

**TECHNI**  
**bus**  
 TRANSPORTE COLETIVO  
 E TRÂNSITO  
 OTM  
 ANO 20 - Nº 93 - R\$ 18,00  
 www.revistatechibus.com.br



**MASCARELLO DOBRA  
 PRODUÇÃO EM 3 ANOS**



# Neobus lança o articulado MegaBRT

Mais mulheres na operação

Produção de chassis bate recorde de todos os tempos

Scania a etanol ganha espaço

Novidades deram brilho à Fetransrio



**Luft revela por que comprou a Viação Garcia**



**TRANSPÚBLICO 2011**  
 TRANSAMÉRICA EXPO CENTER  
 SÃO PAULO - SP  
 Dias 24, 25 e 26 de agosto



ANTTUR - Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento  
**19, 20, 21 e 22 de Maio de 2011**  
 Gramado | RS



12º Encontro das Empresas de Fretamento e Turismo

23 a 25 | setembro | 2011 Paradise Golf & Lake Resort | Mogi das Cruzes | SP

# Um caminho inovador

prêmio eco  
Amcham e Valor Econômico 2010



Respeite a sinalização de trânsito.

**Economia Verde**



O programa Economia Verde DPaschoal reduz os custos e diminui o impacto no meio ambiente. Esse modelo de gestão recebeu o Prêmio ECO de Inovação Sustentável da Amcham (Câmara Americana de Comércio) e Jornal Valor Econômico.

**DPASCHOAL**

Medir e testar antes de trocar

## Brasil, bola da vez da mobilidade

A indústria brasileira de ônibus vai muito bem. No ano passado, com volume acima de 45 mil unidades, bateu o recorde de produção. E com mais de 28 mil veículos emplacados, houve recorde também no mercado doméstico. Até a exportação, mesmo com o real valorizado em 2010, não fez feio. Pelo contrário, os mais de 14 mil ônibus embarcados representaram o quinto melhor resultado desde que o País começou a exportar, em 1961.

Um fato nem sempre percebido, mas muito importante nesses tempos de importação escancarada, é que o setor de ônibus não depende de produtos do exterior. No ano passado os coletivos trazidos de fora representaram menos de 0,3% do total vendido – diferentemente dos carros e comerciais leves, segmentos em que os importados participaram com 20% das vendas.

Se a indústria brasileira de ônibus mostra competitiva para abastecer o mercado doméstico e ainda ser uma das principais exportadoras mundiais, o que se espera é uma operação interna eficiente dos ônibus para que verdadeiramente possam contribuir para melhorar a mobilidade urbana.

Ônibus, por ser um veículo coletivo de transporte, imperativamente deve ter privilégios e, para isso, é fundamental que opere em vias exclusivas sem disputar espaço com o transporte individual.

O Brasil reúne condições de sobra para ter um transporte coletivo digno. Afinal, tem uma indústria de ônibus adulta e das mais vigorosas do mundo e uma população que depende maciçamente do transporte público.

Reverenciado no futebol pelos cinco títulos mundiais que conquistou, 2014, ano da Copa do Mundo aqui, é um bom pretexto para que o País possa ser respeitado também por apresentar uma operação eficiente e qualificada de transporte coletivo.

**REDAÇÃO**

**DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com.br

**EDITOR**

Eduardo Alberto Chau Ribeiro  
ecribeiro@otmeditora.com.br

**CDLABDRADDRESS**

Ariverson Feltrin, Márcia Pinna Raspanti,  
Renata Passos, Sonia Moraes, Wagner de Oliveira

**EXECUTIVOS DE CONTAS**

Carlos A. Criscuolo  
carlos@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto

vito@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin

gustavofeltrin@otmeditora.com.br

Alcindo Fontana

fontal@otmeditora.com.br

**SECRETÁRIA EXECUTIVA**

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com.br

**FINANCEIRO**

Vidal Rodrigues  
vidal@otmeditora.com.br

**MARKETING/EVENTOS CORPORATIVOS**

Samanta Soares  
samanta.soares@otmeditora.com.br

**CURSOS**

Ana Paula Silva Duarte  
anapaula@otmeditora.com.br

**Projeto Gráfico**

Artworks Comunicação  
www.artworks.com.br

**CIRCULAÇÃO**

Tania Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina

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

**Tiragem**

8.500 exemplares

**Impressão:**

Neoband

Assinatura Anual: R\$ 140,00 (seis edições e quatro Anúários). Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta-corrente, cartão de crédito Visa ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoque apenas as últimas edições.

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas da OTM Editora. A edição circula no mês subsequente ao de capa



**Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:**

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 705 Campo Belo

CEP 04604-006 - São Paulo, SP

Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

www.revistatechnibus.com.br

otmeditora@otmeditora.com.br

Filiada a:



www.anatec.org.br

**SUMÁRIO**

**ENTREVISTA**

Comprador da Viação Garcia, o disciplinado dentista e metódico transportador de cargas, Mário Luft, tem muitos planos para dinamizar a tradicional empresa 6

**CARROCERIAS**

Apesar das fracas exportações, o ano 2010 marcou o recorde para o setor de carrocerias: a produção atingiu 32.598 unidades, um excelente crescimento de 31% em relação a 2009 17

**NEOBUS**

O MegaBRT, articulado lançado pela gaúcha Neobus que chamou atenção pelo design inovador, deverá incorporar a frota do sistema BRT do Rio de Janeiro 20

**MARCOPOLO**

Com investimentos de R\$ 330 milhões no triênio 2008/2010, a Marcopolo já preparou suas fábricas para o aumento de demanda previsto para os próximos anos 28

**MASCARELLO**

Empresa está investindo R\$ 10 milhões para ampliar instalações e dar conta da forte demanda interna, que em 2011 deverá superar o volume de 2010 32

**CHASSIS**

Produção de 45 mil unidades atingida no ano passado é recorde de todos os tempos e demonstra bons sinais para o setor nos próximos anos 36

**MERCEDES-BENZ**

Com a comercialização de 15.617 chassis em 2011, a empresa manteve sua liderança no mercado de ônibus, alcançando uma participação superior a 50% das vendas nacionais 40

**MAN LATIN AMERICA**

A montadora sediada em Resende, fabricante dos ônibus e caminhões Volkswagen, registrou a produção de 68.002 unidades, 50% superior ao resultado de 2009 42

**COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS**

Com o objetivo de reduzir gradativamente o uso de combustíveis fósseis na frota, a prefeitura de São Paulo adquiriu ônibus movidos a etanol da Scania 46

**GESTÃO DE PESSOAS**

Motorista e rodomoça estão entre as várias funções desempenhadas pelas mulheres que têm sido recrutadas pelo setor de transporte de passageiros 50

**FETRANSRIO**

O Rio de Janeiro recebeu em novembro a feira bienal de ônibus Fetransrio, que reuniu empresas expositoras de todo o país na Marina da Glória e um público selecionado 54

**OPERAÇÃO**

A Viação Piracicabana, responsável pelo transporte coletivo no município de Santos (SP), tem investido continuamente em sistemas e, em 2010, os recursos somaram R\$ 3,3 milhões 60

**ENERGIA LIMPA**

O primeiro ônibus movido a hidrogênio desenvolvido no País, após a fase de testes, inicia sua operação com passageiros em um corredor metropolitano de São Paulo 64

**RIO DE JANEIRO**

Fetranspor define metas para implantação de BRT na capital fluminense e integração de transportes entre o centro e a Baixada Fluminense 66

**RODOVIÁRIO**

Estudo realizado pelo Instituto Vox Populi revela que serviços de ônibus intermunicipais, interestaduais e internacionais apresentaram evolução segundo os usuários 68

**BELO HORIZONTE**

Onda Verde é o nome dado ao sistema implantado em Belo Horizonte que tem por objetivo aumentar a velocidade do trânsito e melhorar a fluidez 70

**MONITORAMENTO**

A prefeitura de Jundiá, município do interior de São Paulo, iniciou o processo de implantação do Sistema de Controle de Desempenho da Frota 72

**VALE-TRANSPORTE**

Após completar 25 anos, especialistas e entidades têm defendido esse benefício contra tentativas de sua descaracterização ou eliminação 74

**METROPOLITANO**

Baixada Santista prevê investimentos em linha de VLT e na renovação de frota de ônibus, mas com redução de 100 veículos 78

**MAIORES & MELHORES**

Aposta na continuidade de vigor da atividade econômica deu o tom da cerimônia de premiação das empresas vencedoras do prêmio, na sua 23a. edição 80

**MACAÉ**

A cidade de Macaé, localizada no litoral fluminense e um dos principais pólos petrolíferos do País, está fazendo melhorias no transporte coletivo 118

**ESPECIAL** 

Pesquisa entre as principais cidades brasileiras mostra os projetos de BRT, estágio das obras e os recursos previstos para implantação destes sistemas até a Copa de 2014

**Perfil do sistema de transporte** 89

- Belo Horizonte
- Brasília
- Campinas
- Campo Grande
- Cuiabá
- Curitiba
- Florianópolis
- Fortaleza
- Guarulhos
- Natal
- Osasco
- Porto Alegre
- Rio Branco
- Rio de Janeiro
- Salvador
- Santo André
- São Bernardo do Campo
- São José dos Campos
- São Paulo

**SEÇÕES**

Editorial 3

Panorama 84

Custos Operacionais 116

# POR QUE PENSAR EM TRANSPORTE ALTERNATIVO SE A VOLVO JÁ TEM A ALTERNATIVA?



Cinto de segurança salva vidas

## ÔNIBUS HÍBRIDO VOLVO NO BRASIL. TECNOLOGIA, ECONOMIA E RESPEITO AO MEIO AMBIENTE.

A Volvo é a única montadora do mundo a ter um ônibus híbrido comercialmente viável. Já disponível na Europa, o híbrido é um veículo à frente do nosso tempo. Movido a biodiesel e eletricidade, respeita e preserva o meio ambiente, reduzindo a emissão de gases poluentes e gerando grande economia de combustível. É o transporte ideal para um futuro sustentável.

**VOLVO BUSES. EFICIÊNCIA VERDE**  
[www.volvo.com.br](http://www.volvo.com.br)



# "A passividade da Garcia acabou"

**Comprador da Viação Garcia, o disciplinado dentista e metódico transportador de cargas Mário Luft tem muitos planos para dinamizar a tradicional empresa fundada em 1934**

■ ARIVERSON FELTRIN

Aos 68 anos, idade em que a maioria já veste o pijama da aposentadoria e desacelera, este gaúcho, formado em odontologia, acelera e parte para a realização de sonhos.

Dentista de profissão e transportador por devoção, o empresário Mário Luft comprou a Viação Garcia, uma das mais tradicionais operadoras de ônibus do País, fundada em 1934. "É evidente que não pretendo me aposentar no ócio. Vamos continuar sonhando e trabalhando", diz ele nesta entrevista.

A Garcia estava à venda há algum tempo. Alguns grupos, todos do setor de ônibus, se interessaram pela empresa, mas quem acabou levando foi o controlador do Grupo Luft, do setor de cargas e logística, que deve faturar neste ano cerca de R\$ 900 milhões.

As negociações sempre ocorreram entre empresas do mesmo ramo, diferente do que acontece agora com a entrada da família Luft.

As linhas interestaduais de ônibus de passageiros tiveram licitação adiada de 2009 para 2011. Por que comprar uma empresa agora e não esperar o processo licitatório? Ele responde: "A possível licitação não é uma ameaça. Prefiro vê-la como



Mário Luft, presidente do Grupo Luft

uma oportunidade. Haverá um elenco de condições mínimas e novas exigências por parte dos órgãos concedentes. Estaremos participando e possivelmente poderemos ocupar algum espaço em aberto por parte

de empresas que não terão todas as condições de competir. Quando se participa efetivamente do setor é mais fácil se estruturar e se ajustar para esta situação", diz Mário Luft, num dos trechos da entrevista a seguir.

► **Technibus** – *Por que um empresário realizado, que construiu uma das maiores transportadoras de cargas e logísticas do País, o Grupo Luft, resolveu entrar num novo segmento aos 68 anos, idade em que geralmente as pessoas estão vestindo o pijama?*

**Mário Luft** – Quando me propus a assumir este desafio foi por uma postura inerente ao meu jeito de fazer. É evidente que não pretendo me aposentar no ócio. Acho que é mais gostoso ficar ocupado, pensando, projetando e criando expectativas de operosidade. Assim, vamos continuar sonhando e trabalhando.

**TB** – *Até que ponto a experiência da sua filha na Leads animou você a entrar no negócio de transporte de passageiros? Conte como foi o estopim da compra da Garcia, a negociação com as quatro partes da família Garcia que detinham o controle. E mais: você tem participação na Leads?*

**Luft** – Na empresa da filha Andréa, a Leads, dá para aceitar que a influência que gerei fez com que ela dirigisse seus propósitos profissionais para a área de transporte de passageiros. O sucesso da pequenina Leads me impulsionou a buscar mais informações e a aprender sobre este segmento, que projetou tantos empresários num cenário de sucesso.

A Leads é focada mais no transporte de fretamento e turismo, por exemplo: atende aos serviços da Azul, da MSC e também o fretamento de muitas indústrias e companhias (inclusive os funcionários do Grupo Luft). A Leads não opera linhas regulares, mas tem planos.

Já a negociação com a Garcia teve início aproximadamente há seis meses quando fiz contato informal manifestando meu interesse e que aguardaria a conclusão da negociação que um outro grupo estava efetuando com as famílias Garcia. Este novo contato por parte da Garcia ocorreu três meses atrás.

A relação foi feita com a direção da Garcia, e neste tempo se buscou ajustar junto com a sua área jurídica as condições mais favoráveis

e que contemplassem os interesses de todos. Em outubro em contato com toda a família, concluímos a negociação e, no final do mês de novembro, assinamos os contratos de compra.

Em tempo: não tenho participação acionária na Leads, mas sou um assessor de negócios, dando palpite graciosamente.

**TB** – *A compra envolveu quais ativos da Garcia? E também o pacote de passivos?*

**Luft** – Compramos um sistema que engloba algumas companhias: Viação Garcia, Princesa do Ivaí, Ouro Branco, Garcia Tur. A frota de ônibus das três companhias soma 570 unidades, com idade média de 4,9 anos. A compra de novos ônibus deverá baixar a idade para 4,2 anos. Adquirimos também uma parte da holding imobiliária da família chamada Bus – com a cessão de 35 garagens. Além da área de ônibus, compramos também o setor de encomendas, com 93 caminhões, além de 49 utilitários e veículos de apoio.

Os passivos de uma empresa deste porte são despesas correntes como Refis (negociado e implantado) e 'finames' de 100 ônibus novos mais alguns pequenos. Enfim, são contas normais de uma grande companhia.

**TB** – *Especula-se que você pagou R\$ 400 milhões pela Viação Garcia. É isso?*

**Luft** – O valor referente ao negócio já recebeu especulações pertinentes nos primeiros dias. Prefiro não comentar porque é um assunto já ultrapassado e que diz mais respeito aos vendedores do que a mim.

**TB** – *O setor de passageiros opera sob concessão. É um serviço público. As linhas do setor rodoviário de passageiros de âmbito interestadual e internacional eram para ser licitadas em 2009. Houve uma prorrogação para 2011. Pois bem, o que se questiona é o seguinte: você comprou uma empresa cujo serviço está prestes a ser licitado. Como encara esse risco? Em conversa preliminar, você disse que acredita que a licitação trará oportunidades para grupos*

*estruturados que queiram investir. Já com um pé na atividade seria mais fácil fazer novas incursões a partir de um processo de concorrência. Depois da compra da Garcia, quais os passos seguintes?*

**Luft** – Primeiro, vamos falar de risco de licitação: não há risco! Somos uma empresa com concessão atual nominativa e vigente. Quando ocorrer uma licitação, vamos participar porque estamos prontos com nossas estruturas, garagens com ótimo desempenho, frota apta a assumir suas posições operacionais sem nenhum limite.

A possível licitação não é uma ameaça. Prefiro vê-la como uma oportunidade. Haverá um elenco de condições mínimas e novas exigências por parte do órgãos concedentes. Estaremos participando e possivelmente poderemos ocupar algum espaço em aberto por parte de empresas que não terão todas as condições de competir. Quando se participa efetivamente do setor, é mais fácil se estruturar e se ajustar para esta situação.

A Garcia e outras empresas receberão nossa atenção para ficarem ainda melhores, objetivando o bom atendimento do senhor passageiro. Os planos administrativos estão sendo concluídos por uma equipe de assessoramento e indicarão alguns rumos novos a serem trilhados.

**TB** – *Você disse que na compra da Garcia o Grupo Luft não está envolvido. Qual a sua participação e a dos investidores na nova Garcia?*

**Luft** – O Grupo Luft não está envolvido financeiramente na operação. E não há outros investidores como foi publicado nos primeiros dias.

**TB** – *Você é dentista de formação? Onde se formou, quando, chegou a exercer a profissão? Conte seus passos até chegar ao transporte? Ao que parece, é um caso de paixão pelo negócio de estradas, de garagem, de manutenção. Garagem, transporte, cheiro de diesel, foi isso que atraiu você ao novo negócio?*

► **Luft** – Sou dentista formado na URGs, Universidade do Rio Grande do Sul, em 1966. Exerci minha atividade inicialmente na cidade gaúcha de Santa Rosa, no Rio Grande do Sul, e isto por 13 anos. Fiquei interessado pela área de carga por influência de meu pai (Raimundo Luft), que além do posto de combustível, operava alguns caminhões.

Como jovem, capitalizado por um sucesso financeiro no consultório, investi e fui estruturando uma empresa de transportes. Alguns anos depois, Romeu e Ademar Elói (meus irmãos) vieram reforçar esta sociedade e assim trabalhamos e crescemos por muitos anos.

Todos sabem que para ser empresário neste Brasil é imperativo que haja uma paixão pelo seu negócio. Realmente, foi um gosto especial pelo desafio diário que deram esta condição.

Com gosto e com a dedicação vieram o aprendizado sobre a parte mecânica, relacionamento com o corpo técnico, e o aprendizado de como lidar com o setor de transporte de carga. Inovamos e crescemos fazendo opções, escolhendo segmentos, diversificando e buscando liderar.

**TB** – *Como se trata de uma concessão, houve consulta à ANTT, a agência que regula o setor, antes que o negócio com a Garcia fosse efetivado?*

**Luft** – Os órgãos concedentes foram comunicados e está tudo bem. A Garcia tem algumas condições básicas importantes: um corpo de colaboradores comprometidos e comprometidos com o “espírito Garcia de ser”.

A Garcia tem uma capilaridade muito boa de linhas, atuando em uma região com níveis de crescimento excelentes. Atua igualmente em uma região onde há uma estrutura de universidades em funcionamento que vão melhorar o nível social da região e oferecer condições das empresas crescerem e recrutarem mão de obra de qualidade.

