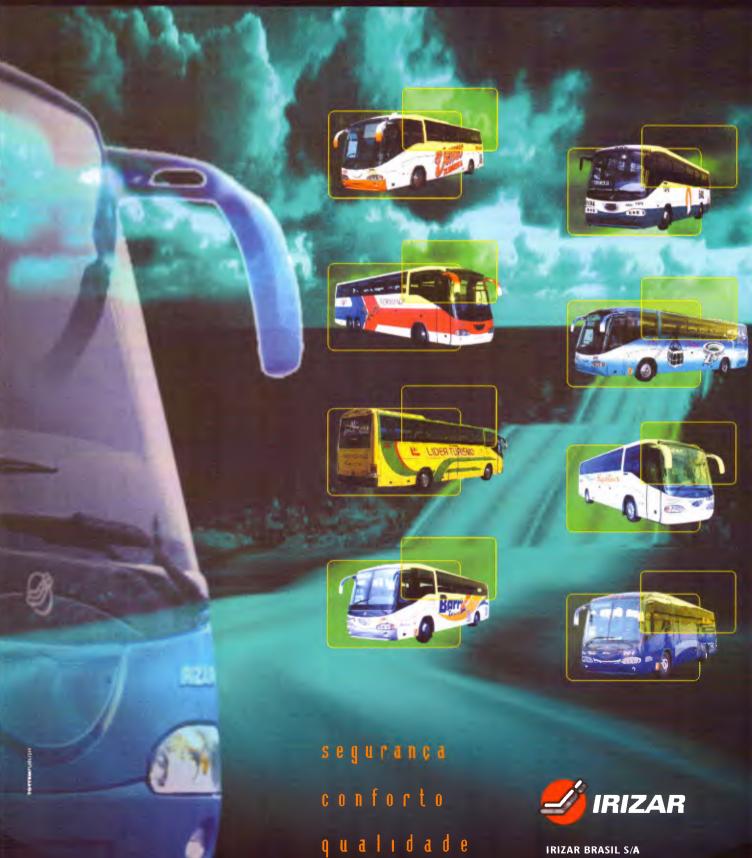
(janeiro a agosto - em unidades)

FABRICANTE	2002 (A)	2001 (B)	A/B (%)
DaimlerChrysler	5.742	5.989	- 4,1
Volkswagen	3.019	2.686	12,4
Agrale	2.543	2.220	14,5
Iveco	232	60	286,7
Scania	205	620	- 66,9
Volvo	198	314	- 36,9
Total	11.939	11.889	0,4

Fonte: Anfavea

Irizar, o rodoviário de luxo 6 estrelas





garantia

IRIZAR BRASIL S/A

Rodovia Marechal Rondon, km 252,5 CEP 18607-810 • Botucatu-SP • Brasil Fone: (14) 6802 8000 • Fax: (14) 6802 8001 e-mail: trizar@irizar.com.br • www.irizar.com



Mobilidade obstruída

Em dois seminários, autoridades e peritos da área de transporte coletivo debateram a falta de mobilidade e a proliferação dos operadores ilegais nas cidades e apresentaram soluções para superar os problemas

ongestionamentos quilométricos, altas taxas de acidentes de trânsito, aumento da criminalidade, proliferação do transporte ilegal e o crescimento da quantidade de carros particulares não deixam dúvidas: está cada vez mais difícil se deslocar dentro dos grandes centros urbanos. Para o setor de transporte público urbano esta falta de mobilidade vem causando, nos últimos anos, uma considerável queda na quantidade de passageiros transportados. Redução que já representa 25% dos usuários mensais e 40% dos passageiros por quilômetro.

Para agravar mais este quadro, o transporte clandestino, que desde 1995 atua indiscriminadamente pelas cidades, já representa, em um terço das cidades acima de 300 mil habitantes, 10% da prestação de todo o serviço de passageiros, e chega a 40% nos centros onde o

problema é mais grave, causando um prejuízo anual para as empresas formais de R\$ 3,4 bilhões.

Na tentativa de entender e procurar soluções para esses problemas, a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), realizou em agosto, em Brasília, dois seminários No primeiro, o "Seminário Internacional Prioridade para o Transporte Coletivo Urbano - A solução é pensar coletivamente", o Grupo Executivo de Transporte Urbano (Getrans) da Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (Sedu) lançou o programa nacional de "Prioridade para o Transporte Coletivo Urbano" que traz os pontos mais importantes da Política Nacional para o Transporte Urbano, apresentada em maio.

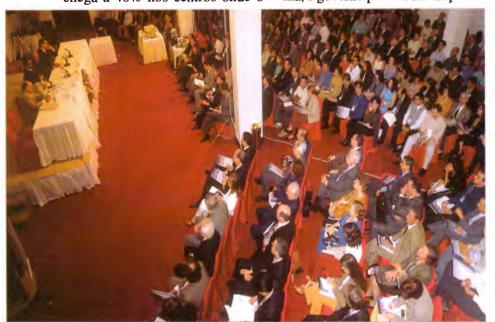
Para implantar o Pró-Transporte Coletivo, apelido dado ao programa, o governo prevê a utilização de R\$ 27,08 bilhões no período de 2003-2006. Os recursos usados virão da União, cerca de R\$ 10,58 bilhões; dos estados, R\$ 5,6 bilhões e dos municípios, R\$ 2,34 bilhões. A iniciativa privada injetará R\$ 1,58 bilhão e as entidades de fomento, nacionais e internacionais, entrarão com mais R\$ 6,89 bilhões.

Dinheiro que será investido no desenvolvimento dos sistemas de transporte rodoviário de passageiros (R\$ 8,31 bilhões), na melhoria de acessibilidade aos sistemas de transporte públicos (R\$ 746 milhões) e na segurança do setor (R\$ 620 milhões). Porém, a fatia maior do bolo ficará para o desenvolvimento dos sistemas metroviários que embolsará cerca de R\$ 15,1 bilhões.