Além disso, as linhas da Garcia têm distância média ideal, perto de 550 quilômetros.

São trechos que permitem melhores resultados e bom rendimento operacional da frota.

**TB** – *A Viação Garcia é tradicional, fundada que foi em 1934. Nestes 76 anos construiu uma marca de qualidade. Sempre preservou a tradição com a manutenção dos ônibus mais antigos numa espécie de museu. Essas relíquias entraram no pacote da compra? A nova Garcia pretende preservar essa tradição? E na esteira: o nome será mudado para Viação Luft, por exemplo? A compra envolveu também o nome Garcia? Até quando poderá ser utilizada a marca Garcia?*

“A Garcia tem uma capilaridade muito boa de linhas, atuando em uma região com níveis de crescimento excelentes. Atua igualmente em uma região onde há uma estrutura de universidades em funcionamento que vão melhorar o nível social da região e oferecer condições de as empresas crescerem.”

**Luft** – A Viação Garcia completou, no último 8 de dezembro, 76 anos de vida. Dois dias depois a cidade de Londrina também comemorou 76 anos. A Garcia nasceu junto com a cidade, fundada por ingleses que vieram ao Brasil para construir uma ferrovia. Efetivamente, a Garcia é uma marca de qualidade em transporte de passageiros. Este brilho foi construído pelos fundadores, e por diretores que nos antecederam, e por muitos da atual equipe – temos funcionários com mais de 50 anos de casa, alguns na faixa de 40 e 30 anos e muitos com mais de 20 anos de empresa.

O museu que conta a história da empresa

e do segmento ocupa área de aproximadamente 1.500 m<sup>2</sup>. Tem equipamentos, motores, criações técnicas de cada época, muitos veículos, desde as primeiras “catitas” até ônibus dos anos 1990. Este museu não pertence mais à Garcia, é da comunidade do Paraná – e estaremos aí somente para preservá-lo, fazendo com que o público conheça as condições de uma época.

Quanto ao nome Garcia, é uma instituição no Paraná, e será mantido para sempre porque representa uma história e um projeto de vida de muitos paranaenses. A marca veio junto no negócio.

**TB** – *O Grupo Luft, aquele que você fundou, deu um espetacular salto: saiu de um faturamento na casa de R\$ 10 milhões em 1995 para mais de R\$ 900 milhões em 2010. Ou seja, um salto de 90 vezes em apenas 15 anos.*

*Quais os fundamentos principais para justificar tal crescimento? Vocês compraram algumas empresas, mas entendemos que a maioria do salto foi produto de crescimento orgânico. É isso?*

*No transporte de cargas e logística é possível salto como este da Luft. Você acredita que num setor regulamentado como é o caso do ônibus é possível tais proezas?*

**Luft** – O Grupo Luft sempre foi dinâmico e muito operoso. O sucesso vem com muito trabalho e opções de diversificação. Criamos novas oportunidades e com isso se construiu um grupo de porte, atuando em diversos segmentos de cargas.

Quanto ao setor de ônibus, este salto não é possível, porque há limites a serem considerados. O crescimento acontece por fusões, aquisições e, eventualmente, por algum fato novo que pode ser criado com as licitações.

**TB** – *Hoje, 2010, a Garcia fatura R\$ 300 milhões, é isso? A maior parte vem do passageiro, quanto cabe à carga? Qual o tamanho da Garcia que você projeta para os próximos cinco anos – chegaria a 2015*

com uma receita de quanto? Para isso, certamente seriam feitas novas aquisições ou incorporações de linhas na janela que deve se abrir em 2011 com a licitação?

**Luft** – O faturamento da Garcia em passageiros ultrapassa os R\$ 240 milhões. Temos ainda um faturamento de aproximadamente R\$ 40 milhões em encomendas e serviços expressos, que crescerão com novos projetos e opções que o mercado gosta, aceita e utiliza. Não podemos ainda fazer afirmações sobre o faturamento para 2015, mas entendo que cresceremos no mínimo 7,5% ao ano e colocaremos uma meta próxima de 10% ao ano.

**TB** – O setor de ônibus anda espremido por dois competidores – o automóvel, de um lado, o avião, de outro. Há espaço para crescimento do negócio de ônibus nas médias e longas distâncias? Qual tem sido o histórico recente da Garcia?

**Luft** – O automóvel tem importância e influência nos trajetos muito curtos, e isto agita e determina que nossa “área metropolitana” ofereça mais para garantir a presença do passageiro de curta distância conosco. É um bom desafio que poderá ser alcançado com a chegada de novos ônibus. Quanto ao avião, entendo que é um transporte que voltará a ser bem mais elitizado do que neste momento. Entendo também que o movimento que as companhias aéreas fizeram e estão fazendo é bom para a comunidade que sente o gosto de melhor conforto em algumas rotas, além de massagear o ego da parte da população que está experimentando esta condição.

Mas o avião tem o seu mercado, nós temos outro. Veja os índices: em 2010, no Paraná, enquanto 8 milhões de pessoas voaram, 120 milhões viajaram de ônibus. O mercado de ônibus de passageiros cresce na razão de 7,5% ao ano. Temos uma economia crescente, inflação estabilizada, juros com tendência de queda, regiões com suporte nacional otimizado por novas técnicas de produção, e, importante, acesso de muita

gente das classes D/E para a classe B/C. Isto é realmente o progresso que impulsionará o nosso negócio acima do crescimento nacional.

Vejo o avião limitado à capacidade dos aeroportos das regiões metropolitanas. Novos terminais nem estão contemplados com projetos e isto indica que nos próximos 5 a 10 anos, o ônibus terá crescimento de passageiros.

“O mercado de ônibus de passageiros cresce na razão de 7,5% ao ano. Temos uma economia crescente, inflação estabilizada, juros com tendência de queda, regiões com suporte nacional otimizada por novas técnicas de produção e, importante, o acesso de muita gente das classes D/E para B/C.”

**TB** – Luft e Garcia projetam abrir o capital? Em caso positivo, tal abertura tem prazo?

**Luft** – Não temos projetos para a abertura do capital, o chamado IPO, nem no Grupo Luft nem na Garcia.

No entanto, a plataforma logística do Grupo Luft, atuando em muitas áreas de negócios, estabelece uma fase de expansão de valor com resultados crescentes e nos remete a aguardar uma decisão deste nível.

**TB** – Pode-se dizer que a Viação Garcia é a primeira de uma série de empresa de ônibus que serão compradas por Mário Luft?

**Luft** – Sobre o crescimento e expansão de negócios, podemos dizer que sempre é uma possibilidade porque um sonho não termina com a primeira subida em um degrau.

O Brasil oferece as melhores condições para

se buscar novas oportunidades. Vou participar, sempre que possível, de qualquer plano de crescimento.

**TB** – Há alguma razão especial (societária, jurídica etc.) para o Grupo Luft não ter participado da composição acionária da Garcia?

**Luft** – Não há razões jurídicas nem societárias para que o Grupo Luft não participe da Garcia. Foi somente oportunidade e um desafio pessoal.

Minha sucessão no Grupo Luft (com participação de meus filhos Luciano, Fernando e muitos profissionais) está estruturada. Assim passo a ter a possibilidade de gerir e presidir a Garcia com imenso prazer e disponibilidade.

**TB** – Você é conhecido por ser um dos maiores compradores de caminhões Mercedes do País. Pensa em padronizar a Garcia com a marca da estrela?

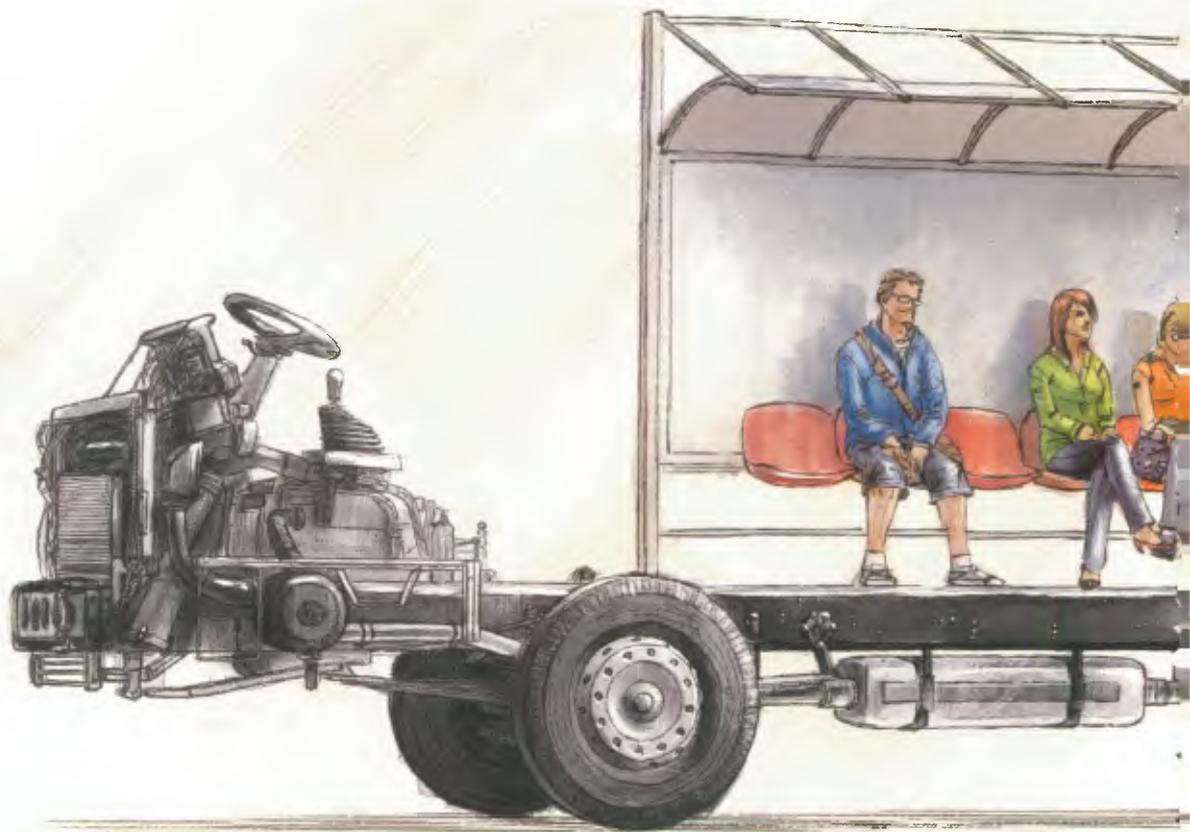
**Luft** – Nossa frota da Garcia se compõe em sua maioria por veículos Mercedes-Benz. Temos muitos veículos Volvo (incluindo os últimos 100, adquiridos no segundo semestre de 2010). Vamos negociar veículos que ofereçam tecnologias avançadas como câmbio automatizado, antitombamento, e que ofereçam robustez, manutenção econômica e menor consumo de combustível.

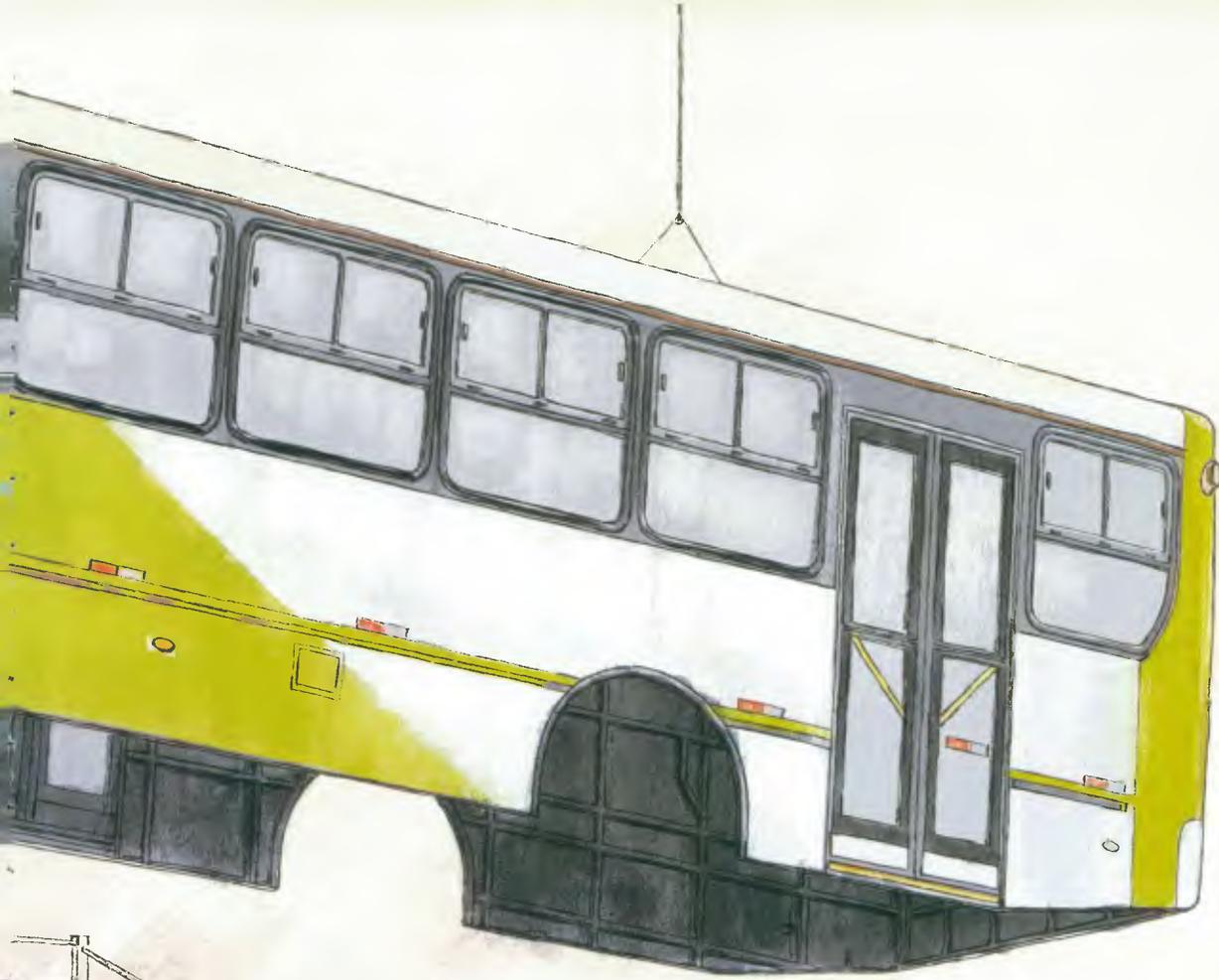
**TB** – Seu irmão, Romeu Luft, ex-presidente da NTC, vai trabalhar ao seu lado na Garcia?

**Luft** – Romeu Luft está me assessorando no setor de encomendas por ser uma área que é de seu conhecimento e gosto

**TB** – A Garcia vinha de longo tempo com pendência na questão da sucessão. Isso afetou a empresa?

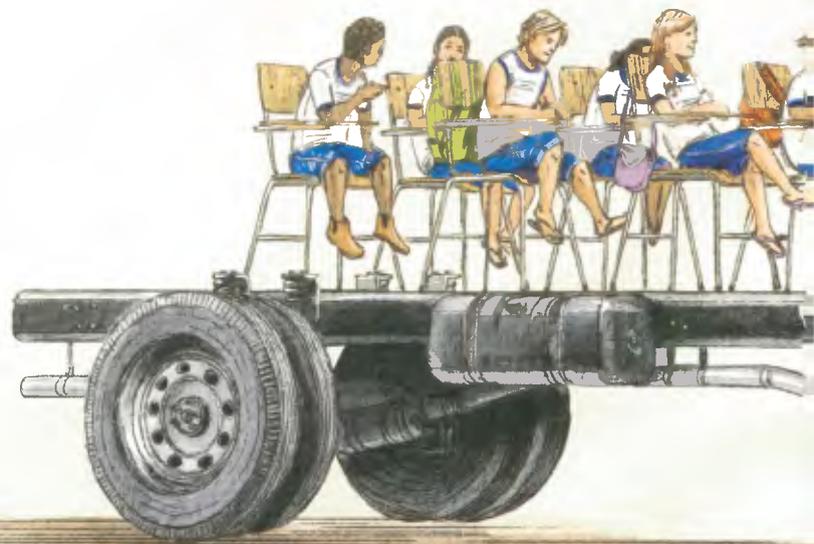
**Luft** – A pendência na área sucessória da Garcia não atrapalhou a empresa. Ocorre que alguns planos e ideias de desenvolvimento foram postergados, mas, agora, vamos tratar de dinamizar. Podemos dizer: a passividade da Garcia em alguns assuntos acabou.

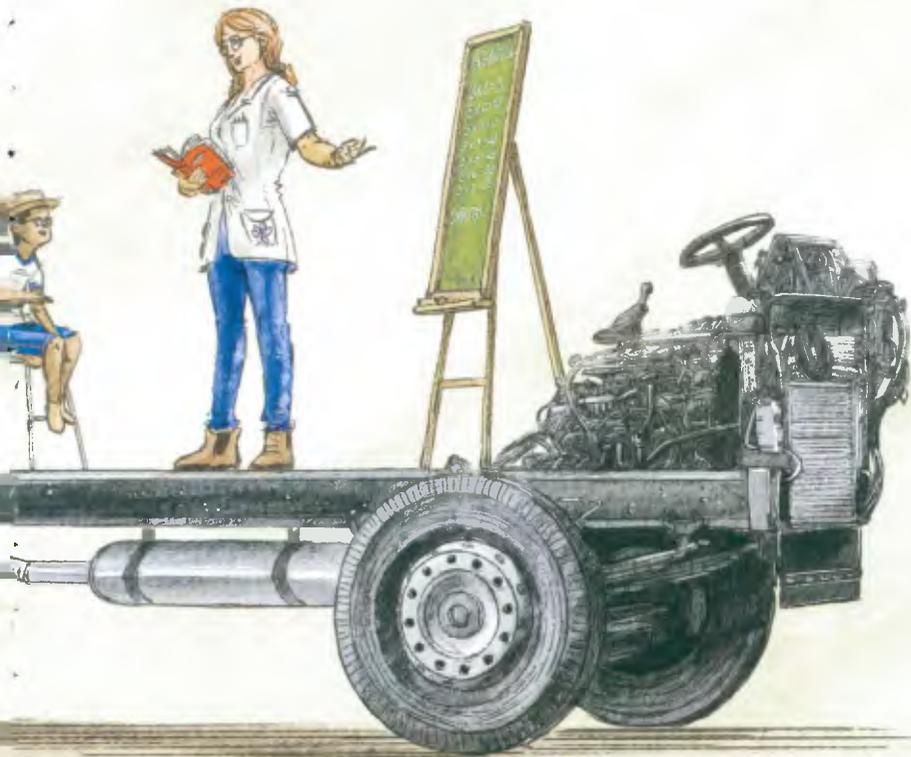




Volksbus.