VELOCIDADE MAIOR – As ações do programa permitirão aumentar a velocidade de operação dos ônibus e microônibus, consequentemente reduzindo custos e tarifas; proporcionar menores tempos de viagem e ainda maior regularidade no atendimento da população urbana.

"Priorizando o transporte, o governo pretende beneficiar diretamente o usuário que não ficará preso em congestionamentos, terá mais rapidez nas viagens de ônibus e acabará deixando os carros em casa", disse a coordenadora geral do Getrans, Iêda Maria de Oliveira Lima.

O programa prevê ainda uma redução em 50% das mortes por atropelamento, uma recuperação em 5% da demanda perdida para outros meios fora do transporte urbano e uma diminuição em 50% dos assaltos e roubos no sistema.



No seminário, o Sedu lançou o Pró-Transporte Coletivo para 2003-2006

Além da apresentação do Pró-Transporte Coletivo, o Seminário trouxe também o painel "Priorização ao transporte Coletivo Urbano no Brasil e no Exterior", onde representantes de empresas e entidades estrangeiras do setor – além das nacionais – fizeram palestras sobre experiências nacionais e internacionais bem sucedidas.

Neste painel, um dos temas mais abordados foi a implantação de intervenções no sistema viário com a utilização de faixas ou pistas exclusivas para ônibus. Segundo o diretor do Instituto para Transporte e Desenvolvimento, sediado em Nova York, Lloyd Wright, após a implantação das pistas exclusivas, a cidade de Pittsburg, Califórnia, que conta atualmente com três linhas, apresentou uma redução de 50% nas viagens e um retorno de 80% dos passageiros perdidos.

No Brasil, segundo levantamentos da própria NTU, a implantação dos corredores com segregação física representa uma melhoria no desempenho médio dos ônibus de 33% sobre os corredores de tráfego misto, o que significa um aumento da velocidade média dos atuais 14 km/h para 20 km/h. Em contrapartida, um quilômetro de faixa exclusiva com segregação física custaria ao investidor cerca de R\$ 5,5 milhões.

Encerrando o Seminário Internacional, no painel "Viabilização de Projetos de Priorização ao Transporte Coletivo Urbano: Política e Financiamento", representantes do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), do Banco



Rebelo: Banco Mundial só financia projetos com estratégias assistenciais

Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Banco Mundial fizeram uma rápida apresentação sobre como o transporte público brasileiro é visto pelas instituições e de que forma elas atuam.

FALTA DE INTEGRAÇÃO -

O economista sênior de projetos do BID, Charles Wright, alertou que a falta de mobilidade da população, principalmente a de baixa renda, e o aumento dos acidentes de trânsito são resultados da inexistência de um sistema integrado de transporte que dê prioridade às pessoas e não aos veículos, como vem sendo feito.

"Uma das medidas que o Brasil precisa adotar é melhorar o conjunto de linhas, colocando-as dentro de um modelo minuciosamente calculado, o que vai reduzir o valor das tarifas e o tempo gasto no percurso", explicou.

O chefe de projetos de transporte urbano do Banco Mundial no Brasil, Jorge Rebelo, relacionou em sua palestra os projetos antigos e atuais ligados ao sistema urbano. Ele afirmou que o banco só financia projetos que possuam estratégias assistenciais a seus países. "Qualquer projeto de infra-estrutu-

ra deve contribuir para a diminuição da pobreza e para o desenvolvimento urbano e do meio ambiente", disse.

Outros pontos criticados pelo expositor foram: a falta de entendimento entre governos estaduais e prefeituras na hora de implantarem uma política tarifária e a visão de que a tarifa única seria a solução ideal. "No ponto de vista da pobreza, um passageiro que viaja 25 km vai pagar uma tarifa igual a uma passagem do metrô, e muitas vezes ele ficará prejudicado porque não vai usar toda a via integrada. É preciso uma análise mais cuidadosa para implantar à tarifa única, o que não foi feito até agora", explicou.

No "Seminário Nacional – Segurança, Concessões e Gestão do Transporte Público Coletivo Urbano no Brasil", o Grupo Executivo de Transporte Urbano (Getrans), da Sedu/PR, apresentou os resultados de uma pesquisa realizada em cidades com mais de 500 mil habitantes, entre representantes dos mais diversos setores envolvidos e o usuário. Pesquisa que serviu como termômetro para avaliar as condições de segurança no transporte urbano, os fatores que facilitam ou dificultam a gestão e as expectativas dos órgãos gestores e das empresas operadoras com a modernização das concessões.

De acordo com o coordenador dos trabalhos da pesquisa sobre segurança, Maurício Cadaval, as atividades criminais relacionadas ao transporte público estão crescendo assustadoramente. As ocorrências que mais crescem são os rou-

Calibrador de pneus Taco-Ar

ECONOMIA E SEGURANÇA NAS ESTRADAS







r.ind.br site: www.taco-ar.com











SEMINÁRIO NTU

bos associados à violência, principalmente assaltos aos caixas dos ônibus e furtos — batedores de carteiras.

"Os ladrões que se aventuram a assaltar o cobrador ou os passageiros levam valores baixos, entre R\$ 50 e R\$ 100, e normalmente atuam em horário de pouco movimento. Por isso em determinadas cidades a freqüência de assaltos ultrapassa 50 ocorrências por dia", explica. O vandalismo também foi apontado como um crime em ascensão no setor.



Belda, da ANTP: passageiros foram obrigados a usar transporte informal

Um dos resultados da pesquisa aponta como principais conseqüências do aumento da criminalidade: danos causados à imagem do serviço de transporte, resultando na perda de competitividade; limitação ao deslocamento das pessoas nas cidades, que deixam de usar os serviços em determinados horários; e resistência de cobradores e motoristas a realizar serviços em áreas e horários de risco.

"Os crimes normalmente são realizados por menores que sabem que não poderão ser presos e por pessoas sem nenhuma experiência que moram e atuam numa mesma área", explicou. Cadaval esclarece que a solução deverá partir de ações conjuntas entre a polícia, o governo e as empresas ligadas diretamente ao setor como a implantação da bilhetagem eletrônica, reduzindo a manipulação de dinheiro dentro dos ônibus; especialização policial, com equipamentos e ações dirigidas e principalmente o envolvimento das comunidades.

Antes dos dois seminários, a NTU promoveu o encontro de seus colégios, que neste ano trouxe no 16º Encontro do Colegiado Técnico e no 1º Encontro do Colégio de Comunicação Social e Marketing o painel "Transporte ilegal: o que pensam os usuários", com base nos resultados da Pesquisa Nacional da Confederação Nacional do Transporte (CNT), realizada em maio de 2002.

Segundo o gerente técnico da NTU, Carlos Henrique Carvalho, que apresentou a Pesquisa CNT, 40% dos entrevistados preferem ser transportados por ônibus e 27% pelos ilegais. Os motivos desta preferência se deu porque 26% avaliaram o transporte urbano convencional seguro e 25% confortável. "Para nos tornarmos competitivos, precisamos transformar esta avaliação em escolha", define Carvalho.

AGILIDADE NO TRÂNSITO

- De acordo com Carvalho, 27% dos usuários usam o sistema ilegal motivados pela soma da frequência e rapidez. É neste momento que os ônibus perdem a preferência, pois as vans e as kombis são mais ágeis no trânsito, realizando as viagens em menos tempo, parando menos nos pontos de embarque e desembarque e flexibilizando seus itinerários.

"O sistema formal ganha no atributo segurança e conforto que tecnicamente não traz muita vantagem competitiva e perde na agilidade que, segundo acredita quase um terço das pessoas, é o principal fator", avalia o diretor técnico.

Segundo o vice-presidente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), Rogério Belda, com o fim do passageiro cativo e o aumento do número de carros e, consequentemente, os grandes congestionamentos, os usuários foram obrigados a usar o transporte informal.

"Nossa primeira pesquisa sobre a preferência dos passageiros apontou que eles querem ser transportados rapidamente, usando qualquer tipo de transporte. O que nos fez concluir que agora ninguém é de ninguém", comentou o vice-presidente durante sua palestra "O que querem os usuários".

Em suas conclusões, Belda explicou que o usuário cativo ou não quer ser tratado como cliente e como cidadão. "Eles buscam encontrar nas empresas consideração em relação a um bom atendimento, a informações precisas, a higiene dos veículos e eficiência nos serviços", disse ele.

Durante o painel "Discussão do relatório da NTU – Transporte Informal: riscos e propostas", o consultor técnico Maurício Cadaval explicou que as empresas precisam urgentemente adquirir uma visão competitiva em relação ao mercado, procurando principalmente relacionar seus competidores. Para ele, as empresas de ônibus pecam por atestar que o transporte ilegal é o grande causador da queda da demanda.



Cadaval: operadores têm dificuldade para se adaptar ao novo ambiente

O consultor enumerou fatores como o aumento do número de veículos particulares, motocicletas, serviços de fretamento, táxis e até o metrô e o trem como causas importantes dessa redução de passageiros.

"O mercado de transporte urbano está se tornando mais competitivo e os operadores estão com dificuldades para se adaptar a esse
novo ambiente, porque durante anos
elas foram cobradas apenas para
prestar um bom serviço, sem a preocupação de relacionar-se com o
cliente, o mercado", disse.





A VITROTEC fabrica vidros de segurança iaminados com a mais a v a n ç a d a t e c n o l o g i a .



O processo de Desenvolvimento e Produção, em todas as suas etapas, <u>são totalmente informatizados.</u>



Um controle de qualidade rigoroso atesta a qualidade VITROTEC.

A VITROTEC produz os melhores vidros de segurança laminados do mercado. Por meio de tecnología de ponta e profissionais altamente especializados, desenvolve os mais variados projetos, planos ou curvos, dentro das especificações exigidas no mercado. Por isso as melhores encarroçadoras de ônibus exigem a marca VITROTEC. Afinal, quando o assunto é segurança a marca é uma só: VITROTEC.



VITROTEC VIDROS DE SEGURANÇA LTDA.
Rua 1º de Dezembro, 300 - Campo Limpo Paulista - SP - CEP 13231-300
Fone.:(11) 4039-8000/ Fax: 4039-8001
site: www.vitrotec.com.br email:vitrotec@vitrotec.com.br

MARCA MUNDIAL EM VIDROS DE SEGURANÇA.



II ENCONTRO NACIONAL

DOS TRANSPORTADORES DE FRETAMENTO

E TURISMO

O FRETAMENTO NO CENÁRIO DO TRANSPORTE NACIONAL

TEMAS DO ENCONTRO

Surgimento, história, organização e valorização do setor.
Uma análise atual do segmento e projeções para o futuro.
O fretamento e sua importância para a indústria.
A fiscalização do fretamento e a sua abrangência.
Ônibus: o seu papel no desenvolvimento do turismo.

DATA: 6 de novembro de 2002 HORÁRIO: das 9:00h às 18:00h

LOCAL: Salão de Eventos do Restaurante Rio's (Porcão)

Aterro do Flamengo – Rio de Janeiro, RJ INSCRIÇÕES: (21) 2232-5659 - 2252-1905

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL











Etransport'2002, em novembro

Entre os dias 6 e 8 de novembro acontecerá a décima edição do Congresso sobre Transporte de Passageiros – a Etransport'2002, nas instalações da Marina da Glória, no Rio de Janeiro (RJ). O encontro, promovido pela Fetranspor e sindicatos filiados, reunirá participantes do Brasil e do exterior para aprofundar as discussões pertinentes ao transporte coletivo de passageiros. Em evento paralelo, a 4ª Fetransrio – Feira Rio Transportes apresentará o que há de mais atual em termos de produtos e serviços voltados para o setor. Entre os principais temas que serão debatidos durante o congresso destacam-se: "Avanços Tecnológicos em Equipamentos e Processos", "Transporte Coletivo e Recursos Humanos na Gestão e na Operação" e "Transporte Ilegal: Propostas e Soluções".