Volksbus.







Volksbus.



Você acaba de conhecer os Ônibus Volkswagen que fazem parte do portfólio da MAN Latin America. E o que você também precisa saber é que nós somos um grupo que trabalha com a mais alta tecnologia disponível para cada operação. Além disso, nosso pós-venda é reconhecido por todo mercado como o melhor do Brasil. No país inteiro, você é atendido pela Rede Autorizada e recebe a orientação de profissionais altamente qualificados. É lá que você encontra robustez, economia operacional e confiabilidade desde o micro-ônibus até os ônibus rodoviários. Tudo isso pensando em oferecer o melhor custo-benefício para que sua frota ande sempre na frente.

Faça revisões em seu veículo regularmente.



Imagens meramente ilustrativas.

Uma marca da MAN Latin America.  
[www.vwcaminhoeseonibus.com.br](http://www.vwcaminhoeseonibus.com.br)

**Volksbus. Na medida para o seu negócio.**





# Mercado interno devora a produção

**O ano de 2010 marcou o recorde de todos os tempos. Se as exportações, afetadas pelo real valorizado estiveram longe de outros tempos, as vendas domésticas nunca brilharam com tanta intensidade**

A produção de carrocerias de ônibus fechou 2010 nas alturas. Foram montadas pelos associados da Associação Nacional de Fabricantes de Ônibus (Fabus), 32.598 unidades. Sobre 2009, com 24.893 unidades, foi uma expansão excelente, de 31%.

Ok, esqueçam 2009, ano de crise. Se a comparação for com 2008 (produção de 31.531 unidades) significa que 2010 passou a ser o recorde de todos os tempos.

Outra comparação: a produção de 32.598 carrocerias do ano passado é quase o dobro da registrada em 2001, de 16.844 unidades.

Em 2010, o maior produtor individual entre os associados da Fabus foi a Induscar-Caio, que fez 8.984 carrocerias – 94% delas na configuração urbana.

O segundo maior produtor, a Marcopolo, respondeu por 8.139 unidades – com predominância do tipo rodoviário (57,5% de participação).

A terceira no ranking das associadas da

Fabus, a Ciferal do grupo Marcopolo, produziu 5.259 unidades – 100% urbanas. A quarta classificada em produção foi a Neobus, com 3.925 carrocerias em 2010. Mais

## Placar das carrocerias

(em unidades)

Ano	Produção	% exportado
2010	32.598	11,9
2009	24.893	15,6
2008	31.531	20,4
2007	28.239	22,4
2006	24.478	24,9
2005	22.231	35,6
2004	18.362	43,6
2003	18.891	33,6
2002	19.869	32,1
2001	16.844	34,4

Fonte: Fabus

da metade do volume foi de micro-ônibus.

O quinto maior produtor foi a gaúcha Comil, com 3.245 unidades, 42,9% delas urbanas. A Mascarello, sexta colocada no ranking da Fabus, fez 2.457 carrocerias – a maioria (35%) do tipo urbano. Em sétimo lugar ficou a Irizar, com 589 unidades – 100% rodoviárias,

Em 2010 o total exportado pelos associados da Fabus atingiu 4.563 unidades, ampliação de 17% sobre o ano anterior;

A representatividade do mercado externo em relação à produção, no ano passado, foi de 11,9%. Desde que o Brasil começou a exportar carrocerias, em 1978, poucas vezes o mercado externo teve tão baixa participação. Em anos áureos, como 2004, o mercado externo representou 43,5% da produção. O real valorizado, efetivamente, tem derrubado as exportações. Ainda assim, 2010 foi recorde de produção. Por quê? Ora, pela robustez do mercado interno, que devorou quase 90% da produção.

# O reconhecimento chegou. E chegou de ônibus.

Mercedes-Benz. Vencedora dos prêmios Marketing Best 2010 e ABMN – Destaque no Marketing com o case ShowBus.

O ShowBus é um evento organizado pela Mercedes-Benz desde 2008 para apresentar sua linha de produtos, serviços e inovações do mercado de ônibus no Brasil. Além de chassis e serviços, são realizadas exposições especiais, com células de atendimento e demo-drives. E fornecedores, encarroçadoras e parceiros também expõem seus produtos e novidades.

Um evento que só a maior fabricante de ônibus da América Latina, marca de 70% de toda a frota circulante do Brasil, poderia organizar. O ShowBus rapidamente se tornou referência no mercado de ônibus do país.

E mais uma confirmação deste sucesso são as vitórias nos prêmios Marketing Best 2010 e ABMN – Destaque no Marketing, que reconhecem os cases que se destacaram no planejamento e na execução das estratégias de marketing de seus produtos e serviços e as empresas que mais contribuíram para o crescimento do país.

A Mercedes agradece a todos que fizeram do ShowBus este sucesso de crítica e de mercado.

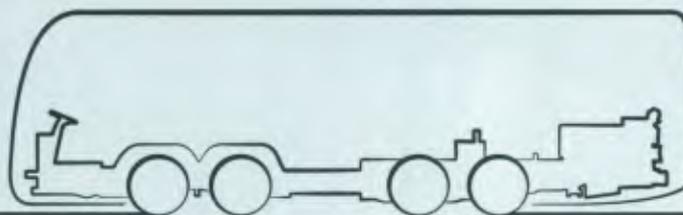


Respeite a sinalização de trânsito.

# SHOWBUS 2 0 1 0



Mercedes-Benz, marca do Grupo Daimler.



Mercedes-Benz  
A marca que todo mundo confia.

# Neobus entra nos sistemas BRT

Com inspiração no design dos trens de alta velocidade, o articulado MegaBRT da Neobus foi testado em corredor do Rio de Janeiro e será usado na Via Transoeste, o primeiro BRT da capital fluminense



O MegaBRT, articulado da gaúcha Neobus, apresentado oficialmente na Fetransrio, em novembro passado, impressionou. Ainda hoje continua despertando atenção e suscitando comentários pelos seus atributos. Para começar, ele tem jeito de veículo leve sobre trilhos, mas não é um VLT. Tem a forma de trem de alta velocidade,

mas não é um TAV. Conceitualmente, é uma maneira inovadora da indústria de ônibus, gestores públicos, operadores do sistema e usuários enxergarem o futuro do transporte urbano de passageiros no Brasil, na medida em que o veículo embute um conjunto de atrativos capaz de convencer o mais exigente dos executivos a deixar o

carro em casa para ir e voltar do trabalho. Precisa dizer mais?

“É o trem-bala do Brasil”; “É trem-bala sobre rodas”, “Inovador”; “Pioneiro”; “Saiu na frente”. Estas foram as reações ouvidas pela equipe da Neobus na Fetransrio. “Em 30 anos de atuação nesse ramo, sinceramente, nunca vi algo tão diferenciado



tempo de viagem. A apresentação aconteceu no local onde ocorre a abertura do Túnel da Grota Funda, uma das etapas mais importantes da implantação do Transoeste. As obras desse corredor fazem parte do pacote viário que prepara a cidade para a Copa de 2014 e Jogos Olímpicos de 2016.

Na voz de quem concebeu o MegaBRT, o designer Leônidas Fleith, ele é um legítimo puro-sangue que nasceu para impressionar. A inspiração arquitetônica veio dos trens de alta velocidade. "Mas desde o princípio a preocupação foi oferecer um plus para o usuário se sentir atraído, que fosse bonito esteticamente e convidativo, ou seja, que fizesse parte do seu dia-a-dia. O resultado é um veículo atraente, com uma coluna dianteira de perfil inclinado, teto em ângulo descendente, na cor negra, além da amplitude e altura interna. Ele transmite dinamismo, alegria e fluidez. "Quebra um pouco aquela ideia de carro robusto", resume Fleith.

O projeto do MegaBRT tem significado especial para a Neobus. Funcionará como uma espécie de divisor de água para a empresa ao assumir posição na linha pesada. Até pouco tempo atrás ela era conhecida no mercado pelos seus micro-ônibus. "Meia dúzia de anos de trabalho e o pessoal dizia:



e impactante numa feira como esse carro", afirma o presidente da empresa, Edson Toniello, suspeito de primeira grandeza para falar da criação, mas sem disfarçar o entusiasmo pelos elogios recebidos (leia entrevista com o empresário na página 25).

"Parece o GVT da França" encantou-se o prefeito do Rio de Janeiro, Eduardo Paes, após conhecer o MegaBRT que será usado na Via Transoeste, o primeiro BRT (Bus Rapid Transit) da cidade, que vai ligar a Barra da Tijuca a Campo Grande, numa distância de 56 km, passando pelo Túnel da Grota Funda, gerando economia de uma hora no





Respeite a sinalização de trânsito.



Com um design externo que aposta na aerodinâmica e no efeito de percepção visual "trem-bala", o Mega BRT é um projeto que expressa a evolução do mundo do ônibus no Brasil. É um veículo que chegou para quebrar paradigmas e construir soluções inovadoras, originais, criativas e conceituais, posicionando-se com um apelo estético. O salão do Mega BRT conta com um amplo espaço interno, tanto na altura como na largura, e também com uma maior área envidraçada, transmitindo a exata sensação de liberdade, aconchego e comodidade que ele proporciona.

# MEGA BRT

SUA CIDADE MERECE.



Infoco

Pegue carona nessa ideia e sinta o prazer de viajar bem. Bem do jeito que você merece.

## NEOBUS

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

## EM SINTONIA COM O MUNDO

No exterior, os especialistas descobriram que há um fascínio das pessoas pelo sistema ferroviário, maior que o rodoviário. Eles pensam: trilhos salvarão as cidades. As pessoas atribuem esse valor em parte ao design dos veículos, particularmente, os VLT. Nas versões modernas eles possuem janelas enormes, layout diferente dos ônibus. A tendência é o ônibus ir se aproximando do veículo sobre trilhos em termos de design.

Quem diz isso é o diretor nacional do Centro de Transporte Sustentável (CTS Brasil), Luiz Antonio Lindau, especialista em mobilidade urbana, que costuma cutucar ouvintes com questionamentos incisivos, do tipo: "Queremos mover gente ou veículos?" Depois de ver fotos do MegaBRT Lindau foi taxativo: "Os ônibus mais modernos no mundo estão

migrando para este tipo de ônibus que a Neobus está fazendo. Janelas amplas, iluminação interna interessante, layout moderno, wireless, no fundo tem espaço para bicicletas. É ótimo. Está no que a gente espera. É o caminho que está sendo feito em outros lugares".

Para ele, o projeto da Neobus é atrativo para tirar carros das ruas e atrair as pessoas para dentro dos ônibus. "A grande vantagem desse veículo é que ele rompe um pouco com aquele conceito de um BRT ser um ônibus. Demonstra que é, sim, um veículo de alta capacidade, um ônibus moderno com outra configuração. O veículo de superfície está assumindo um estágio distinto do ônibus tradicional que a gente conhece. Este é o conceito do BRT", assinala.

Fã assumido do sistema BRT, Lindau tem dúvidas se os projetos previstos para iniciarem em 2011 conseguirão efetivamente decolar. Sem entrar em detalhes, o especialista da CTS Brasil informa que o sistema é uma solução que pode ser implementado relativamente rápido, mas é claro que todos gostariam de ter BRT de altíssima qualidade. "É bom poder contar com ônibus novos, como este, que estão sendo propostos agora", comenta.



'Ela faz uns bons micro-ônibus'. Sim, fabricamos bons micros, mas também bons articulados, bons urbanos, bons BRTs, e quem sabe, bons rodoviários no futuro", diz em tom de desabafo. Ou seria desafio? Remexendo a história, Toniello lembra que os primeiros produtos da Neobus foram modelos articulados para Porto Alegre.

Quem viu de perto o MegaBRT reconhece que o segmento de urbanos de passageiros atingiu um novo status. "Ele vira uma página no transporte coletivo", exalta o presidente da Neobus, Edson Toniello, ressaltando que o upgrade rompe décadas de uma linha convencional. "A nossa proposta foi criar uma imagem moderna para que os passageiros, e a própria população, enxergassem o transporte público diferente. E despertar o poder público para fazer a parte dele, por exemplo, descongestionando os corredores para que o tráfego flua melhor", complementa. Tem razão: a população não suporta mais perder duas horas para ir e duas horas para voltar do trabalho.

O MegaBRT encaixa-se como alternativa nos planos de municípios com perfil populacional acima de 500 mil habitantes – na ponta do lápis são cerca de 40 cidades em todo o país – que estudam construir VLTs ou metrô como soluções para equacionar problemas de mobilidade. Além de ser escolhido para a Transoeste, no Rio de Janeiro, o



## “Ônibus não é só para pobre”

Está lá no Dicionário Aurélio: Trovão [Do Lat. turbone, “turbilhão”] S.m. 1 Estrondo causado por descarga de eletricidade atmosférica, trovoadas; 2 Grande estrondo 3. Coisa ruidosa, ou espantosa.

No mundo real, Edson Toniello, o Trovão, 50 anos de idade, 30 dos quais, mergulhado no universo de ônibus é um sujeito que se impõe não necessariamente pelo tom de voz ampliado, mas pela inquietude e sagacidade. É capaz de manter uma conversa com você usando a metade do



cérebro, enquanto que divide a outra em outros pensamentos em estágios avançados, no mínimo, dois passos à frente de você.

Aos 31 anos de idade, Toniello desligou-se da Marcopolo, onde passou nas áreas de Programação e Controle de Produção e depois Logística, Suprimentos e Industrial, para abrir seu próprio negócio, e oito anos depois, em 1999, em plena turbulência do segmento de ônibus, começou a fazer as primeiras unidades. A seguir trechos da entrevista.

**Technibus** – O veículo urbano ganha novo status?

**Toniello** – Este é um modelo de ônibus caro, porque possui muita tecnologia, muita eletrônica embarcada, mas com isso estamos valorizando o passageiro. É preciso mudar. Ônibus não é só para pobre. É preciso descolar a imagem de que ônibus é para população carente. Em Londres, pessoas com alto poder aquisitivo usam ônibus. O que o Brasil precisa é ter estrutura para atrair essa população.

**TB** – A Neobus foi ousada?

**Toniello** – Sem dúvida. Nestes dez anos sempre procuramos inovar. Quando criamos o micro-ônibus com espaçamento e altura diferenciados, fomos bem sucedidos. A Neobus se antecipa às necessidades, vê o mercado de modo diferente. É uma empresa que tem inteligência competitiva nos espaços em que ela atua.

articulado da Neobus é alternativa para projetos BRT em outras cidades e capitais que optaram por soluções rápidas, simples e baratas. A sorte parece favorecer os mais preparados: depois de uma peregrinação em diversos locais para mostrar o novo veículo,

**TB** – Este articulado encaixa-se em cidades como São Paulo e Rio?

**Toniello** – Nos horários de pico no Rio de Janeiro forma-se uma fila indiana de ônibus. Por que isso? Temos uma competitividade depredadora que não leva a nada. Pelo contrário, enfraquece uns e fortalecem outros e não oferece um bom serviço para a população. Quem perde são é a população.

**TB** – Transporte é questão política ou cultural?

**Toniello** – Não há uma forma de as cidades acompanharem toda a infraestrutura necessária para o volume de automóveis que está sendo colocado. Não sou contra o cara ter o carrinho dele, mas ele tem de certa forma ajudar aquele que precisa de ônibus. Prefeito que coloca o transporte público como segunda opção precisa repensar rapidamente. É uma questão cultural, pois mexe com interesses imobiliários e comerciais na operação.

a empresa engata conversas que devem resultar em negócios num futuro próximo.

Antecipando-se ao mercado, parte da fábrica está sendo preparada com investimentos na linha de montagem e no treinamento de pessoal. Isso ocorre paralelamente

**TB** – Para a Neobus esse BRT pode ser um divisor de águas?

**Toniello** – Não tenho dúvida nenhuma. Mostra nossa visão para o futuro. Endossa a preocupação com novas inovações que vão surgir.

**TB** – Isso vai ser tendência? Os outros irão copiar vocês?

**Toniello** – Não tenho dúvida nenhuma. A concorrência está se movimentando, mas diria que isso é sadio. É importante que o setor cresça.

**TB** – A ideia é a Neobus futuramente avançar na direção dos grandes players?

**Toniello** – A Neobus já está bem posicionada e não só pelo volume de produção, mas pela tecnologia. Não devemos nada a ninguém. Ainda temos alguns produtos a serem lançados, mas em matéria de tecnologia, não deve a nenhum fabricante nacional.

**TB** – Por que não deu certo em Porto Alegre e Belo Horizonte?

**Toniello** – O BRT, por usar um veículo de alto valor agregado, mas que por alguns momentos a demanda de passageiros não tinha o volume suficiente, começou a se visto mais como alternativa. Paralelamente, com desemprego em alta no passado as vans e picapes tomaram conta, e isso ajudou a desestruturar o sistema. Agora se pensa em um rearranjo.

**TB** – Uma reconstrução?

**Toniello** – Uma reconstrução. Ao mesmo tempo em que termina a estrutura desordenada de vans criam-se cooperativas, com os próprios operadores.

ao recebimento de chassi para montagem dos primeiros MegaBRT. “A grande preocupação é a tarifa, mas temos que encontrar o equilíbrio entre a tarifa e volume de passageiros transportados. Nosso desejo não é aumentar tarifa. É transportar mais

## DE OLHO NA SUSTENTABILIDADE

A principal estratégia da Neobus é sensibilizar o poder público, de todos os níveis, em investir em infraestrutura, oferecendo condições para que o trabalhador vá e volte para casa no menor tempo possível. A busca é pelo sincronismo de ações entre a estrutura de operação e poder concedente e de operadores. Edson Toniello entende que o Brasil precisa avançar mais na criação de mecanismos que evitem que haja tantas interferências partidárias, políticas ou de técnicos que pertencem a determinadas instituições.

“Quando o sujeito dentro do seu carro ver o corredor de ônibus fluindo rápido e

ele ali, parado, numa fila, no meio da poluição e congestionamento, ele vai falar: “Peraí um pouquinho”, comenta Toniello, apostando que o País vai amadurecer no médio prazo, definindo o seu material rodante, estrutura viária, sustentabilidade desse processo e permitindo que o trabalhador assalariado gaste somente 10% do seu salário em transporte.

O empresário cita como exemplo a cidade de Porto Alegre que tem um caso de sucesso a partir do momento que passou a se organizar em consórcios – Zonas Sul e Norte, Leste e Oeste. “Esse modelo trouxe outro padrão para o transporte”, conta

ele. Curitiba também é citada: “A troca de governo sempre priorizou a melhoria contínua do sistema. É o piso baixo, a porta elevada, a porta que abre mais rápido, é a estação mais bonita, é o jardim do lago. Enfim, cria-se uma estrutura de lazer que encanta”, diz.

Já para quem usa o automóvel, que não precisa tanto de ônibus, o empresário é da opinião que ele precisa pagar tarifa mensal para ajudar a pagar a passagem do trabalhador mais necessitado. Não adianta dizer que o IPVA de uma BMW é 10 e de um Fusca é 1. O fato é que precisamos de medidas de restrição ao uso de carro, e isso acontece quando doer no bolso, reconhecendo que não é fácil administrar todos os interesses em jogo no tabuleiro.



**Apresentação do MegaBRT aconteceu no local das obras da Via Transoeste, no Rio**

passageiros. E mais passageiros significa otimizar o transporte”, destaca o empresário.

Quando pensou criar o projeto, quatro anos atrás, Toniello repassou à equipe de engenheiros e de designer os parâmetros que buscava, priorizando, fundamentalmente, o caráter inovador. Teria que ser um projeto que saísse do formato tradicional, do senso comum. O objetivo era demonstrar à comunidade, fabricantes de chassis, que o ônibus evoluiu em termos de design, tecnologia, eletrônica embarcada e motorização. Provar que os encarregados têm

capacidade de ofertar produtos diferenciados, fugindo do padrão “do preço baixo porque não tem tarifa” que balizou o mercado nos últimos anos.

Se pensar um pouco, o empresário tomou a decisão de dar largada ao projeto um ano antes de a Fifa oficializar o Brasil como sede da Copa do Mundo de 2014, que aconteceu em outubro de 2007, e três anos antes de o País receber a informação para sediar os Jogos Olímpicos de 2016. Na verdade, a Neobus antecipou-se à renovação das concessões. “Os empresários não podem esperar

por 2012 ou por 2014 para comprar. Precisa dele hoje”, diz Toniello.

A Neobus encerra 2010 com aumento de 25% na produção – com 3.925 unidades, segundo os números divulgados pela Fabus – e de 40% em receita. Para Toniello, o próximo ano será de muita produção. A empresa cortou as férias coletivas da virada de ano e reiniciou as atividades no dia 2 de janeiro. “2011 será um ano de muita renovação de frota. Muitas cidades já renovaram as concessões. Temos que estar atentos a isso. A partir de 2012 e 2013 começam outros eventos, como a troca da motorização para Euro 5. Algumas capitais e alguns empresários já estruturados devem antecipar as compras. Ou seja, 2011 será de muito trabalho na indústria de ônibus”, assinala.

Os próximos urbanos convencionais vão seguir essa linha de design? “Esta linha de design destina-se principalmente a corredores, canaletas, piso baixo. Na linha convencional o motor dianteiro continua seguindo alguns padrões”, observa o executivo. Mas, a gente vai privilegiar a linha pesada (veículos com 13 e 15 metros). Fazer com que o setor público veja diferente o fluxo de passageiros. Acho que de certa forma provocamos a mudança”.



que

Seja qual for seu negócio, você vai precisar da melhor linha de lubrificantes e graxas.

A Petrobras Distribuidora tem uma linha completa de produtos para sua empresa. Com tecnologia de ponta, a linha de lubrificantes e graxas atende a todos os tipos de máquinas e grande parte dos equipamentos e motores. E o melhor é que você encontra toda essa qualidade no Brasil inteiro.

[www.br.com.br](http://www.br.com.br) • SAC 0800 78 9001

**BR** **PETROBRAS**

O DESAFIO É A NOSSA ENERGIA

# Pronta para o crescimento

**Com recursos de R\$ 330 milhões, Marcopolo conclui investimentos do triênio 2008/2010 e se prepara para o aumento da demanda**

RENATA PASSOS

A Marcopolo já moldou suas instalações industriais para o crescimento de demanda previsto para os próximos anos no segmento de ônibus e concluiu em dezembro

passado o programa de investimentos do triênio 2008/2010, cujos recursos somaram cerca de R\$ 330 milhões. A maior parte do valor destinou-se para o aumento de

capacidade de suas três fábricas no Brasil – Ana Rech e Planalto, em Caxias do Sul (RJ), e Ciferal, no Rio de Janeiro (RJ) – que passou de 75 para 95 unidades/dia.



## SUPERPOLO FORNECE 120 ÔNIBUS PARA A CIDADE DO PANAMÁ

A SuperPolo, joint venture da Marcopolo com o Grupo Falanca, na Colômbia, fechou contrato com a TMP, empresa responsável pelo transporte coletivo urbano no Panamá, e vai fornecer este mês 120 ônibus urbanos Gran Viale. Os novos veículos serão utilizados no sistema Metrobús – Transporte Urbano Rápido em Corredor (BRT) – na Cidade do Panamá.

Segundo o gerente-geral da unidade

Marcopolo na Colômbia, Oscar Barbieri, este é o primeiro dos dois lotes de 120 unidades a serem fornecidos pela SuperPolo e representa o maior volume para o Metrobús. “Os Gran Viale são robustos e proporcionam maior conforto e segurança aos passageiros. Todas as unidades contam com sistema para rebaixamento da suspensão e equipamentos para acessibilidade, o que facilita o transporte de idosos e portadores de necessidades

especiais. Os ônibus também possuem dispositivo para que o veículo não se movimente com as portas abertas, garantindo maior segurança aos usuários”, afirma.

Os Gran Viale são produzidos na fábrica da SuperPolo, em Bogotá. A joint venture entre a Marcopolo e o Grupo Falanca foi criada em 2000 e é a principal fabricante de ônibus daquele país de modelos urbanos, rodoviários e micro-ônibus.

O aumento de quase 30% na capacidade produtiva é resultado do plano para modernização e aquisição de novos equipamentos em todas as fábricas no Brasil. "Atingimos uma capacidade de produção que nos permite atender todos os pedidos atuais dos nossos clientes e crescer consistentemente nos próximos anos", comentou o diretor-geral da Marcopolo, José Rubens de la Rosa.

Segundo ele, a empresa está preparada para atender às perspectivas de crescimento para o mercado brasileiro nos próximos cinco anos. "Nosso foco está direcionado para duas frentes distintas: a renovação e ampliação da frota do segmento rodoviário, sobretudo devido ao crescimento do turismo, e na expansão que será necessária para o transporte coletivo urbano, com a implementação de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) em diversas capitais nacionais", salienta de la Rosa.

Atualmente, as duas unidades de Caxias



**"Atingimos uma capacidade de produção que nos permite atender todos os pedidos atuais dos nossos clientes e crescer consistentemente nos próximos anos"**

de Sul, Ana Rech e Planalto, estão produzindo 50 unidades/dia e têm capacidade para 60 ônibus, entre rodoviários, urbanos e micro/miniônibus, por dia. Já a Ciferal, localizada em Xerém, Rio de Janeiro, atingiu capacidade de produção de 35 unidades/dia contra cerca de 25 unidades/dia no ano passado.

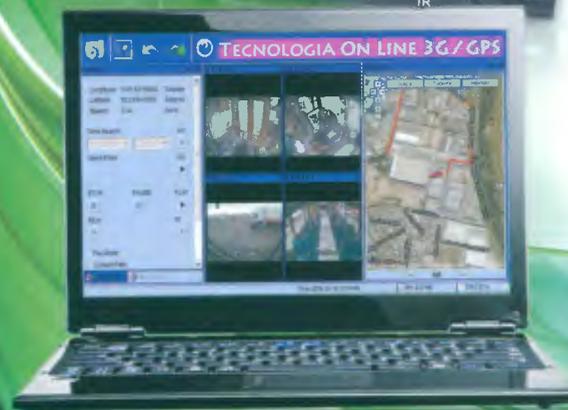
Os investimentos realizados nas plantas envolveram a aquisição de novos e modernos equipamentos e os seus layouts de produção. "Somente na área de pintura da

Ciferal, investimos R\$ 5 milhões e construímos modernas cabines, que garantem o mesmo padrão de qualidade que temos em Ana Rech", destaca o executivo. A Marcopolo que em 2010 produziu globalmente em torno de 26,5 mil unidades no mundo e atingiu receita líquida ao redor de R\$ 2,8 bilhões, com crescimento de cerca de 40% em relação a 2009, prevê para 2011 produção de 29,3 mil unidades no mundo todo, sendo 18,5 mil no Brasil e 10,8 mil no exterior.

A receita líquida estimada para este ano é de R\$ 3,15 bilhões. Também sobre 2011: o programa de investimentos anunciado para o ano é de R\$ 70 milhões.

# Líder de Mercado e Tecnologia.

## SOLUÇÕES DE IMAGENS EMBARCADAS



100% DIGITAL  
OVERWRITE

ACEITA SDCARD DE ATÉ 32GB  
POR SLOT OU HD ATÉ 500GB

RESOLUÇÃO DE IMAGEM 720 X 480

VELOCIDADE DE ATÉ 30 F.P.S. POR CÂMERA

DATA/HORA/GPS/VELOCIDADE/PREFIXO DO CARRO

VISUALIZADOS NA TELA

TELEMETRIA (EIXOS X,Y,Z)

ENTRADAS DE ALARME E TELECOMANDO DIRECIONADO

# GARDEN'S

Fone: (11) 3369 1313 Fax: (11) 3369 1300  
gardens @ gardens .com.br  
www. gardens .com.br

# Confiança em um Projeto Inovador

*O que aprendemos em 120 anos?  
Aprendemos que há linguagens que todo o mundo entende.  
Nosso desejo é aproximar pessoas, por isso oferecemos o  
melhor serviço quando e onde for preciso.*



Cinto de segurança pode salvar vidas.



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

 **IRIZAR**  
Um Projeto de Futuro



# Mascarello amplia fábrica para enfrentar demanda

**Empresa está investindo R\$ 10 milhões para ampliar instalações e dar conta da forte demanda interna, que em 2011 deverá superar à do ano anterior e estabelecer novo recorde**

A paranaense Mascarello, instalada em Cascavel, completará em maio próximo oito anos de existência e 11 mil carrocerias produzidas desde sua fundação.

Os números da empresa têm sido ascendentes. A meta é produzir em torno de 3 mil carrocerias em 2011, volume 30% superior ao de 2010 e o dobro do obtido em 2008.

Para a presidente Iracele Mascarello, da Mascarello, que recebeu o Prêmio Maiores e Melhores do Transporte de 2010 como a melhor empresa do setor de carrocerias (junto com a Marcopolo, já que houve um empate na avaliação dos quesitos dos respectivos balanços), a aceleração produtiva da encarroçadora é uma resposta à

demanda. “Há expansão de emprego e de usuários. Nesse contexto, o mercado precisa renovar a frota com produtos mais evoluídos. Ter frota envelhecida acarreta prejuízos”, assinala a empresária.

Além da maior demanda de passageiros, motivada pela expansão da atividade econômica, Celinha Mascarello, como



*Celinha Mascarello: "Nosso crescimento é uma necessidade para suprir a demanda até porque se não fizermos isso, empresas de fora vêm para fazer tal papel"*

é conhecida a empresária, destaca que a política do governo federal em relação à linha Finame do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) tem se mostrado uma "excelente oportunidade para motivar a renovação da frota de ônibus e uma oportunidade para nossa expansão."

A Mascarello não quer perder oportunidades. "Nosso crescimento é uma necessidade para suprir a demanda até porque se não fizermos isso, empresas de fora vêm para fazer tal papel", observa a empresária.

Para isso, além de atualizar a linha e inovar em produtos, é preciso investir em estrutura física. A Mascarello está aplicando total de R\$ 10 milhões na instalação de nova unidade de pintura e na ampliação da área de montagem e fabricação de componentes.

Com tal rearranjo, a empresa, de 28 mil m<sup>2</sup> construídos passará a contar com

42 mil m<sup>2</sup> de área de instalação produtiva, um crescimento de 50%. Mais produção exigiu também investimento em terreno. A área total, anteriormente de 100 mil m<sup>2</sup>, passou a contar com 155 mil m<sup>2</sup>.

A Mascarello tem utilizado duas fontes de recursos para os investimentos realizados: capital próprio e recursos do BNDES.

**PROBLEMA NA EXPORTAÇÃO** – Da produção da Mascarello em 2010, 10% foram destinados para o mercado externo. "Nossa meta é atingir 15% em 2011", diz a presidente da empresa. Não será fácil. "Precisamos buscar mercado que aceite os nossos preços, a nossa moeda anda muito valorizada. O que temos de vantagem é que o ônibus brasileiro é excelente, tem estrutura resistente, conforto e assistência técnica. Atendemos aos clientes de acordo com suas necessidades", diz Celinha Mascarello, que

completa: "Não fossem tais atributos, provavelmente o setor brasileiro de ônibus estaria fora das exportações."

Ainda segundo a presidente da Mascarello houve tempos melhores. "Já chegamos a exportar 25% da produção no início da empresa, em 2004. De lá para cá o volume cai conforme a valorização do real."

O freio competitivo imposto pela moeda tem feito o setor buscar fórmulas de compensação "Temos racionalizado etapas através de ganhos de produtividade e automação de processos", explica a presidente da Mascarello. "Reiteramos, no entanto, que o diferencial brasileiro é a durabilidade do produto aliada à assistência técnica. Fazemos aquilo que o cliente precisa."

Apesar dos esforços para realizar sempre bem-vindas exportações, está claro que a grande força do setor de ônibus é o mercado doméstico, responsável por 85% das mais de 32 mil carrocerias produzidas em 2011.

## EMPRESA ENCARROÇA HÍBRIDO ELÉTRICO-ETANOL

O Brasil é ou não é autosuficiente em energia limpa? Temos um dos maiores potenciais hídricos do mundo. Além da energia gerada pela água, o País tem seguramente um grande e bem-sucedido programa de etanol, o álcool que vem da cana de açúcar e que desde 2003 é utilizado nos carros flexfuel.

Pois é. As duas fontes energéticas passam a também alimentar ônibus. Sai o diesel, combustível derivado do petróleo e ainda muito poluidor, entra a energia da água e da cana. Várias empresas se reuniram para desenvolver em apenas quatro meses o primeiro ônibus elétrico híbrido com motor a combustão movido a etanol do mundo. O protótipo integra o Projeto Veículo Elétrico (VE) da hidrelétrica Itaipu e foi apresentado em dezembro a chefes de Estado da América do Sul, participantes da 40ª Cúpula de Presidentes do Mercosul e Estados Associados em Foz de Iguaçu (PR). O protótipo permite aliar a alta eficiência do motor elétrico com os benefícios ambientais do etanol. O objetivo é contribuir com a redução dos gases geradores do efeito estufa e otimizar a diversificação do uso de energia limpa e



renovável. A iniciativa também pode motivar o desenvolvimento de veículos limpos para utilização na Copa do Mundo de 2014 e nos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro em 2016.

**PARCEIROS DO PROTÓTIPO** – O projeto reuniu vários parceiros além de Itaipu. Cada um tratou de um componente específico para a construção do veículo. A Eletra, por exemplo, coordenou desde os acordos contratuais até a entrega do ônibus para Itaipu. A Mitsubishi Motors do Brasil foi a encarregada de fornecer o motor a combustão V6, de tecnologia flexfuel.

### CARROCERIA DO HÍBRIDO

- Fabricante: Mascarello
- Tipo: GranVia – Low entry
- Numero de portas: 3
- Capacidades:
  - 34 passageiros sentados, mais cadeirante
  - 57 passageiros em pé
- Iluminação interna e externa: com leds
- Acessórios:
  - Monitor de LCD 22"
  - Ar condicionado
  - Tomadas internas de 127Vac/60Hz



Tal número apresentado pelos associados da Fabus, embora recorde de todos os tempos, deverá ser superado em 2011. "Acreditamos

que será ano de expansão pela demanda aquecida em si e também pelo fomento provocado por antecipações de compras para

O sistema de injeção eletrônica é da Magneti Marelli.

O motor a combustão interna gera energia mecânica que alimenta o gerador elétrico fabricado pela WEG Equipamentos Elétricos. "A WEG participou também com o fornecimento do motor elétrico refrigerado a água e com o inversor de tração equipado com frenagem regenerativa, equipamentos especialmente

desenvolvidos para esta aplicação e vitais para o bom funcionamento do veículo", informa a publicação Itaipu Eletrônico.

A Mascarello, responsável por criar a carroceria do protótipo do ônibus elétrico híbrido com motor a combustão movido a etanol, utilizou a configuração interna de ônibus urbano GranVia low entry. A Mascarello fez a carroceria sobre chassi da gaúcha Tuttotrasporti.

**COMO FUNCIONA** – Durante as acelerações, o sistema eletrônico de controle autoriza o motor elétrico de tração a utilizar a energia proveniente do gerador elétrico e das baterias para colocar o veículo em movimento.

Nas condições de veículo parado, desidas ou velocidade de cruzeiro, o gerador elétrico não fornece energia para o sistema de tração, pois o sistema de gerenciamento de energia identifica uma condição de baixa requisição de carga e direciona a energia excedente para recarregar as baterias.

Nas frenagens, o motor elétrico se transforma em um gerador e parte da energia cinética do veículo é recuperada para recarregar as baterias.

contornar a nova lei de emissões, a chamada Euro 5, que entra em vigor em janeiro de 2012", assinala a empresária.

**VOCE  
SABIA?**

**QUE A MASTER  
POSSUI AJUSTADORES  
AUTOMÁTICOS PARA VEÍCULOS  
MERCEDES-BENZ?**

**AGORA VOCE  
SABE**

Com o maior portfólio para comercialização no mercado de freios do país, a Master lança Ajustadores Automáticos sensíveis a folga, com foco principal nas aplicações Mercedes-Benz. O novo produto está certificado com base na norma SAE J 1462, que certifica a partir de critérios de funcionalidade, durabilidade e desempenho.

Saiba mais em [www.freiosmaster.com](http://www.freiosmaster.com)

**MASTER**  
NOSSO FREIO, SUA SEGURANÇA

Faça revisões em seu veículo regularmente.

# Década de 10 começa quente



**Produção de 45 mil unidades é recorde de todos os tempos e emite bons sinais para o mercado nos próximos anos**

■ ARIVERSON FELTRIN

O primeiro ano da segunda década do século 21 começou embalado. Isso pode ser detectado em vários indicadores da economia, especialmente no negócio de

chassis de ônibus. Com efeito, 2010 marcou o ápice de produção e emplacamentos, superando 2008, até então o ano recordista.