Novo presidente da Volkswagen

A partir de outubro, a Volkswagen do Brasil está sob o comando de Paul Fleming, que substitui Herbert Demel na presidência da empresa. Fleming é engenheiro mecânico e estreou no setor automobilístico na British Leyland, na Inglaterra. Também trabalhou em diversas empresas internacionais, montadoras e fábricas de autopeças, e ocupou posições de liderança na Jaguar, Breed Technologies e Delphi.

Tel.: (11) 6684-7000 - Fax: (11) 6684-5577 Acesse: www.danval.com.br - E-mail: danval@danval.com.br

Sala VIP para passageiros da São Geraldo



Ar-condicionado, TV, água gelada, cadeiras aconchegantes e atendimento vip. Com essas características, acaba de ser inaugurada a nova sala de espera da Companhia São Geraldo de Viação, no Terminal Rodoviário Tietê, em São Paulo (SP). Pioneira na idéia, a empresa pretende humanizar o atendimento aos usuários, oferecendo-lhes conforto e tratamento personalizado.

Para isso, equipou o local, de 93 m², com computadores que permitem o atendimento simultâneo a 14 pessoas, com vendas de passagens para as mais de 100 linhas regulares da empresa, e envio de bilhetes a outros pontos do Brasil – como o sistema adotado pelas companhias aéreas. Em breve, serão instalados na sala monitores com os horários de chegada e saída dos ônibus que iniciam ou finalizam a viagem em São Paulo.

Pioneira amplia frota de ônibus em Cascavel

Desde agosto último, o sistema de transporte coletivo da cidade paranaense de Cascavel conta com uma novidade: quatro novos ônibus articulados e sete microônibus, colocados em circulação pela empresa Pioneira de Transportes. Os articulados têm chassi Volvo e carroceria Marcopolo Viale e os microônibus vêm com chassi Volkswagen e carroceria Marcopolo Sênior.

O investimento da empresa, de R\$ 2,1 milhões, representa um salto na modernização dos transportes do município. Sorte dos usuários, que ganharam coletivos modernos, confortáveis e com visual ar-



rojado. Os articulados, por exemplo, estão equipados ar-condicionado, câmbio automático, com cofre antifurto, elevador para acesso de pessoas deficientes e espaço interno para cadeira de rodas.

A Denvel apresenta uma movidade ma hora ceria. Conheça o novo relógio digital. Mais uma inovação da linha de produtos Danval.



DaimlerChrysler do Brasil produz caixas de câmbio



Desde setembro deste ano, a DaimlerChrysler do Brasil produz caixas de câmbio, que vão equipar ônibus e caminhões dos segmentos leves, médios e semipesados – montados pela empresa no País e no exterior. Na nova linha de montagem, são produzidos os câmbios médios G56, G60 e G85. A meta é produzir 25 mil caixas neste ano, 45 mil em 2003 e 100 mil em 2004. Com isso, a montadora eleva o índice de verticalização (em valores)

dos atuais 45% para 50% e passa a ser o centro mundial de competência para esse equipamento, segundo informou o presidente da empresa, Ben van Schaik.

Do total de caixas de câmbio fabricadas, 70% serão exportados para as coligadas do grupo na Europa, nos primeiros três anos. Posteriormente, também serão atendidos os mercados norte-americano e asiático. Os restantes 30% irão equipar os veículos da montadora no Brasil.

Para fabricar as caixas de câmbio foram investidos cerca de R\$ 250 milhões. A Eaton, que fornecerá engrenagens e eixos forjados sob projeto da DaimlerChrysler, entrou com 60% dos recursos. Cada unidade tem carcaça de alumínio fornecida pela Magal e sai da linha de montagem com 90% de conteúdo de peças nacionais.

ZF Ecomat instalada em ônibus para os Emirados Árabes

Produzida no Brasil, a transmissão automática ZF Ecomat 4 HP 590 foi instalada em 120 önibus Scania que serão exportados para os Emirados Árabes. O negócio reforça a participação da empresa ZF do Brasil nas exportações das principais montadoras brasileiras. No ano passado, a transmissão Ecomat já havia sido instalada em cerca de 2 mil önibus com chassis Mercedes-Benz e Volkswagen, vendidos para a empresa saudita Tamimi and Saihiti (Taseco), e em 85 veículos com teto removível desenvolvidos pela Marcopolo que começaram a ser enviados recentemente.

A produção da transmissão ZF Ecomat, com 820 unidades fabricadas nos sete primeiros meses de 2002, começou no segundo semestre de 2000, na unidade industrial

de Sorocaba (SP), e deve atingir a marca de 2 mil peças antes do final do ano.

Além de comandar equipamentos como o sistema de abertura e fechamento das portas e o limitador de velocidades, o equipamento, que é gerenciado eletronicamente, garante trocas de marchas mais suaves e nos momentos corretos, o que aumenta o conforto no veículo e reduz o consumo de combustível e a emissão de poluentes.

Segundo a fabricante, como benefício direto, a transmissão ZF Ecomat aumenta em mais de 400% a vida útil das lonas de freio, em função do retardador primário, que proporciona força de drenagem adicional capaz de reduzir a velocidade do veículo em até 4 km por hora sem auxílio do sistema de freio.

Volvo exporta para a Jamaica

A Volvo do Brasil acaba de exportar para a Jamaica 56 ônibus modelo B7R. O negócio integra o programa de renovação da frota de Kingston, capital do país. De acordo com o gerente de exportação da montadora, os veículos recém-embarcados completam o lote de 120 unidades vendidas pelo Brasil que, somadas a outras 180 já fornecidas pela matriz sueca, totalizam 300 ônibus da marca.

Montados na fábrica de Curitiba (PR), os chassis tiveram o sistema de direção transferido para o lado direito para atender as normas do país caribenho, que adota o padrão inglês. O lote produzido no Brasil foi financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela trading Itochu. Para auxiliar na operação, a Volvo contratou uma consultoria brasileira em transporte de passageiros por ônibus, que realizará estudos para subsidiar as autoridades da Jamaica no sistema operacional.