O ritmo de produção em 2010 foi de quase 4 mil chassis mensais, atingindo 45.879 unidades nos doze meses. Os licenciamentos, de 28.422 unidades, com

## Ônibus usados

(Vendas – em %)

	2010	2009
Mercedes	50,2	49,0
VW	26,4	27,1
Marcopolo	13,3	14,6
Scania	3,5	2,4
Agrale	2,7	3,3
Outros	3,9	3,6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Renavam

## Chassis de ônibus zero km

(Vendas no atacado – em %)

	2010	2009
Mercedes	50,1	48,3
MAN-VW	28,0	28,2
Agrale	14,0	16,4
Iveco	3,3	2,7
Scania	2,9	3,2
Volvo	1,7	1,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Anfavea

## Que tem quanto

Fonte: Renavam

(Chassis de ônibus zero km – emplacamento – em %)

	2010	2009
Mercedes	61,8	63,4
MAN-VW	13,6	12,3
Marcopolo	7,9	7,6
Scania	6,0	5,7
Volvo	3,5	3,4
Agrale	1,7	1,7
Outros	5,5	5,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

emplacamento médio mensal em torno de 2,4 mil chassis, refletiram o mercado interno vigoroso, irrigado por crédito e maior contingente de usuários, avalistas dos bons resultados da indústria de ônibus.

Há uma conjugação de fatores positivos contri-

buinto para o vigor do mercado doméstico de ônibus. O crescimento da economia com distribuição de renda tem aberto a porta do consumo para milhões de brasileiros.

Não é sem razão que outrora uma das regiões com profundos bolsões de pobreza do Brasil, o Nordeste está reagindo diante de estímulos indutores de expansão.

Maior comprador de motocicletas do Brasil há alguns anos, o Nordeste foi em 2010 o segundo maior comprador brasileiro de ônibus, atrás apenas do rico Sudeste.

A indústria brasileira de ônibus vive verdadeiramente período áureo. Já havia mostrado a força ao fechar a primeira década do século 21 com volumes maiúsculos. Com efeito, de 2000 a 2009 a produção acumulada de chassis, de 311.902 unidades, representou 40% de tudo que o setor fez em mais de 50 anos de atividades.

Os números consolidam o Brasil no ranking dos maiores produtores de ônibus do mundo. O motivo principal desse fato relevante é a destacada importância que o veículo tem no transporte coletivo interno. O mercado doméstico, agigantado, permite ganho de escala e credencia o País a desenvolver presença nas exportações. Nesse sentido, década após década, as exportações têm crescido. Resumidos a 2% da produção nos anos 1960,

## Comparativos

(Chassis de ônibus - em unidades)

	Produção	Emplacamento	Exportação
2010	45.879	28.422	14.564
2009	34.535	22.625	9.896
Var. (%)	32,8	25,6	47,2

Fonte: Anfavea

os embarques ganharam musculatura. Assim, representaram 10% na década de 1970, 23% nos anos 1980, 33% nos anos 1990 e alcançaram o auge na primeira década do século 21, com representatividade de 38% na fabricação. Depois de uma forte baixa em 2009, em consequência da crise financeira mundial, as exportações — apesar do real valorizado — cresceram 47% em 2010 atingindo 14.564 unidades, o quinto melhor resultado desde que o Brasil começou a exportar, em 1961, portanto há 50 anos.

**VENDAS DOMÉSTICAS** — A liderança da Mercedes-Benz em emplacamentos de chassis no Brasil foi ampliada de 49%, em 2009, para 50,2% em 2010. A vice-líder líder, MAN, caiu de 27,2% para 26,4%.

Se as duas maiores detêm quase 80% do mercado de chassis para ônibus e

## Três melhores anos

(Chassis de ônibus — em unidades)

### Produção

2010	45.879
2008	44.079
2007	39.087

### Emplacamento

2010	28.422
2008	27.555
2007	23.198

### Exportação

2005	18.969
2007	15.991
2008	15.759

Fonte: Anfavea

lutam por preciosos pontos percentuais de market share, as demais montadoras igualmente pelejam por espaços. É o caso da Volvo cujas vendas cresceram 92,1% em 2010 no cotejo com o ano anterior. A subida da montadora sueca está relacionada com o lançamento de produtos para todos os segmentos — convencionais, articulados e biarticulados.

A previsão é que 2011 seja de vendas internas pouco acima do recorde de 2010. Há motivos para otimismo. O primeiro é o clima de confiança geral reinante no Brasil. Outro é a antecipação de compras: afinal em 2012 começa a vigorar a exigência das leis de emissões Euro 5, avanço tecnológico que deve encarecer o preço dos ônibus. E mais: 2011 também é véspera de eleições municipais, período em que as empresas já começam a ir às compras para renovação das frotas.

## Desempenho por década

\*1957 a 1959 Fonte: Anfavea

(Indústria brasileira de chassis de ônibus — em unidades)

Década	Produção	Merc. Interno	Export.	% exp. s/produção
50*	8.923	8.396	ZERO	ZERO
60	40.627	39.397	986	2,4
70	91.490	81.593	9.826	10,7
80	117.446	89.478	27.183	23,1
90	195.596	129.786	65.766	33,6
00	311.902	191.216	117.143	37,6
<b>TOTAL</b>	<b>765.984</b>	<b>539.866</b>	<b>220.904</b>	<b>28,8</b>
2010	45.879	28.422	14.564	31,7



Cinto de Segurança salva vidas.

Praticidade



Elegância



Conforto



Ergonomia



acesse nosso site e conheça mais: [www.comilonibus.com.br](http://www.comilonibus.com.br)



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

Ônibus na medida certa!



novos  
CAMPIONE



COMIL

# Mercedes-Benz, campeã em chassis

**Empresa manteve a liderança  
no mercado de ônibus em 2010**



Com a comercialização de 15.617 chassis de ônibus no País em 2010, a Mercedes-Benz do Brasil continuou líder absoluta no segmento, alcançando mais de 50% de participação de mercado, que totalizou 31.109 unidades. O volume atingido pela montadora é 35% superior ao resultado obtido em 2009.

“A forte renovação de frota de ônibus urbanos puxou as vendas em 2010. Os empresários se apoiaram em condições atrativas de financiamento, como o Finame, para renovar suas frotas e oferecer uma melhor qualidade aos usuários do transporte coletivo”, afirma o vice-presidente de Vendas da Mercedes-Benz do Brasil, Joachim Maier.

A Mercedes-Benz fechou 2010 com vendas de 10.960 ônibus urbanos com motor frontal, segmento de maior volume no mercado brasileiro, garantindo 61% de participação. Entre os produtos da marca destacam-se os chassis OF 1722 e OF 1418, os mais vendidos do Brasil entre os modelos de todas as marcas. Em 2010 foram

comercializadas 6.648 unidades do OF 1722 e 3.856 unidades do OF 1418.

A liderança da marca no segmento de ônibus urbanos com motor traseiro chegou aos 67% de participação (595 unidades), resultado 84% superior ao do ano anterior. O chassis O 500 M é o mais vendido nessa faixa de mercado.

Entre os ônibus rodoviários 4x2, a Mercedes-Benz comercializou 1.306 unidades e se manteve à frente dos concorrentes com 58% de share, desempenho 70% maior em relação a 2009. Para este segmento, os modelos mais vendidos são os chassis O 500 R e O 500 RS, este com mais de 500 unidades comercializadas.

No segmento de ônibus rodoviários 6x2, a liderança da marca foi de 55% em 2010, com 428 unidades vendidas, o que significa um crescimento de 58% frente ao ano anterior. O modelo da marca para este mercado é o chassis O 500 RSD, que apresentou 65% de crescimento nas vendas em comparação com 2009.

As vendas de micro-ônibus Mercedes-Benz totalizaram 2.274 unidades, crescimento próximo a 100% em 2010. Foram vendidos 1.319 chassis LO 915 e 955 chassis LO 812, o que dá à marca a segunda posição no segmento de minis e micros.

Nesse sentido, a empresa lançou em 2010 o chassis OF 1730 para transporte intermunicipal, rodoviário e fretamento e o chassis O 500 RSDD 8x2, top de linha da marca, especialmente indicado para transporte rodoviário e turismo de luxo. Hoje, a Mercedes-Benz conta com mais de 20 modelos para variadas demandas do transporte urbano e rodoviário de passageiros.

**RECORDE DE PRODUÇÃO** — A manutenção da liderança em vários segmentos é resultado do aumento da produção. Com o expressivo volume de 73.700 veículos fabricados em sua planta de São Bernardo do Campo (SP), a Mercedes-Benz do Brasil alcançou, em 2010, o recorde de produção de caminhões e ônibus no País. São cerca de 47.100 caminhões e 26.600 chassis de ônibus fabricados somente no ano passado.

Instalada no Brasil desde 1956, a Mercedes-Benz é a maior fabricante de veículos comerciais da América Latina e a única a produzir, num mesmo local, tanto caminhões e ônibus, quanto os agregados, como motores, câmbios e eixos, além das cabines, que equipam os caminhões da marca. “O excelente desempenho de 2010 consolida a Mercedes-Benz do Brasil como maior fábrica da marca fora da Alemanha”, afirma o presidente da Mercedes-Benz do Brasil, Jürgen Ziegler.

Com a perspectiva de altos volumes de vendas para veículos comerciais nos próximos anos e a previsão de que a planta de São Bernardo do Campo atingirá sua capacidade máxima de produção, em breve, a Mercedes-Benz do Brasil já se prepara para continuar a atender à demanda de mercado de forma plena e, por isso, integrou a fábrica de Juiz de Fora (MG), à fabricação de caminhões.

LANÇAMENTO



MKT Caio Induscar

**SOLAR**  
*1022*

*Nova solução para fretamento*

*A maior largura da categoria, muito mais conforto para o passageiro.*

## **SOFISTICAÇÃO E CONFORTO COM ESTILO**

*A Caio Induscar traz uma nova opção para o transporte de curtas e médias distâncias, com durabilidade e baixa manutenção, que são marcas registradas Caio.*

COM VOCÊ  
AONDE FOR

**CAIO**  
INDUSCAR 

[WWW.CAIO.COM.BR](http://WWW.CAIO.COM.BR)

# O melhor ano da MAN Latin America

**A linha Volksbus ficou com a vice-liderança no mercado em 2010, com vendas de 8.716 unidades, aumento de 30% em relação a 2009**



O ano de 2010 certamente ficará marcado como um dos melhores na trajetória da MAN Latin America no Brasil. Fabricante dos ônibus e caminhões Volkswagen, a unidade de Resende (RJ) registrou a produção de 68.002 unidades – incluindo kits exportados para montagem nas unidades da empresa do México e África

Sul. A produção cresceu 50% em relação a 2009, ano em que a montadora fabricou 45.469 veículos.

“Sem dúvida, 2010 foi o melhor ano na história de nossa empresa”, afirmou Roberto Cortes, presidente da MAN Latin America. “Nossos colaboradores, parceiros e clientes estão de parabéns.” A Volkswagen

iniciou a produção no interior do Rio de Janeiro em 1995, quando era uma marca ainda sem expressão em caminhões e ônibus e dava os primeiros passos nesse mercado.

No ano passado, a linha Volksbus ficou com a vice-liderança em licenciamentos, com 7.523 unidades no Renavam (Registro Nacional de Veículos Automotores), assegurando 28,7% de participação de mercado. No atacado, as vendas de janeiro a dezembro somaram 8.716 unidades em todo o país – alta de 30% em relação a 2009 e de 11%, quando comparadas a 2008.

Em 2010, as exportações da MAN Latin America chegaram a 8.007 caminhões e ônibus – volume 54% superior as 5.194 unidades embarcadas em 2009. As vendas externas subiram mesmo com os mercados da América Latina e África ainda se recuperando dos efeitos da crise econômica mundial, que derrubou vários mercados em 2009.

Além do recorde de produção e vendas,

## MAN MUDA NOME PARA FACILITAR COMPREENSÃO

De nome quase impronunciável para quem não fala alemão – MAN Nutzfahrzeuge (que significa veículos comerciais) – a empresa alemã com sede em Munique entra em 2011 com denominação mudada para MAN Truck & Bus AG.

Maior empresa do grupo MAN, o braço de caminhões e ônibus faturou em 2009 um total



Georg Pachta-Reyhofen, CEO da MAN

de 6,4 bilhões de euros. Foram vendidos 40,5 mil caminhões e 6,2 mil ônibus e chassis para ônibus das marcas MAN e Neoplan.

A mudança de nome faz parte da estratégia de expansão internacional da marca. “O novo nome de nossa empresa mostra aos funcionários (31 mil deles em 2009), clientes e público em geral ao

redor do mundo o que representamos. A MAN Truck & Bus faz isso sucintamente e é compreendida internacionalmente”, diz por meio de nota Georg Pachta-Reyhofen, CEO da MAN.

Segundo o grupo, o novo nome MAN Truck & Bus AG “alcança uma uniformidade de presença internacional de marca e aumenta ainda mais a perceptibilidade da empresa. As empresas nacionais do grupo adaptarão seus nomes conforme o decorrer do ano de 2011.”

a MAN tem outros motivos para guardar 2010 na memória. O ano foi marcado por muitas realizações para a empresa. Em janeiro, por exemplo, o presidente Roberto Cortes anunciou em cerimônia, da qual participou o governador do Rio de Janeiro, Sérgio Cabral, a contratação de 700 trabalhadores para dar suporte ao aumento da produção.

Três meses depois, Resende registrava a abertura da linha de montagem dos caminhões MAN. Em visita à fábrica, o governador do Rio ficou sabendo da contratação de novos cem colaboradores e de um plano para a construção de um parque de fornecedores de componentes, previsto para ser concluído em 2012. Este projeto vai ampliar a geração de riquezas no estado, já que a região será uma das bases de produção de ônibus da MAN para todo o mundo.

Ainda em 2010, a empresa apresentou um kit desenvolvido no Brasil que permite a rotação de pesados com 100% de biodiesel. A tecnologia foi destaque em setembro passado durante a feira de veículos comerciais de Hannover, na Alemanha.

A tecnologia de biocombustíveis da MAN Latin America, com pesquisa no mercado nacional iniciada em 2003, já vem sendo testada por clientes da marca Volkswagen. Em Hannover, o kit equipou um exemplar do caminhão VW Constellation 24.250, chamando a atenção de visitantes de todo o mundo para a tecnologia em desenvolvimento por técnicos brasileiros e estrangeiros que trabalham na unidade de Resende.

**MAIS OPÇÕES** – Frotistas e transportadores autônomos também ganharam mais opções nas linhas de chassi de ônibus Volkswagen. O protótipo de ônibus articulado com

320 cv de potência foi destaque no Salão da Fetransrio. Realizado em novembro na capital fluminense, o evento também exibiu dois novos chassis VW — o 17.260 EOT piso baixo e o VW 9.150 EOD plus.

A empresa colhe ainda os resultados de sua estratégia de marketing nos esportes. A equipe da MAN Latin America conquistou o tricampeonato brasileiro de montadoras na Fórmula Truck. No futebol, os times Atlético Mineiro, Cruzeiro, Fluminense, Resende Futebol Clube, além da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), passaram a usar o ônibus VW 18.320 EOT como transporte oficial de seus atletas, dentro do projeto Seleção Volksbus.

Por todos os resultados, a MAN Latin America, que comprou há cerca de dois anos a Volkswagen Caminhões e Ônibus, tem motivos para comemorar seu negócio no maior país da América do Sul.

# Confirmado! Confirmado!

As Empresas da Família Constantino e coligadas, escolheram o Canguru como equipamento de gravação de imagens embarcadas.

Fornecer nossos equipamentos também para estas Empresas, nos deixa cada vez mais confiantes e líderes de mercado.

Agradecemos pela escolha e aproveitamos a oportunidade para desejar a nossos Clientes e Amigos um Feliz Natal e 2011 repleto de saúde e paz!

DETRO-RJ

**Canguru**® uma unanimidade nacional.

- 100% Digital
- Luz Infravermelho
- Grava até 4 câmeras
- Velocidades de gravação: 1,2,3,4,5 e 60 FPS ou o exclusivo sistema de SPF - Segundos por Frame.
- Garantia de 1 ano
- Software de Visualização - AlltecView Pro
- Software de Gerenciamento de Ocorrências
- Possibilidade de criptografar as imagens gravadas
- Resoluções de imagem - CIF, VGA ou D1
- Modo de gravação com detecção de movimento, acionamento externo e contínuo.

**2 Cartões SD Grátis**

Sistema de Gravação Embarcada - **Canguru**®  
Melhorando a segurança no interior dos ônibus brasileiros.

**Canguru**®

Sistema de Gravação Digital

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



**alltec**  
Tecnologia

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

Presença em todo o País  
com as melhores soluções  
em crédito para a sua  
empresa prosperar.



A Bradesco Financiamentos é especialista em financiamento de veículos de transporte, além disso tem:

- ▶ As melhores condições do mercado
- ▶ Atendimento personalizado
- ▶ Agilidade e segurança

Por isso, na hora de financiar, prefira Bradesco Financiamentos nas principais concessionárias do País e na Rede de Agências Bradesco.

[bradescofinanciamentos.com.br](http://bradescofinanciamentos.com.br)

SAC 0800 727 9977 - SAC Deficiente Auditivo ou de Fala 0800 722 0099 - Ouvidoria 0800 727 9933



**Bradesco**  
Financiamentos



*Os 50 veículos movidos a etanol da Scania circularão em princípio nos corredores da capital paulista*

# Chegam os ônibus movidos a etanol

**Com o objetivo de reduzir gradativamente o uso de combustíveis fósseis no transporte público, a prefeitura de São Paulo vai adquirir ônibus movidos a etanol fabricados pela Scania para começar a circular em maio próximo**

Quando no próximo mês de maio começarem a circular os primeiros dos 50 ônibus movidos a etanol, São Paulo dará mais um passo decisivo rumo à sustentabilidade ambiental, já que a capital paulista estabeleceu metas ambiciosas para a redução de poluentes até 2018. Com o intuito de reduzir progressivamente o uso de combustíveis fósseis no transporte público da

cidade, a prefeitura firmou protocolo de intenções para aquisição dos ônibus movidos a etanol com a Scania Latin America.

Os veículos serão operados pela Viação Metropolitana em corredores da capital paulista. Também participam do projeto as secretarias municipais de Transportes (SMT), do Verde e Meio Ambiente (SVMA) e a Cosan, empresa que irá fornecer o álcool

para uso dos 50 ônibus. Além do prefeito de São Paulo, Gilberto Kassab (Democratas), assinaram o protocolo o presidente da Scania, Sven Antonsson; o presidente da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), Marcos Sawaya Jank; o presidente do Conselho de Administração da Cosan Combustíveis e Lubrificantes, Rubens Ometto Silveira Mello; e a diretora-executiva da Viação

Metropolitana, Nieve Chaves.

De acordo com Antonsson, a tecnologia do modelo já atende às exigências da legislação brasileira de emissão de gases poluentes e a Euro 5, que só entrará em vigor no Brasil em 2012, além da EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicles), norma obrigatória na União Europeia. Os novos ônibus K 270 4x2 possuem motor de 9 litros que desenvolve 270 cavalos de potência e serão abastecidos com etanol, adicionado a 5% de aditivo promovedor de ignição.

Segundo o gerente executivo de vendas de ônibus da Scania do Brasil, Wilson Pereira, há 20 anos a montadora comercializa o produto na Europa. “Agora saímos na frente na disputa pelo mercado brasileiro, especialmente em São Paulo, se considerarmos que para cumprir as metas de política ambiental todo o município paulista terá de ter uma frota de ônibus composta por veículos movidos a combustíveis 100% renováveis até 2018”, destacou.

O prefeito Gilberto Kassab enalteceu os benefícios que a parceria trará para a capital. “O mais importante é a melhoria da qualidade do ar e o combate à poluição na cidade de São Paulo. Nossa ideia é que tenhamos uma frota com combustível alternativo não apenas com etanol, mas também com energia elétrica e outras fontes de energia limpa”, disse.

O projeto dos ônibus a etanol atende à Política Municipal de Mudanças do Clima na cidade de São Paulo, instituída pela Lei nº 14.933, de 5 de junho de 2009. Conforme a legislação vigente, a cidade tem de diminuir em pelo menos 10% ao ano o uso de combustíveis fósseis. Dessa forma, todos os ônibus do sistema do transporte público do município serão movidos por combustíveis renováveis não-fósseis até 2018.

De acordo com o executivo, os ônibus movidos a etanol da Scania da Série K são alternativa ideal para o transporte urbano. “A disponibilidade do produto já

gerou interesse de alguns órgãos gestores e a montadora apresentará os esclarecimentos técnicos solicitados em diferentes capitais brasileiras”, disse.

Para Pereira, a iniciativa da compra dos 50 veículos pela cidade de São Paulo coloca a Scania como marca reconhecida em soluções sustentáveis ao transporte público. Desde 1990, uma frota de 600 ônibus da Scania movidos a etanol opera em condições extremas de temperatura ambiente em Estocolmo, na Suécia. A Suécia é o maior importador europeu de etanol brasileiro.

**CUSTOS** — Por trás da utilização dos ônibus a etanol, está o pagamento dos altos custos, que não podem recair sobre o usuário do sistema de transporte público da capital paulista. Em consumo, o álcool é 60% menos eficiente que o diesel. Mas é muito melhor do ponto de vista ambiental. Se toda a frota de 15 mil ônibus da cidade utilizasse o combustível verde, as emissões de gases poluentes diminuirão em torno de 80% — algo como se fossem eliminados de circulação 12 mil veículos movidos a diesel.

Segundo o prefeito Kassab, os custos estipulados para a utilização da frota movida a etanol aditivado serão provenientes das multas aplicadas aos motoristas que não realizaram a Inspeção Veicular Ambiental. “Essa medida possibilitará um orçamento equilibrado. Dessa forma, um programa ambiental importante vem subsidiar o outro (ônibus impulsionados com etanol)”, observou.

A prefeitura também se cercou de garantias para não ficar refém da oscilação do preço do combustível. O protocolo estabelece que o preço do etanol aditivado corresponda a 70% do valor médio do óleo diesel. O compromisso foi assegurado pela Unica até junho de 2013.

Segundo o secretário municipal de Transportes, os 50 veículos circularão em princípio nos corredores da capital. “Os corredores têm um maior volume de circulação. Temos o interesse de que eles

percorram o maior número de quilômetros possível. Ainda não definimos exatamente em que pontos, mas a ótica será essa: de colocá-los onde possam ter uma circulação maior para que a eficiência do etanol seja constatada”.

Antes da venda para operação pela Viação Metropolitana, a Scania já havia cedido para a cidade de São Paulo dois veículos movidos pelo combustível que foram usados durante três anos em operação de tráfego normal. A primeira unidade foi entregue em 2007 e a segunda em 2009. “O etanol é, no momento, a solução mais viável no Brasil dentre os combustíveis renováveis por apresentar a melhor relação custo versus eficiência em níveis de emissões e disponibilidade”, afirmou Pereira.

Desde dezembro de 2009 o ônibus movido a etanol em teste já rodou aproximadamente 25 mil quilômetros nas ruas da cidade e transportou 85 mil passageiros. Não apresentou falhas, reduziu em mais de 80% as emissões de gases responsáveis pelo aquecimento global, em 90% a emissão de material particulado, em 62% de óxidos de carbono e não emitiu enxofre no ar.

Desde janeiro de 2009, os ônibus da capital paulista também operam com o sistema diesel de S 50 (50 ppm de enxofre e com a adição de 5% de biodiesel). Esse combustível com baixo teor de enxofre apresenta ganhos ambientais se comparado ao diesel utilizado anteriormente.

Em outubro, um novo protótipo de ônibus híbrido diesel/elétrico, desenvolvido pela Volvo, foi testado em São Paulo. O veículo possui a tecnologia classificada como “híbrida em paralelo”. Ela foi projetada para um ônibus com dois motores, um a diesel e outro elétrico, que funcionam em paralelo ou de forma independente. Além disso, a Secretaria Municipal de Transportes intensificou a renovação de 140 dos 203 trólebus (elétricos), que percorrem 137 quilômetros de rotas divididos em 12 linhas.

# RIOCARD É O ÚNICO SISTEMA DE MEIO DE PAGAMENTO DE TRANSPORTE COM ABRANGÊNCIA ESTADUAL E INTEGRAÇÃO ENTRE TODOS OS MODAIS: ÔNIBUS, TRENS, METRÔ, BARCAS E VANS

Nossa empresa nasceu com a missão de criar e gerir soluções personalizadas em meios eletrônicos de pagamentos, e hoje, somos referência mundial pela IBM Corporation em soluções tecnológicas. Nosso sistema de controle de transações e emissão de cartões eletrônicos para transporte coletivo é avaliado com mais de 80% de satisfação pelos clientes e usuários\* de todo o Estado.

\*pesquisa Insider 2010.

## Usuários dos cartões RioCard:

2 . 0 0 0

### Grandes Números RioCard em 2010

2 milhões de usuários

72 mil empresas clientes

100 milhões de viagens realizadas por mês



# EM 2010 DOIS CARTÕES BILHETES ÚNICOS PASSARAM A INTEGRAR A LINHA DE PRODUTOS DA RIOCARD

Em parceria com o Governo do Estado lançamos o Bilhete Único Intermunicipal e com a Prefeitura lançamos o Bilhete Único Carioca, que trouxeram para a população do Rio de Janeiro economia, facilidade e melhoria da qualidade de vida.

Nossa meta em 2011 é chegar bem próximo a 3 milhões de usuários e aumentar a presença no Rio de Janeiro e em outras cidades do Brasil.

2010

A sua empresa pode utilizar as soluções e serviços  
da RioCard. Entre em contato: (21) 2460-5821



# Mais mulheres na área operacional

**Presença crescente em ambiente ocupado ao longo do tempo por homens, o contingente de mulheres é cada vez mais requisitado pelas empresas de ônibus**

A presença suave da rodomoça, comissária que empresas de ônibus adotaram nos anos 1960 em alguns serviços, está de volta na rota Rio de Janeiro a Brasília operada pela Util, empresa desde 2003 controlada pelo Grupo Guanabara, comandada pelo empreendedor Jacob Barata.

A rodomoça é uma das várias funções operacionais desempenhadas pelo contingente de mulheres que vem sendo recrutada pelas empresas de ônibus.

De fato, elas já marcam presença nas garagens e na condução dos ônibus. Na Viação Santa Cruz, com matriz no interior paulista, por exemplo, há oito mulheres exercendo o cargo de motoristas. A maioria passou por estágio de treinamento antes de assumir o volante. Das cinco que dirigem

ônibus urbanos, por exemplo, uma dirige vans; outras quatro eram auxiliares de viagem. Das três que dirigem vans, uma trabalhava como lavadora e manobrista.

“Internamente temos o programa de formação chamado Escola de Motoristas. Decorrente do interesse, elas poderão participar e ser promovidas a motoristas de ônibus”, diz Maria Isabel Somme, gerente de Talentos Humanos da Viação Santa Cruz.

Não há distinção de sexo quanto ao programa de treinamento e capacitação, ou seja, mulheres ou homens passam pelos mesmos programas – direção defensiva e econômica, legislação, relacionamento interpessoal e processos da qualidade. Ainda de acordo com a executiva, também não há distinção de gênero quanto à avaliação de



Na Viação Santa Cruz há oito mulheres no cargo de motorista

5 anos de garantia!



## itinerário eletrônico

com tecnologia LightDot

Alta visibilidade dia e noite  
Para urbanos, rodoviários e micros  
Controle automático de intensidade  
Roteiro visualizado internamente no display do controlador

desempenho e reconhecimento: "O resultado é extraído da base de metas aplicadas a todos motoristas do quadro, contemplando desde resultado operacional (média de consumo de diesel, envolvimento em acidente de trânsito) ao serviço ao cliente."

A executiva afirma que a empresa sempre deu abertura ao recrutamento de mulheres em áreas operacionais, uma política explicitada "inclusive no anúncio e na captação de currículos". Reconhece, no entanto, que em se tratando de mercado de trabalho, o cargo de motorista de ônibus não é uma formação estimulada para mulheres e, "portanto, não há quantidade expressiva de candidatas"

A gerente da Santa Cruz, no entanto, revela que, embora lentamente, há sinais de mudanças. "É percebida essa mudança de comportamento no mercado. Uma das forças influenciadoras é conduzir as vans, que desperta o interesse pela profissão, possibilita experiência e por consequência, a continuidade na carreira."

Da experiência acumulada pela Santa Cruz – 75% do quadro de mulheres têm acima de dois anos no volante de vans ou ônibus – é possível extrair uma avaliação sobre o desempenho do time feminino. "No que se refere aos aspectos de

#### **Rodomoça está de volta na linha Rio-Brasília da Útil**

comprometimento com o trabalho – ainda que a amostra comparada ao quadro total de motoristas do sexo masculino seja pouco expressiva – nota-se que as mulheres mostram resultados positivos. Elas apresentam menor índice de envolvimento com acidentes de trânsito e têm bom índice de assiduidade", diz Maria Isabel Somme.

#### **MATERNIDADE NÃO É EMPECILHO –**

Na SBCTrans, empresa urbana de São Bernardo do Campo (ABC paulista) pertencente à família Setti e Braga, a presença de mulheres no quadro operacional é relevante. Dos 1.300 funcionários nessa área, 165 são colaboradoras, ou seja, mais de 10%. Elas exercem funções de motoristas, cobradoras e fiscais. "Notamos que elas se esforçam para exercer a atividade de melhor forma possível", observa o gerente de Planejamento da SBCTrans, Nilson Mattioli, que emenda: "As mulheres se envolvem em menos acidentes e dispensam ao usuário tratamento mais harmonioso".

Da mesma forma que observou a Viação Santa Cruz, a SBCTrans poderia ampliar o



quadro de mulheres se houvesse mais postulantes aos cargos operacionais. "O que nos limita é a escassez de candidatas", explica Leila Duarte, coordenadora de RH da empresa com frota acima de 400 ônibus.

Leila Duarte observa, porém, que ainda assim o contingente feminino na SBCTrans está crescendo e a tendência é evoluir. "As mulheres são dedicadas e comprometidas. E a maternidade não é um empecilho, até porque elas conseguem conciliar trabalho no lar, educação dos filhos e o trabalho na empresa", diz.

O grau de satisfação da SBCTrans com o time de mulheres é altamente positivo. As motoristas que dirigem micros e ônibus convencionais se destacam diante das adversidades enfrentadas na rotina do trânsito congestionado. "Elas são mais

# Clarial

iluminando com tecnologia



Vida útil estimada de 10 anos  
Resistente a trepidação pois não possui filamentos  
Não necessita descarte como lâmpadas fluorescentes  
Proteção contra inversão de polaridade  
Parte de baixo isolada eletricamente  
Única com LED de alta potência especial para iluminação

tecnologia  
**POWER**  
**LED**



FRT Tecnologia Eletrônica Ltda.  
www.frt.com.br - TEL: +55 (81) 3081-1850  
vendas@frt.com.br

cuidadasas e menos agressivas”, destaca o gerente Matioli.

**CUIDADOSAS COM OS CLIENTES** — A Metra, outra empresa pertencente à família Setti e Braga, que opera o Corredor São Mateus—Jabaquara, na Grande São Paulo, com frota de 262 ônibus e número total de 1.309 colaboradores, tem mulheres em seu quadro de motoristas, orientadores de público, bilheteiros e líderes de terminal. Tem ainda, fato incomum, até uma encarregada da pneus com mais de 15 anos de experiência na área.

“Das características femininas, a que mais contribui para os bons resultados é a sensibilidade, seja para zelar pelo patrimônio, seja no trato com as pessoas. A mulher tem por essência um perfil de ‘cuidar’ do que ou de quem está a sua volta. Isso faz a diferença na prestação do serviço aos nossos clientes”, assinala Cristina Hernandez, gerente de Gestão de Pessoas da Metra.

Os pontos positivos estimularam a Metra, como diz a gestora de pessoal, a intensificar de três anos para cá a contratação de mulheres em cargos operacionais.

No quadro de motoristas da Metra, de um efetivo total de 532 condutores, 19 são mulheres. A empresa não desenvolve nenhum trabalho específico voltado para contratar colaboradoras até porque “acreditamos na igualdade de oportunidades”, diz Cristina, para emendar: “O próprio crescimento do mercado de trabalho faz com que as mulheres enxerguem oportunidades onde antes não havia e, com isso, elas próprias passam a ter iniciativa de se capacitar para concorrer a vagas”.

Nessa política, que não discrimina gênero, a única restrição que a Metra faz é na condução de parte da frota, formada por ônibus elétricos. “Há algumas rotinas técnicas deste tipo de veículo que demandam força física e estatura para serem exercidas adequadamente, como por exemplo, o que chamamos de ‘correr as alavancas’ para ligar o ônibus à rede

## LEADS CRESCE SOB O COMANDO DE ANDREA

Empresa de fretamento e turismo já tem frota de 200 ônibus e antevê nova fase de oportunidades com a realização da Copa do Mundo e Olimpíadas

Com frota de 200 ônibus, a Leads Transportes, que atua em fretamento e turismo, dá novo passo para se firmar na atividade. A empresa, fundada por Andrea Luft em sociedade com o marido, Leandro Silva, será parceira da Viação Garcia no setor de fretamentos e turismo nos estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. A Garcia, tradicional empresa de transporte rodoviário de passageiros do Paraná, há pouco foi comprada pelo empresário Mário Luft, pai de Andrea e controlador do Grupo Luft Logistics, um dos maiores operadores logísticos do País.

A declarada paixão do pai pelo transporte, ônibus em particular, despertou em Andrea a oportunidade de criar uma empresa do setor. Ela, formada em Direito, o marido, em Propaganda e Marketing, fizeram pós-graduação em Logística. “Começamos com duas vans. Com o apoio e o incentivo do meu pai, fomos agregando mais veículos à frota. Em seguida, começamos a fazer o transporte de funcionários para as empresas do Grupo Luft”, conta Andrea. Sem experiência prática no ramo, ela e o marido encararam o desafio e abriram o caminho

para tornar a Leads uma das mais importantes empresas de fretamento de São Paulo.

Com o tempo dividido entre as tarefas de mãe e de empresária, Andrea enxerga novos passos no negócio. Prevê um fértil campo de atuação para os ônibus da Leads nos eventos esportivos internacionais que Brasil vai recepcionar em 2014 e 2016. “A Leads está pronta para atender a demanda que vem por aí. Continuaremos crescendo e comprando mais ônibus para atender com todo o conforto e segurança”, afirma.

Convicta de que a mulher tem espaço para crescer profissionalmente, a empresária recita uma máxima: “Tem que se dar o respeito para ser respeitada, desde o modo de se vestir até o de falar”, assinala, para dizer que a expansão da Leads tem como ingredientes dedicação intensa ao trabalho e qualidade do atendimento, especialmente de motoristas bem treinados. “Alguns detalhes só as mulheres percebem, mas fazem grande diferença no resultado final. Sempre tive muito capricho com os ônibus e faço questão da gentileza no atendimento ao cliente”, conta.

elétrica. Não é um impeditivo, mas um detalhe que dificulta a atuação da mulher”, assinala a gestora de pessoal da Metra, empresa criada em 1997 e que opera um dos corredores de ônibus mais bem avaliados do Brasil por seus usuários. A Metra enquadra-se também entre as raras a operar trólebus.

A operação amigável com o meio ambiente é desdobrado para ações da

empresa voltada ao bem-estar das comunidades e dos seus colaboradores.

A comunhão de interesses em prol de causas sociais e ambientais mobilizou trabalho voluntário de funcionários e familiares e a comunidade em torno de ações que incluem plantio de árvores, distribuição de cartilhas de educação ambiental, coleta de material reciclável na vizinhança da empresa e campanhas antifumo.



# Novas Lâmpadas Philips para Ônibus

As novas lâmpadas Philips para Ônibus oferecem soluções de iluminação duradouras para veículos pesados.

Ideais para iluminação dos seus faróis com maior durabilidade, resistência e visual diferenciado.

## Segurança e estilo com alto desempenho.

### MasterLife

Melhor tecnologia e qualidade - Maior durabilidade



É ideal para quem não pode perder tempo com manutenção! Com vida mais longa do que as lâmpadas convencionais, tem maior durabilidade do que qualquer outra lâmpada 24V do mercado.

As lâmpadas MasterLife são produzidas com as últimas inovações tecnológicas e submetidas a um controle de qualidade rigoroso que proporcionam aumento da vida útil.

### Lâmpada Standard

Qualidade Original de fábrica



Para caminhões pesados, leves, ônibus, vans e pick-ups, a Philips tem a mais completa linha de lâmpadas 12V e 24V para todas as aplicações.

### MasterDuty BlueVision

Durabilidade e estilo com luz mais branca



Ideal para quem trafega em estradas com más condições e para quem quer estilo e diferenciação.

À noite, a luz mais branca aumenta a visibilidade da sinalização e da marcação rodoviária, tornando assim os longos trajetos noturnos mais confortáveis e menos cansativos.