Novo Volare atende deficientes

As duas novas versões do minibus Volare A6 e A8 foram especialmente desenvolvidas para o transporte de deficientes físicos. Os veículos apresentam porta de serviço/passageiro 31 cm maior, rampa de acionamento elétrico e área para cadeira de rodas atrás do banco de motorista.

A fabricante estima comercializar, ainda em 2002, 300 unidades de veículos especiais para deficientes, o que representa 10% do total produzido. Bastante confortável – 1,80 m de altura no corredor central – o veículo tem como opcionais ar-condicionado, poltronas reclináveis, som e sistema de vídeomonitor.



A evolução da bilhetagem eletrônica *sob medida* para você.

> A evolução em bilhetagem eletrônica é o SiGOM Plus, um software da Empresa 1 que se adapta a qualquer desafio: evita fraudes, agiliza os controles e se ajusta à realidade de cada cliente.

O sistema possibilita débito e crédito no cartão desde 1995 e recarga a bordo desde 1999. São quase 1 milhão de cartões vale-transporte em operação pelo Brasil. E prazos de implantação cada dia menores.

Peça agora mesmo maiores informações sobre o Sigom Plus e embarque com a sua empresa direto para o futuro.

Rua dos Inconfidentes, 1190 • 12º andar • Belo Horizonte • MG • CEP 30140 120

Tel. (31)3262 3261 • Fax (31)3261 4991

www.empresa1.com.br • vendas@empresa1.com.br



2



DNA da Shell revela adulteração de diesel



A Shell está com uma nova campanha nos postos de rodovias das cidades de Belo Horizonte, Porto Alegre, São Paulo e

Curitiba, intitulada "DNA da Shell Diesel – você sabe em quem pode confiar", para reduzir o índice de adulteração de óleo diesel comercializado no País, que hoje é de 4,8%, segundo estimativa da Agência Nacional do Petróleo – ANP. O sistema adiciona ao líquido um marcador invisível e umisótopo nãoradioativo que reagem caso haja modificação do produto. A altera-

ção é rapidamente detectada por meio de um equipamento portátil no próprio posto.

A campanha é um grande desafio para a Shell, já que o óleo diesel vendido no Brasil apresenta diversas tonalidades, sendo necessário "marcá-lo" de formas diferentes para atender às características de cada região. Ao mesmo tempo, é um auxílio para o consumidor: "O caminhoneiro que roda com o combustível adulterado está comprometendo o seu patrimônio, sua fonte de renda", adverte o chefe de Produto Diesel da Shell, Manoel Suhet. A previsão é que até o fim de 2003 todos os postos da marca adotem a campanha contra a adulteração.

Ônibus da Marcopolo transporta na Rio + 10



Durante a reunião de chefes de Estado na Cúpula Mundial Sobre Desenvolvimento Sustentável, a

Rio + 10, realizada na África do Sul em agosto último, representantes de 191 países se locomoveram em ônibus Marcopolo Viale Double Decker. O ônibus urbano de dois andares foi desenvolvido e produzido no Brasil e escolhido pela Organização das Nações Unidas como veículo oficial do evento.

O Viale DD, que tem chassi Volvo B7 TL e direção do lado direito (RHD), dispõe de modernos equipamentos e acessórios para conforto e segurança dos usuários, com gerenciamento eletrônico de todas as funções. Entre elas, destaca-se o nivelamento da suspensão, que facilita a entrada e saída dos passageiros durante as paradas.

Além disso, o veículo realiza manobras em vias estreitas com maior facilidade, em função de possuir distância entre-eixos menor que os modelos tradicionais.

Busscar no mercado externo

De olho no mercado exterior, a Busscar está ampliando seus negócios com frotistas estrangeiros. A encarroçadora já iniciou a entrega de 28 ônibus Urbanuss Pluss para a Tahiti Automibilis, do Tahiti. Os veículos, destinados ao transporte urbano, têm chassi Mercedes Benz OH 1318 e receberam portas central e dianteira.

Para a empresa OGR Travel & Tours, de Gana, África, a encarroçadora entregará um lote de ônibus rodoviários Jum Buss que atenderá à presidência da República de Gana e aos passageiros da British Airways que chegam na capital Acra. A Busscar tem ainda negócios engatilhados com a Colômbia e Cuba, que acaba de receber as primeiras unidades do Urbanuss Pluss Tour (ônibus de dois andares, sem teto na cobertura) que farão passeios turísticos pela ilha.

Agrale: câmbio automático de série

Antes comercializado como item opcional, o câmbio automático Allison série 2000 agora vem como equipamento de série nos chassis de microônibus M.A. 7.5, M.A. 8.5 e M.A. 8.5 Super da Agrale.

O sistema de câmbio automático tem baixo custo de manutenção e longa vida útil, além de oferecer conforto, segurança e boa condição operacional para o motorista.

Tecnologia não se discute. Você tem, ou não.



A sua empresa pode adquirir o Sistema de Reserva e Venda de passagens - SRVP-, solução já adotada por mais de 90 empresas. E agora pode, também, alugar o SRVP e operá-lo, inclusive, via internet. O que a sua empresa não pode é abrir mão do SRVP. Porque ela não está mais no tempo do bonde.





RJ Consultores



Os cuidados com os pneus

Os pneus representam um dos itens de maior importância na composição dos custos operacionais dos veículos por responderem pela terceira maior parcela das despesas variáveis

Haroldo Dominguez Biochini *

s pneus são as únicas partes do veículo que mantém contato direto com as vias, enfrentando calor, frio, chuva, buracos, lombadas e ainda suportam a carga, asseguram eficiência na aceleração, nas curvas e nas freadas. Dessa forma o papel desempenhado pelos pneus é de fundamental importância na segurança, pois contribuem para uma boa dirigibilidade dos veículos, garantindo que a carga e passageiros cheguem ao seu destino final.

A forma e os hábitos de cada motorista ao conduzir um veículo têm grande influência no desgaste e na durabilidade dos pneus, além de cuidados com a sua manutenção.

A seguir apresentamos algumas informações e recomendações úteis que irão refletir diretamente no aumento da vida útil e na redução dos custos por quilômetro dos pneus.

1) LIMITE DE SEGURANÇA

• A resolução do CONTRAN nº 558/80 de 15/04/1980, proíbe "a circulação de veículo automotor equipado com pneu cujo desgaste da banda de rodagem tenha atingido os indicadores ou cuja profundidade remanescente da banda de rodagem seja inferior a 1,6 mm".

2) SELEÇÃO DOS PNEUS

Na escolha dos pneus atente

para os seguintes fatores: tipo e uso do veículo, carga a ser transportada, velocidade e distância a ser percorrida. Um veículo que roda em altas velocidades e grandes distâncias irá gerar uma grande quantidade de calor nos pneus se estes forem utilizados com baixa pressão. O calor é o maior inimigo dos pneus.

3) PRESSÃO DOS PNEUS

Manter a pressão correta, recomendada pelo fabricante do veículo ou dos pneus, é fundamental para obter estabilidade, conforto e economia, prolongando a vida útil do pneu.

4) RODÍZIO DOS PNEUS

Fazer rodízio a cada 10.000 km ou sempre que houver diferença acentuada de desgaste entre os pneus dianteiros e traseiros. O rodízio, além de permitir mais durabilidade e eficiência, proporciona melhor estabilidade, especialmente em curvas e freadas.

5) BALANCEAMENTO DAS RODAS

Balancear as rodas sempre que houver troca de pneus, surgirem vibrações ou oscilações, ou ainda a cada 10.000 km rodados (o desgaste do pneu altera o peso da roda, exigindo ajuste do contrapeso).

6) ALINHAMENTO DE DIREÇÃO

Alinhar a direção do veículo após sofrer fortes impactos na suspensão; na troca de pneus ou quando apresentarem desgastes irregulares; na substituição de componentes da suspensão; quando houver tendências de deriva ou instabilidade; a cada 10.000 km rodados.

7) AMORTECEDORES

• Substituir os amortecedores a cada 30.000 km; quando estiverem amassados, com vazamento de óleo ou quebrados nas fixações. O amortecedor em mau estado causa desgaste irregular dos pneus, pulos descontrolados das rodas, falta de aderência nas curvas, desgaste prematuro dos componentes da suspensão e direção.

8) CONDUÇÃO SEGURA E ECONÔMICA

- Fazer inspeções periódicas para detectar problemas como pneu cortado, envelhecido, com deformação no flanco (bolha), pequenas rachaduras da borracha.
- Evite dirigir ou fazer curvas em alta velocidade, pois estas situações provocam um flexionamento excessivo da carcaça, o que aquece os pneus e causa maior desgaste da banda de rodagem ou do ombro dos pneus.



- Evite freadas ou arrancadas bruscas, pois estas práticas favorecem o aparecimento de um desgaste irregular e acelerado na banda de rodagem do pneu.
- Ao trocar pneus coloque os mais novos no eixo dianteiro, para maior segurança em situações imprevistas e difíceis (frenagem brusca, curva fechada), principalmente em pista molhada.
- Evite sobrecarga (peso aplicado sobre o pneu é maior que o especificado), para não comprometer a quilometragem dos pneus e aumentar o risco de estouros ou alterações estruturais importantes. Um pneu sobrecarregado em 20% tem uma redução no seu rendimento quilométrico por volta de 30%.
- Não suba em calçadas e reduza a velocidade ao passar por lombadas ou quebra-molas, para evitar cortes nos cordonéis que compõem a estrutura do pneu, formando aquelas bolhas que ameaçam a segurança do usuário, principal-

mente em dias de calor forte, quando a pressão do ar aumenta e pode provocar estouros.

- Evite roçar os pneus no meiofio, pois o atrito violento ou repetido entre o costado do pneu e o meio-fio pode provocar separações e arrancamentos nessa área.
- Durante uma viagem o correto é aumentar a pressão dos pneus (2 lb/pol2 à pressão normal) para reduzir o aquecimento e o desgaste.
- Não é recomendável utilizar pneus fabricados há mais de cinco anos, pois o pneu entra em processo de deterioração dos materiais.

9) SAIBA TAMBÉM QUE RODAR...

- a 120 km/h um pneu dura a metade do que duraria a 70 km/h (Michelin);
- sobre paralelepípedos o pneu dura, em média, 35% menos do que em asfalto liso (Pirelli);
 - sobre concreto representa

30% a menos (Pirelli);

- sobre asfalto áspero dura 40% menos de vida útil (Pirelli);
- com pressão alta, há uma perda de 15% de quilometragem dos pneus (Bandag);
- om pressão baixa, há uma perda de 25% de quilometragem dos pneus (Bandag);
- om desemparelhamento, há uma perda de 25% de quilometragem dos pneus (Bandag);
- om desenho inadequado de banda – perda de 15% a 40% de quilometragem (Bandag);
- sem fazer rodízio perda de 10% a 20% de quilometragem (Bandag);
- com desgaste irregular/problemas mecânicos perda de 15% a 60% de quilometragem (Bandag).

*Haroldo Dominguez Biochini é economista, diretor da Playsoma Assessoria e Treinamento Ltda. e consultor de frota da Convoy Gestão de Transportes Ltda.



Sociedade italiana com filial no Brasil, produtora de equipamentos eletrônicos para ônibus procura:

- DIRETOR COMERCIAL
 - REPRESENTANTES

(um exclusivo para cada estado)

(para ambos os cargos dá-se preferência a pessoas com experiência no setor de ônibus)

enviar C.V. por e-mail para: eduardtiz@yahoo.it



EBR Automação Ltda.