### Comparativo



Lâmpadas Standard



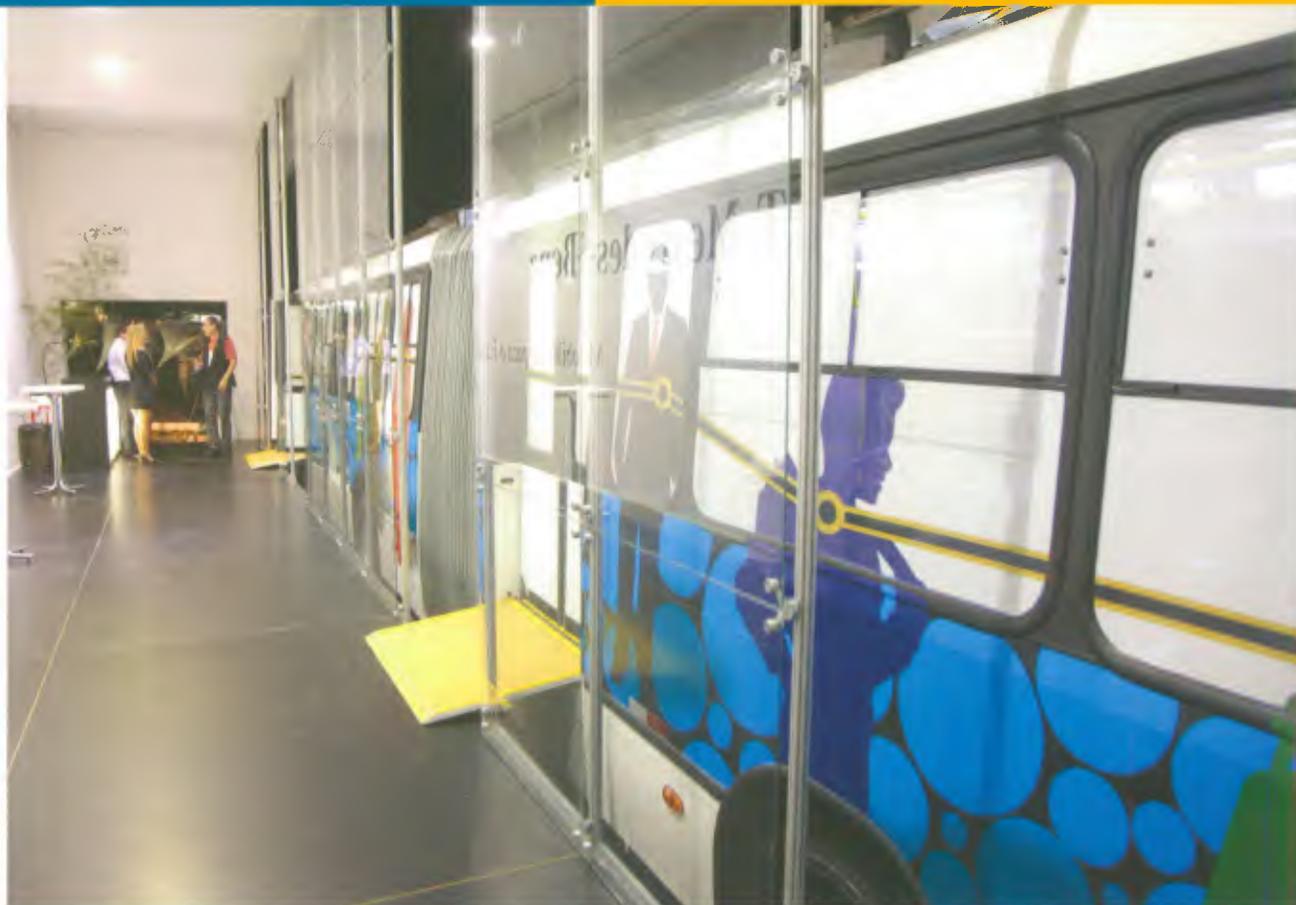
Lâmpadas MasterDuty BlueVision

Para mais informações consulte o SPOT - Serviço Philips de Orientação Técnica, Fone: 0800 979 1925 • e-mail: luz.spot@philips.com • site: www.luz.philips.com/auto

Faça revisões em seu veículo regularmente

**PHILIPS**

sense and simplicity



## A maior vitrine de ônibus

**Paralelamente à feira com as mais recentes novidades do setor de ônibus realizada na Marina da Glória, no Rio de Janeiro, o simpósio promovido pela Fetranspor reuniu peritos que debateram o futuro do transporte urbano**

O Rio de Janeiro recebeu nos dias 10, 11 e 12 de novembro a feira bienal de ônibus Fetransrio, reunindo expositores de todo o país na Marina da Glória. No ano em que as vendas domésticas, na casa dos 32 mil novos ônibus, somam R\$ 10 bilhões, cerca de 80 empresas marcaram presença no evento, apresentando novidades nas áreas de chassis e carrocerias para ônibus, motores, equipamentos e tecnologia da informação.

Entre as montadoras presentes na exposição, a MAN Latin America apresentou no seu estande um chassi articulado-conceito. O protótipo, ainda em fase de testes, chega para disputa o segmento de ônibus destinados aos sistemas BRT, de transporte massivo em corredores segregados, um mercado

ascendente no Brasil em virtude dos projetos de modernização do transporte urbano com vistas à realização da Copa de 2014 e das Olimpíadas de 2016. O articulado MAN-VW permite carroceria de 18,2 metros de comprimento. Além disso, foram exibidos outros seis chassis, incluindo o novo micro-ônibus 9.150 EOD homologado pela fábrica para uma capacidade de 9,2 toneladas de peso bruto total, com opções de motor MWM e Cummins. Outro produto exposto foi o 15.190 EOD de 15 toneladas, com câmbio ZF, além de chassis nas versões V-Tronic, com transmissão automatizada.

A Mercedes-Benz levou seis produtos para a Fetransrio. Quatro são chassis urbanos LO 915, O 500 U e os articulados O

500 U (piso baixo) e o O 500 UA (piso alto) voltados ao BRT. Os outros são os modelos rodoviários O 500 RS e O 500 RSDD 8x2.

A Scania mostrou na feira uma seleção de ônibus para operações urbanas e de fretamento, e chassis com motor traseiro para aplicações rodoviárias e de turismo. O destaque foi o chassis F230 230 4x2 NZ, configurado para aplicação urbana. Na linha de urbanos, mas com motor traseiro, a montadora apresentou o K270 com piso baixo para receber carroceria de 15 metros. Para facilitar manobras, é dotado de três eixos, o terceiro direcional. Outro chassi mostrado é o F230 rodoviário para fretamento. Na linha dos rodoviários, a Scania apresentou o K420 4x2, que tem um balanço menor, para

melhor distribuição dos pesos.

Quanto à Volvo, a montadora de Curitiba levou à Fetransrio cinco produtos. O destaque foi para o ônibus híbrido 7700, veículo diesel-elétrico que foi testado nas cidades de Curitiba, Rio de Janeiro e São Paulo, e que poderá compor a frota da capital paulista após estudo de sua viabilidade comercial. Os outros chassis expostos foram o articulado B12M, o modelo B12M com tração 8x2 e os modelos B7RLE e o B9R. Além disso sua solução ITS4Mobility para gestão de transporte urbano.

No segmento de carrocerias para ônibus, a Fetransrio foi vitrine para quase todas as fabricantes. A Caio-Induscar mostrou o novo Solar, desenvolvido para fretamento, que possui a maior largura da categoria, 2.600 mm, e comprimento de 10.500 mm a 13.200 mm. A altura externa é de 3.260 mm, e a interna, de 1.950 mm. Suas poltronas reclináveis têm 1.040 mm de largura. Outras carrocerias expostas incluíram os modelos articulados, Apache Vip, Foz Super e Millennium 15 metros.

A Marcopolo levou à Fetransrio diversos modelos da Geração 7, "o maior destaque entre os rodoviários", segundo a empresa. Paradiso 1200 e 1050 e Viaggio 900 estavam entre as carrocerias apresentadas, que também contaram com os modelos urbanos Gran Viale e Torino e o micro-ônibus Senior, além das versões urbana e turismo do Senior Midi.

A Comil expôs na feira do Rio de Janeiro o novo rodoviário Campione, disponível nos modelos 3.25, 3.45 e 3.65 (com motores traseiro e dianteiro), adequados tanto para trajetos curtos quanto longos, nos serviços de fretamento e turismo.

A Neobus apresentou o ônibus articulado MegaBRT com design inovador e características que valorizam o conforto e segurança, direcionado principalmente ao sistema BRT. A Mascarello, por sua vez, aproveitou a visibilidade proporcionada pela Fetransrio para lançar o GranVia Midi 2011. A Irizar, que é especializada em fabricação de ônibus



*Neobus apresentou o MegaBRT, direcionado principalmente ao sistema BRT e que deverá operar no corredor Transoeste, no Rio*



*A Caio-Induscar mostrou o novo Solar, desenvolvido para fretamento, que possui a maior largura da categoria,*

rodoviários mostrou os modelos Century Premium de 14 metros, Century Premium de 13,2 metros e Century Luxury de 10,8 metros.

Realizada pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor), a oitava edição da feira contou paralelamente com um simpósio sobre o tema Mobilidade Inteligente, chamado Etransport. Especialistas brasileiros e estrangeiros debateram o futuro

do transporte público urbano, num mundo cada vez mais preocupado com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, as estrelas do encontro foram os corredores expressos de BRT (Bus Rapid Transit) e, claro, os veículos que vão rodar neles. O BRT é um transporte coletivo sobre pneus, rápido, flexível, de alto desempenho, que combina elementos físicos e operacionais em um sistema integrado,



tendo apresentado desempenho bastante satisfatório nas cidades onde foi implementado. O conceito evoluiu a partir dos corredores exclusivos para ônibus, como alternativa ao metrô para o transporte de massa. Com a aproximação da Copa do Mundo de 2014, nove das 12 cidades-sede já entregaram ao governo federal seus planos de implantação de BRT e o Rio de Janeiro formulou um dos mais ambiciosos.

“Nunca antes na história dessa cidade, o tema mobilidade foi tão presente na agenda governamental”, brincou o secretário municipal de Transportes do Rio, Alexandre Sansão, parafraseando o presidente Luiz Inácio Lula da Silva. O secretário, presente ao segundo dia da feira, comemorou o processo de reformulação do sistema de transporte por que passa a cidade (com a chegada do

bilhete único e a mudança na legislação dos processos licitatórios, que permitiu a formação de consórcios de empresas para operar os ônibus na capital fluminense) e detalhou a criação de quatro sistemas de BRT no Rio, que interligarão praticamente todos os bairros, de Norte a Sul, também com vistas aos Jogos Olímpicos de 2016.

A alguns metros da sala onde o secretário conferia a palestra, a Neobus apresentava o veículo escolhido pela prefeitura do Rio para operar o corredor de BRT da Zona Oeste. Com 20 metros de comprimento e 2,60 metros de largura, o ônibus articulado tem capacidade para 160 passageiros, além de câmeras que filmam a frente, a traseira e o interior do veículo. “Ainda estamos fazendo uma série de adaptações para deixá-lo ao gosto do carioca”, adiantou Emanuel Perini, supervisor de exportações da encarroçadora gaúcha.

A opção de Belo Horizonte pelo uso do BRT foi explicada por Marcelo Cintra, coordenador de políticas de sustentabilidade da BHTrans. Ele enfatizou que é necessário trocar o transporte privado pelo público o quanto antes. E citou uma comparação estatística alarmante: “Hoje, a cada criança

**A Comil expôs na feira do Rio de Janeiro o novo rodoviário Campione, disponível nos modelos 3.25, 3.45 e 3.65**

nascida na capital mineira, emplacam-se cinco carros”. A fim de evitar o colapso no trânsito, até 2014 Belo Horizonte terá três corredores de BRT, todos saindo do centro da cidade. Diante da alta capacidade de transporte e do custo inferior ao metrô (em termos de obras e material rodante), o Bus Rapid Transit mostrou-se a melhor solução para as grandes áreas urbanas do País, segundo Cintra. “Nosso objetivo é tirar as pessoas dos automóveis”, ressaltou.

A Mobilidade Sustentada, aliás, pautou os debates promovidos no simpósio. “Desde a pintura dos ônibus ao descarte de pneus, a Fetranspor está atenta à questão da sustentabilidade”, declarou Lélis Marcos Teixeira, presidente da entidade. Ele listou uma série de ações desenvolvidas nos últimos anos visando à conservação do meio ambiente aliada ao crescimento econômico — entre elas o Programa de Eficiência Energética (redução de consumo de combustível na frota) e o Convênio Selo Verde (controle de emissão de gases poluentes). “Nossa meta é que as 20 cidades da Região Metropolitana do Rio tenham o mesmo nível de consciência ambiental e de trabalho nesse sentido”, acrescentou Lélis.

Palestrantes estrangeiros também expuseram seus pontos de vista acerca do tema. O seminário sobre Ônibus Híbridos contou com a participação de dois executivos europeus. O diretor de Tecnologia da MAN, Eberhard Hipp, destacou que a economia de combustível dos híbridos que rodam em quatro linhas de Paris chega a 30% em relação ao consumo de diesel dos ônibus urbanos comuns. Já o diretor de Meio Ambiente da Volvo, Edward Jobson, respondeu diretamente à pergunta “por que optar pelos híbridos?”. Na sua avaliação, estes veículos gastam menos e poluem menos, e se tornaram a melhor resposta às questões ambientais. “Em poucos anos, o ônibus deixou



**Carlos Arnoldi, da Tecnoserv: túnel de lavagem economiza até 40% de consumo de água**

# IntelCav: cartões para bilhetagem eletrônica

Passagem livre para a inovação



A IntelCav, pioneira no desenvolvimento de tecnologias inovadoras para meios de pagamentos eletrônicos, atua no sistema de bilhetagem eletrônica em muitas das principais cidades brasileiras e oferece um portfólio completo de produtos sem contato.

O uso do cartão sem contato está cada vez mais difundido no mercado, pois auxilia a gestão das operadoras de transporte público, aumenta a segurança dos passageiros e facilita sua mobilidade, permitindo com que troquem facilmente de um transporte público para o outro. Isso sem contar na possibilidade de usar o mesmo cartão para as compras do dia-a-dia nos mais variados estabelecimentos comerciais, operação que o nosso cartão Dual Interface oferece.

**Soluções IntelCav para Bilhetagem eletrônica: tecnologia aliada a segurança e comodidade.**

 **IntelCav**

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

**A Mascarello aproveitou a Fetransrio para lançar o Grandmidi 2011**

de ser o patinho feio, gastador e poluidor, e passou a ser o belo cisne dos transportes urbanos”, comparou.

**OUTRAS NOVIDADES DA FEIRA** – Simultaneamente aos debates, a Fetransrio apresentou 80 estandes de expositores, cada qual com sua novidade. Uma das inovações apresentadas foi o túnel de lavagem completo, criado pela Tecnoserv. Trata-se de um grande lava a jato de ônibus, com nove escovas gigantes, que em menos de dois minutos faz a limpeza de chassis, pneus, saias, frente, teto e lateral dos veículos. “Nosso sistema economizador de água reduz em até 40% o consumo”, explicou Carlos Arnoldi, diretor executivo da empresa. Um lava a jato convencional gasta 450 litros de água para limpar um ônibus, enquanto o novo equipamento, produzido em Limeira (SP), usa menos de 300 litros. “O dosador de xampu também evita desperdícios”, complementou, destacando a preocupação ecológica da empresa paulista.

Pela primeira vez expondo produtos numa feira, a empresa gaúcha Digicounter apresentou suas soluções para controle de fluxo de passageiros e rastreamento de veículos online. O sistema foi desenvolvido com o objetivo de fiscalizar a movimentação de passageiros (subidas e descidas) e o monitoramento de viagens dos ônibus por GPS. Os dados gerados são transmitidos por GSM/GPRS e disponibilizados na internet. “Nossa tecnologia é 100% nacional”, atestou o diretor Daniel Petersen. Embora estreante na feira, a



**Zhang Yu, da Gosafe chinesa: o Brasil é um mercado diferente do resto do mundo**



Digicounter soma 23 anos de experiência no mercado, tendo como maior cliente o sistema de transporte seletivo de Porto Alegre. “Só na capital gaúcha são mais de duas décadas de parcerias bem-sucedidas”, acrescentou Petersen.

Outra debutante na Fetransrio foi a Curitiba Tectrans, especializada em soluções para o transporte coletivo. Além de prestar consultoria nas áreas de gestão empresarial, avaliação de custos e tarifas e análise de licitação e contratos, a companhia foi a responsável pela recente reorganização do tráfego na Cidade da Guatemala e está prestes a abrir uma filial no Panamá, onde desenvolverá um plano semelhante.

Outro produto de alta tecnologia fez um longo caminho para chegar ao País. O Canbus, de tecnologia alemã e adaptado pela Gosafe na China, já está no Brasil através da importadora Conntigo. O equipamento faz a telemetria da frota em tempo real e está em fase de testes em alguns ônibus que circulam em São Paulo. Para o empresário chinês

Zhang Yu, representante da Gosafe presente à feira, a longa viagem vale a pena. “O Brasil se mostra um mercado animador, diferente do resto do mundo”, sintetizou. Seu parceiro comercial brasileiro, o diretor da Conntigo Paulo Policastro, confirmou as perspectivas. “Estamos fechando bons negócios e a feira nos ajuda a dar mais visibilidade à marca”, disse Policastro.

Representante do segmento de lubrificantes da Mobil para o Rio de Janeiro e Espírito Santo, a Rodolub estacionou na Fetransrio seu novíssimo caminhão de distribuição de lubrificantes a granel. A venda fracionada possibilita a compra na quantidade exata que o cliente necessita, elimina o descarte de embalagens (não gerando resíduos plásticos) e favorece o controle de estoque, evitando a imobilização do capital. “É ideal para pequenas e médias frotas”, afirmou Abelardo Souza, diretor comercial da Rodolub. “Tudo o que o cliente precisa para receber o produto é de um compressor instalado e uma linha de ar que possa ser ligada à bomba propulsora do nosso caminhão.” A própria Mobil oferece o minitanque granel (que pode ser de 400 ou de mil litros), a bomba propulsora, a mangueira para o abastecimento e o medidor digital certificado pelo Inmetro.

# A SOLUÇÃO DE BILHETAGEM MAIS COMPLETA DO MERCADO



A Digicon e a Perto oferecem a solução mais completa do mercado para sistemas de transporte e bilhetagem. Da compra de créditos ao monitoramento do sistema, você pode contar com a experiência e a tecnologia do Grupo Digicon, que atua há mais de 30 anos com inovação para diversos setores. A Perto acrescenta a sua experiência no mercado bancário, com os terminais de autoatendimento da Linha PertoFit, e a tecnologia de rede e monitoramento à já consagrada experiência da Digicon em sistemas de bilhetagem em dezenas de cidades brasileiras.

## SISTEMA INTEGRADO DE BILHETAGEM

- Para o usuário: a solução reduz a circulação de dinheiro e possibilita integração entre todos os meios de transporte.
- Para as operadoras do transporte: fidelização do usuário e fornecimento de dados e relatórios, aumentando o controle do processo e minimizando evasão de receita.
- Para o Gestor Público: maior eficiência para o Planejamento Operacional do Sistema de Transporte, com automatização da coleta de dados.