Rua Antônio Cavazzan, 267, Casa Verde São Paulo, SP-Brasil - CEP 02534-001 Tel./Fax: (11) 3858-7724

http://www.ebrautomacao.com.br e-mail: ebr@ebrautomacao.com.br

CUSTOS OPERACIONAIS (em R\$)

VEÍCULO	MICROÔN	IIBUS RODOV	IÁRIO C/AR
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Agrale MA 8.5 T/Caio		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	8.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
DEDDECIAÇÃO ODEDACIONA	R\$	R\$/KM	%
DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL	853,48	0,1067	13,3
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	806,12	0,1008	12,6
SALÁRIO DO MOTORISTA	1161,60	0,1452	18,1
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	202,75	0,0253	3,2
SEGURO FACULTATIVO	255,75	0,0320	4,0
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	582,50	0,0728	9,1
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	3862,21	0,4828	60,3
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	1445,42	0,1807	22,6
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	210.70	0,0263	3,3
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	736,56	0,0921	11,5
LUBRIFICANTE DO MOTOR	29,44	0,0037	0,5
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	3,15	0,0004	0,0
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	120.00	0,0150	1,9
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	2545,27	0,3182	39,7
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	6407,48	0,8009	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS RODOVIÁRIO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Volkswagen 17210-OD/Marcopolo Paradiso1200		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VAL	VALOR	
	R\$	R\$/KM	%
DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL	966,81	0,0967	9,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1141,88	0,1142	10,9
SALÁRIO DO MOTORISTA	1443,20	0,1443	13,8
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	273,92	0,0274	2,6
SEGURO FACULTATIVO	277,92	0,0278	2,7
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	953,04	0.0953	9,1
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	5056,76	0,5057	48,2
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTIVEL	3948,15	0,3948	37,7
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	276,18	0,0276	2,6
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-O	BRA) 913,50	0,0914	8,7
LUBRIFICANTE DO MOTOR	65,60	0,0066	0,6
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	23,28	0,0023	0,2
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	200,00	0,0200	1,9
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	5426,70	0,5427	51,8
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	10483,46	1,0483	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS RO	DD. DOUBLE	DECKER C/AR
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Scania K124 6	X2/Marcopolo	Paradiso 1800
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		12.000	
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
CALCOLO DOS COSTOS FIXOS	R\$	R\$/KM	%
DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL	1889,50	0,1575	10,4
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2269,69	0,1891	12,5
SALÁRIO DO MOTORISTA	1443,20	0,1203	7,9
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	510,59	0.0425	2,8
SEGURO FACULTATIVO	765,33	0,0638	4,2
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1653,80	0,1378	9,1
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	8532,11	0,7110	46,9
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	6396,00	0,5330	35,2
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	562,10	0.0468	3,1
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	2376,36	0,1980	13,1
LUBRIFICANTE DO MOTOR	134,40	0,0112	0,7
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	10,83	0,0009	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	180,00	0,0150	1,0
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	9659,69	0,8050	53,1
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	18191,80	1,5160	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS	RODOVIÁR	IO C/AR
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Mercedes-Benz OH 1628/Marcopolo Viaggio		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		10.000	
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALO	VALOR	
	R\$	R\$/KM	%
DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL	1312,57	0,1313	10,7
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1565,05	0,1565	12,7
SALÁRIO DO MOTORISTA	1443,20	0,1443	11,7
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	361,74	0,0362	2,9
SEGURO FACULTATIVO	329,48	0,0329	2,7
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1117,10	0,1117	9,1
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	6129,14	0,6129	49,9
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	4441,67	0,4442	36,1
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	289,33	0,0289	2,4
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBR	(A) 1146,60	0,1147	9,3
LUBRIFICANTE DO MOTOR	65,20	0,0065	0,5
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	16,19	0,0016	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	200,00	0,0200	1.3
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	6158,99	0,6159	50,1
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	12288 13	1 2288	100.0

veious			
VEÍCULO	ÔNIBUS URBANO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Volvo B10M/Marcopolo Torino		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	5.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
CALCOLO DOS COSTOSTIACO	R\$	R\$/KM	%
DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL	1368,85	0,2738	12,8
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1551, 0 0	0,3102	14,5
SALÁRIO DO MOT.e COBRADOR	2439,36	0,4879	22,9
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	362,25	0,0725	3,4
SEGURO FACULTATIVO	247,50	0,0495	2,3
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	969,56	0,1939	9,1
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	6938,53	1,3877	65,1
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTÍVEL	2665,00	0,5330	25,0
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	220,15	0.0440	2,1
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-DBRA)	673,20	0,1346	6,3
LUBRIFICANTE DO MOTOR	59,00	0,0118	0,6
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	9,33	0,0019	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	100,00	0,0200	0.9
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	3726,68	0,7453	34,9
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	10665,21	2,1330	100,0

VEÍCULO	ÔNIBUS URBANO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA	Mercedes-Benz OF-1721/Busscar		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	5.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.
CALCOLO DOS COSTOS TIACO	R\$	R\$/KM	%
DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL	777,01	0,1554	10,8
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	930,87	0,1862	13,0
SALÁRIO DO MOT. É COBRADOR	1,76	0,0004	0,0
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	1237,95	0,2476	17,3
SEGURO FACULTATIVO	226,56	0,0453	3,2
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	651,61	0,1303	9,1
SUBTOTAL CUSTOS FIXOS	3825,76	0,7652	53,4
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS			
COMBUSTIVEL	2422,73	0,4845	33,8
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	217,00	0,0434	3,0
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	561,48	0,1123	7,8
LUBRIFICANTE DO MOTOR	32,60	0,0065	0,5
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	8,09	0,0016	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	100,00	0,0200	1,4
SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	3341,90	0,6684	46,6
CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)	7167,66	1,4335	100,0



Qualidade de vida depende da mobilidade social

Ailton Brasiliense



té o final do século 19, o mundo era essencialmente rural. Aproximadamente 90% das pessoas moravam no campo e conseqüentemente a economia girava, em igual percentual, ao redor da agricultura. Os 10% restantes da popu-

lação se concentravam nas cidades.

O regime de trabalho nas grandes fazendas era escravagista; o fazendeiro se responsabilizava pela moradia, alimentação e tratamento médico de seus escravos – que moravam na própria fazenda.

Na virada do século, esse quadro social e econômico começou a sofrer rápidas modificações. O mundo assistia a uma verdadeira explosão industrial, que se propagava como o mais moderno método de enriquecimento das nações. Assim, as fábricas começaram a surgir nas cidades. Os patrões agora não tinham mais de oferecer casa, comida e assistência médica para seus funcionários, pois agora eles dependeriam de salários.

Isso fez com que parte da população rural iniciasse a viagem em direção às cidades, atrás do novo sonho produtivo, que tanto poderia ser o de abrir uma indústria (alternativa para os empresários rurais) como trabalhar nela. Essa atitude foi favorecida pela sazonalidade climática do campo, que sempre gerou instabilidade no cultivo e na colheita, fazendo com que o investidor ou o trabalhador optasse por negócios mais seguros.

Simultaneamente, no início do século 20 a comercialização de produtos tomou uma gigantesca dimensão: a cada década as vendas de produtos dobravam. A concentração econômica agora estava nas cidades, que recebiam cada vez mais migrantes das áreas rurais.

Da noite para o dia, os centros urbanos se viram repletos de pessoas, que necessitavam se locomover, e sem um plano diretor que os adaptasse à nova realidade. Isso acabou comprometendo a qualidade de vida anterior, já que passou a ser necessário percorrer percursos mais longos, sem transporte adequado, gerando mais despesas e congestionamentos.

As cidades maiores iniciaram a implantação de bondes. E a construção de novas linhas dependia de acordo entre a empresa de transporte e as novas fábricas que iam surgindo. Não é necessário explicar em detalhes o caos que se gerou. Na década de 30, os bondes já não atendiam mais as demandas de passageiros. Começaram, então, a surgir os ônibus, que faziam itinerários não atendidos pelos bondes.



Ailton Brasiliense é diretor da Associação Nacional dos Transportes Públicos – ANTP, e ocupou os cargos de chefe de Departamento de Operações e Projetos do Metrô, presidente da CET, diretor do DSV e superintendente de Planejamento da CPTM

As grandes cidades cresceram ainda mais em termos populacionais, triplicando as áreas urbanas até a década de 60. A partir daí, a indústria automobilística nacional comecou a favorecer a aquisição de veículos particulares, que congestionaram as vias públicas. Com o passar do tempo, o transporte coletivo de passageiros foi preterido e o quadro gerou a comprometida mobilidade urbana atual.

Hoje, esse é o nosso maior problema: o

uso e a ocupação desordenada do solo foi responsável pela deficiente mobilidade que vemos nos grandes centros urbanos do País. No entanto, se temos a história do problema, podemos fazer a história que irá solucioná-lo. A partir de agora, as leis do solo deverão pensar, antes de mais nada, na mobilidade social. De certa forma, essa consciência já aparece em metrópoles como São Paulo, que, recentemente, aprovou seu novo plano diretor.

Investir em corredores de transporte é fundamental para resguardar a mobilidade, pois estimula a mudanca das pessoas para perto desses locais. Vejamos o exemplo de São Paulo, a maior cidade do País: em 1900, moravam no município 250 mil pessoas; esse número passou para 2,5 milhões em 1950 e saltou para 10 milhões em 2000. Permitir hoje que essa massa de população se movimente convenientemente exigiria investimentos maciços no setor de transportes públicos. Seriam necessários mais 200 km de corredores de ônibus - municipais e intermunicipais - que demandariam recursos da ordem de R\$ 2 bilhões. A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM deveria modernizar sua rede de 270 km, o que representa investimento de R\$ 3 bilhões; e o metrô requer expansão de 100 km em suas linhas, que se traduz em recursos de R\$ 20 bilhões.

Pelo alto investimento que esses projetos exigem — R\$ 25 bilhões — as obras poderiam ser feitas a longo prazo, já que as pesquisas de aumento populacional mostram que a cidade de São Paulo vai manter o número de habitantes em patamares estáveis nos próximos 20 anos. Só com a mobilidade social garantida é que teremos a qualidade de vida que desejamos.













Transmissão Automática Allison

A melhor relação quilômetro-benefício do mercado



Se não é Allison, não é Automática.™

www.allisontransmission.com 55 11 5633 2599 Investir em um sistema de transmissão automática Allison significa, em primeiro lugar, economia.

No quesito manutenção, o número reduzido de ocorrências registrado em veículos equipados com transmissão automática Allison demonstra a competência em reduzir os custos e aumentar a produtividade, com uma vida útil média de dez anos.

Comandos eletrônicos fazem as trocas de marcha no momento preciso para a melhor relação entre performance do motor e economia de combustível. Some a isso o conforto e a ergonomia que aumentam a produtividade do condutor e você terá como resultado uma grande economia a médio e longo prazo.

Confie em quem é líder mundial em transmissões automáticas para comerciais leves, médios e pesados. Consulte a Allison ou um de seus distribuidores.

Ananindeua (Belém) - PA
Protec - Produtos e Serv.
Técn.
Tel: (91) 245,0233

Tel.: (91) 245-0233 Fax: (91) 235-1122

Fortolera - CE Distr. Cummins Diesel Nordeste Tel.: (85) 263-1212 Fax: (85) 263-1184 Distr. Paraná de Motores Cummins Tel.: (41) 675-6061 Fax: (41) 675-6077 Contagem - MG

Contagem - MG Tracbel S/A Tel.: (31) 3399-1800 Fax: (31) 3399-1850 Porto Alegre : RS Distribuidora Meridional de Motores Cummins Tel.: (51) 3364-2288 Fax: (51) 3364-2288

Goiânia - GO Distribuidora de Motores Cummins Centro-Oeste Tel.: (62) 207-1010 Fax: (62) 269-1032 **See Faulo Cia. Distr. Motores Cummins**Tel.: (11) 4787-4299
Fax: (11) 4787-4011

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

CBTA - Cia Brasileira de Transmissão Automática Tel.: (17) 227-3580 Fax: (17) 226-2844 Recife - PE Distr. Cummins Diesel do Nordeste Tel.: (81) 3476-4190

Fax: (81) 3476-2546/9064

Rio de Janeiro - RJ

Tracbel S/A

Tel.: (21) 2401-7576

Fax: (21) 2401-9442

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

Manaus - AM
Entec-Com. Imp. e Exp.
Tel.: (92) 647-2000
Fax: (92) 647-2001