CATRACAS E BLOQUEIOS



AUTOATENDIMENTO



TECNOLOGIA EMBARCADA



SOFTWARE WEB



MONITORAMENTO

Fone: (51) 3489.8700  
Vendas RS: (51) 3489.8822  
Vendas SP: (11) 4133.4100  
vendasbilhetagem@digicon.com.br

**digicon**  
www.digicon.com.br

**Perto**  
www.perto.com.br

# Aposta em tecnologia

**A Viação Piracicabana, responsável pelo transporte coletivo no município de Santos, litoral paulista, investe continuamente em sistemas**

■ RENATA PASSOS

A Viação Piracicabana, responsável transporte coletivo em Santos, Praia Grande e das linhas intermunicipais da Baixada Santista, o que contempla uma frota de cerca de 810 veículos, investiu fortemente em tecnologias na frota do município santista em 2010. De acordo com o gerente de TI da empresa, Magdo Adriano Godke, foram aplicados R\$ 3,38 milhões em tecnologia e sistema de monitoramento da cidade no ano passado. "Em 2011, a meta da Viação Piracicabana é investir na área da tecnologia em 100% da frota, com o objetivo de aprimorar o sistema de monitoramento, o que leva mais benefícios para os usuários e operadores", afirma.

A Viação Piracicabana implantou no início de 2007 o Sismo (Sistema de Supervisão e Monitoramento de Ônibus), fornecido pela empresa APB Prodata, em toda a frota municipal de Santos. O sistema permite o registro da posição (coordenadas geográficas) ao longo do percurso, o monitoramento de funções do veículo e transmissão de dados (via satélite) através de GPS (Sistema de Posicionamento Global) e GPRS (internet). Com esta tecnologia é possível obter informações reais dos ônibus, como controle da frequência das linhas e horários, a comunicação do CCO (Centro de Controle Operacional) com o motorista, além do fornecimento de informações para os usuários. "Com o Sismo é possível realizar o acompanhamento on-line da frota, manter a regularidade das linhas, adotar ações imediatas no trânsito e a comunicação com o motorista, realizada através do teclado a

bordo", resume o gerente de TI.

A tecnologia Sismo permite que algumas ferramentas sejam aplicadas e desenvolvidas como forma de melhoria contínua na prestação do serviço, controle interno e satisfação dos usuários. Seus objetivos são a coleta de informações da operação da frota ao longo do trajeto das viagens; consolidação em tempo real do posicionamento da frota em operação na cidade, o que permite visualização no nível de cada linha, da regularidade e retardamentos e cumprimento de viagens; análises operacionais em tempo real e determinadas ações sobre as viagens e condução dos veículos no trajeto; consolidação do quadro da

oferta de serviço por dia e período; mudança automática do sentido da linha, utilizando o GPS; cerca eletrônica do itinerário da linha, o que possibilita a identificação da saída de rota; visualização do horário de passagem em pontos estratégicos do trajeto e do intervalo entre as viagens dos veículos de uma mesma linha em trechos determinados; visualização da velocidade e da quantidade de passageiros transportados na viagem e do horário previsto de chegada no ponto de controle, com base no tempo realizado.

**USUÁRIOS** – Com a gama de informações coletadas, a Viação Piracicabana



Comunicação do motorista com a central é realizada por meio do teclado a bordo

inovou os recursos e expandiu a transmissão das informações aos usuários em 2010. Em acordo com o órgão gerenciador do sistema, a Companhia de Engenharia de Tráfego de Santos, foram instalados 50 painéis eletrônicos nos principais pontos de embarque da cidade, de modo a transmitir aos usuários com total eficiência e qualidade o tempo de espera de cada linha. As informações são coletadas por meio do Sismo, em painéis digitais instalados em pontos estratégicos pela cidade, com informações em tempo real. Um sistema considerado uma evolução para todos os usuários do transporte.

Os painéis possuem dupla face, permitindo que a leitura seja feita dos dois lados, com 1,83 m de altura e 1,26 m de largura, com uma distância de 2,20 m do pavimento. O primeiro entrou em funcionamento em 2008, no Terminal de Passageiros de Santos.

Além das informações no painel digital, no ano passado, a empresa implantou também 107 placas de itinerário em abrigos de passageiros, com informações coletadas pelo Sismo. Nas placas estão contidas informações como o percurso das linhas e o tempo médio de intervalos. Elas ilustram o local onde o usuário se encontra e as opções de linhas à disposição, dependendo do destino desejado.

A título de experiência, as primeiras placas pilotos foram instaladas em março do ano passado. Com a avaliação positiva e aceitação do órgão gestor e da população, o projeto foi estendido para outros corredores de tráfego. Para isso, foram instalados 25 totens, em substituição aos de madeira, para melhorar a visualização das informações.

A tecnologia permite ainda a comunicação entre a área operacional da empresa,



com troca de informações entre os operadores e o CCO, por meio de um teclado digital existente no interior dos coletivos. Informações essenciais como aviso de trânsito, mudança de trajeto, acidentes e outras informações são transmitidas de modo a melhorar a fluidez dos veículos na cidade e agilizar a comunicação com o motorista, por intermédio de códigos digitados e identificados pelos operadores. A tecnologia está presente também na segurança dos motoristas e passageiros. Em casos de assaltos aos ônibus, o botão de pânico (alerta de emergência) é acionado manualmente através do teclado, sendo a informação transmitida à Central de Controle, agilizando a ação dos funcionários.

O monitoramento do sistema permite ainda que as informações sejam coletadas e disponibilizadas na internet, no site Santos Ônibus ([www.santosonibus.com.br](http://www.santosonibus.com.br)), onde é possível realizar a consulta em tempo real dos horários, itinerários e

### **Painéis digitais nos principais pontos de embarque fornecem informações em tempo real**

frequências das linhas de ônibus do sistema municipal de Santos.

**MODERNIZAÇÃO** – Atualmente, o link do SISMO passou por uma reformulação, de forma a disponibilizar as informações de forma mais ágil, prática e interativa, com detalhes sobre as linhas, trajetos e horários. O mapa para visualização é integrado com o Google Maps. Ainda é possível visualizar todos os pontos de paradas existentes ao longo do percurso de cada linha e a localização exata de cada um dos veículos em operação no determinado momento, além dos horários atualizados

dos pontos de controle, em tempo real. “Desde 2006, a empresa realiza uma pesquisa de satisfação com os clientes no município de Santos, onde entre outros fatores, está a satisfação do público usuário com relação à tecnologia existente nos ônibus, o uso do cartão transporte e a bilhetagem eletrônica. Em todos os anos o resultado é satisfatório”, acrescenta Godke.

A Viação Piracicabana realiza anualmente a renovação de toda a frota e 2010 iniciou a aquisição de 109 novos ônibus para o sistema municipal de Santos. A frota é equipada também com três câmeras digitais, o que garante a segurança de todos os passageiros. “Em relação ao Sistema Integrado Metropolitano, a Viação Piracicabana já realiza a integração tarifária entre os sistemas municipais e intermunicipal com o uso do Cartão Transporte, que permite o deslocamento entre as cidades da região”, conclui Godke.

# Fretamento

## Mobilizando e Conectando Pessoas

Com a marca "BRASILFRET", um novo tempo de ilimitados caminhos traz a certeza da união de um segmento que vem acumulando experiências de sucesso que se renovam incessantemente. Assim fortalecidos, prosseguimos na direção do constante aprimoramento, de novos conhecimentos e de experiências inovadoras!

Você é nosso convidado para:

### Integrar-se

à discussão de idéias e de pessoas

### Refletir

sobre as novas forças da gestão empresarial

### Definir

estratégias competitivas

### Conectar-se

aos conceitos mais atuais de liderança

### Construir

juntos as novas forças de nosso segmento.

Venha ser parte integrante desse grande movimento de conexões transformadoras!

Informações:

21 2210.7281 / 2210.7400 / 2210.7398

[anttur@anttur.org.br](mailto:anttur@anttur.org.br)

# Brasil Fret 2011

## 10º Encontro Nacional dos Transportes de Fretamento e Turismo

19 a 22 de maio  
Serrano Resort Convenções & Spa  
Gramado | RS

REALIZAÇÃO:



ORGANIZAÇÃO:



APOIO EDITORIAL:



COMERCIALIZAÇÃO:



11 5096. 8104  
marcelofontana@otmeditora.com.br

# Ônibus a hidrogênio opera em corredor de São Paulo

O veículo, que já concluiu a fase inicial de testes de rodagem e segurança, passa a operar no transporte de passageiros nas diversas linhas regulares do Corredor ABD



O ônibus movido a hidrogênio iniciou suas operações no Corredor Metropolitano ABD (São Mateus/Jabaquara) em 16 de dezembro de 2010. O veículo, operado pela concessionária Metra, continua a ter seu desempenho avaliado durante a operação no corredor metropolitano, onde circulará em todas as linhas. Com o projeto Ônibus a Hidrogênio, o Brasil passou a ser um dos seis países do mundo a deter essa tecnologia de fabricação, ao lado dos Estados Unidos, Alemanha, Canadá, Japão e China. A coordenação é da Empresa Metropolitana de Transportes

Urbanos (EMTU/SP) e do Ministério das Minas e Energia (MME), em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Global Environment Facility (GEF) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Os testes no Corredor ABD serão realizados durante 2011. Mais três ônibus, em fase de aquisição, estarão envolvidos neste projeto. Após o período de testes, os veículos, com vida útil de 20 anos, serão incorporados à frota operacional do Corredor ABD. Segundo a EMTU, o eixo viário do local é ideal para

o início do teste com passageiros por apresentar alto índice de carregamento (270 mil passageiros por dia) e viário exclusivo para a operação dos ônibus. Em via segregada, os veículos poderão desenvolver velocidade média superior a 25 km/h e atingir rapidamente a quilometragem que permite avaliar seu desempenho de forma mais apropriada. A tarifa cobrada será a mesma das linhas que operam no local.

O hidrogênio é um combustível renovável e limpo, sendo uma alternativa para minimizar os problemas de poluição em cidades

como São Paulo, já que atualmente a maioria dos ônibus é movida a diesel, com alta emissão de poluentes. O projeto brasileiro teve início há 15 anos por iniciativa da EMTU, em parceria com o Ministério das Minas e Energia. Os recursos são provenientes do PNUD e da Finep, totalizando US\$ 16 milhões.

**MOTOR ELÉTRICO** – O ônibus a hidrogênio possui motor elétrico. O processo de propulsão (movimentação) do veículo é o seguinte: o hidrogênio armazenado nos tanques do ônibus é introduzido na célula a combustível, onde passa por um processo eletroquímico que produz energia elétrica por meio da junção do hidrogênio com o oxigênio do ar, liberando água como subproduto. O sistema de célula a combustível não produz nenhum tipo de poluente. É diferente dos ônibus de motor a diesel, no qual a energia térmica é transformada em energia mecânica, ao mesmo tempo em que o combustível queimado gera resíduos poluentes.

A energia elétrica, depois de acondicionada, movimentará o motor elétrico de tração (similar ao de um trólebus), instalado no eixo traseiro do ônibus, gerando energia mecânica e movimentando o veículo. O ônibus é movido à tração elétrica híbrida (célula a combustível a hidrogênio e mais três baterias de alto desempenho) e possui autonomia de rodagem de 300 quilômetros. Se necessário, consegue rodar mais 30 quilômetros utilizando a energia reservada nas baterias. O veículo pode ser operado somente com a célula a combustível, exclusivamente com as baterias ou utilizar os dois sistemas simultaneamente.

O ônibus tem capacidade para carregar 45 quilos de hidrogênio em nove tanques e o consumo teórico de combustível é de 15 kg/100 km.

**VANTAGENS** – O sistema híbrido, combinando célula a combustível a hidrogênio e baterias, proporciona mais economia de combustível e maior racionalização da energia gerada, pois é possível o seu reaproveitamento

#### RESUMO TÉCNICO

- 12,6 metros de comprimento (tipo Padron)
- Três portas do lado direito
- Capacidade para 45 passageiros (espaço para cadeirante)
- Tração elétrica híbrida (célula combustível mais bateria)
- Baixo nível de ruído
- Emissão zero de poluentes (libera água e vapor de água)
- Autonomia de 300 km
- Potência: 230 kW (aproximadamente 300 cv)
- Consumo teórico de hidrogênio: 15 kg/100 km
- Sistema informatizado total de controle e diagnóstico
- Piso baixo total (low floor) com sistema de ajoelamento para maior conforto e segurança aos passageiros
- Rampa para cadeirante (em nível)
- Ar condicionado
- Bancos estofados

Fonte: EMTU/SP



nas baterias nos momentos em que o veículo estaciona para embarque e desembarque ou em semáforos, por exemplo. A energia de frenagem também é aproveitada por sistema de regeneração. As células utilizadas no projeto brasileiro são de aplicação automotiva, portanto, de menor custo. A potência necessária é obtida com o uso de duas células em paralelo, o que reduz sensivelmente os custos de produção do ônibus. Cada uma delas produz 65 kW de energia.

Um sistema informatizado de controle e diagnóstico (computador de bordo) permite várias formas de redundância que garantem o funcionamento do ônibus mesmo quando há falha em algum subsistema, além de verificar as condições de segurança e acionar dispositivos para estabilização do veículo.

**TECNOLOGIA BRASILEIRA** – O protótipo do ônibus a hidrogênio foi fabricado e integrado (carroceria e sistemas) na fábrica da Marcopolo, em Caxias do Sul (RS), em parceria com a Tuttotrasporti, fabricante do chassi e do software de controle veicular. Os equipamentos instalados no veículo foram: sistema de tração (motores e componentes

elétricos), baterias, célula de combustível a hidrogênio, tanques de armazenagem no teto do veículo e equipamentos de monitoramento e diagnóstico (computador de bordo).

Com a utilização de duas células automotivas, em lugar de uma célula para ônibus, o veículo tornou-se mais leve, o que garante mais eficiência no consumo e no rendimento, a menor custo. Um conceito genuinamente nacional foi utilizado na experiência do Brasil: a hibridez do sistema com o uso de células a hidrogênio e baterias de alto desempenho, controlados por um computador de bordo, o que garante o funcionamento do veículo mesmo com a falha de algum equipamento.

O ônibus brasileiro também conta com um dispositivo de regeneração do sistema de frenagem (aproveitamento do calor), o mesmo empregado neste ano nos carros da Fórmula1, no qual a energia é armazenada nas baterias e usada na necessidade de maior potência na movimentação do veículo (em subidas). Além do uso diferenciado de alguns sistemas, a arquitetura e a concepção inovadoras do modelo nacional a hidrogênio tornaram o custo final do veículo significativamente inferior aos existentes no mundo.

# Fetranspor define metas para corredores

**As obras do primeiro eixo viário de BRT do Rio de Janeiro, com 38 km de extensão e custo estimado de R\$ 1,6 bilhão, já estão em andamento e devem ficar prontas em 2012**



**A implantação de faixa exclusiva vai retirar de imediato 240 ônibus das ruas**

Corredores exclusivos de ônibus na Zona Sul, veículos tipo BRT (Bus Rapid Transit) na Zona Oeste e ramais de integração de transportes ligando o centro à Baixada Fluminense. Estas são as novidades que serão postas em prática muito em breve nas ruas do Rio de Janeiro, segundo o planejamento da Fetranspor, a Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio (Fetranspor). O presidente da entidade, Lélis Teixeira, afirmou que a intenção maior é mudar a cultura do motorista carioca. “Quando o cidadão que está no carro perceber que ele demora bem mais para chegar ao seu destino do que se estivesse num transporte coletivo, ele vai largar o carro na garagem e usar o ônibus”, previu.

Na avaliação do executivo, quanto menos carros de passeio estiverem congestionando as ruas, transportando apenas

um passageiro — e quanto mais as pessoas optarem pelos veículos coletivos —, melhor para a fluidez do trânsito e para a mobilidade urbana como um todo. Mas para este cenário tornar-se real, são necessárias diversas mudanças infraestruturais, que já estão em andamento no Rio de Janeiro. “A Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016 serviram de catalisadores dessas obras tão necessárias à cidade”, comentou Teixeira.

O ano já começa com a implantação do Bus Rapid Service (BRS) num dos bairros mais populosos da cidade: Copacabana. Diferentemente do BRT, o sistema BRS não requer obras de grande porte, bastando a pintura de uma faixa exclusiva para coletivos na principal avenida do bairro e a mobilização de agentes de trânsito para garantir o cumprimento da norma. Segundo

o plano de metas da Fetranspor, a partir de 19 de fevereiro as duas faixas da direita da Avenida Nossa Senhora de Copacabana serão exclusivas para o embarque e desembarque em ônibus. Os carros poderão trafegar nas faixas da direita somente para ter acesso às garagens ou para entrar nas ruas transversais. A carga e descarga será proibida em qualquer horário, sendo permitida apenas nas ruas transversais. O embarque e desembarque de passageiros em táxis, que serão proibidos nos corredores de ônibus, terão de ser feitos na faixa da esquerda. Em março, as mesmas regras passam a valer na Rua Barata Ribeiro — o outro eixo de acesso ao bairro.

De acordo com os cálculos de especialistas, a velocidade média dos ônibus que trafegam por Copacabana deve subir dos atuais 13 km/h para 24 km/h com a implantação do BRS. “De imediato, serão retirados das ruas de Copacabana 240 ônibus, que hoje em dia circulam com poucos passageiros porque competem entre si”, adiantou Teixeira. Apesar da redução da frota circulante, o executivo garantiu que o usuário não será prejudicado, nem haverá demissões nas empresas. “É apenas uma questão de remanejamento e otimização das linhas”, completou. Na segunda metade do ano, a Zona Norte será a beneficiada, com a criação de outros cinco corredores BRS, todos nas proximidades do Estádio do Maracanã, visando a Copa do Mundo.

No segundo semestre também será tomada a decisão sobre quais modelos de ônibus BRT serão utilizados por cada

empresa (ou cada consórcio) que opera o corredor Transoeste, que ligará a Barra da Tijuca à Santa Cruz. Criado em Curitiba e exportado para diversas cidades, como Bogotá, Pequim e Johannesburgo, o BRT consiste num sistema de transporte público com ônibus articulados que circulam em vias segregadas e por isso operam em velocidade maior do que uma linha de ônibus comum. O embarque de passageiros se dá em estações com plataformas compatíveis com o piso dos veículos, reduzindo o tempo de embarque, e os bilhetes são vendidos antecipadamente, como acontece no transporte sobre trilhos. As obras do primeiro eixo viário de Bus Rapid Transit do Rio, com 38 km de extensão e custo estimado de R\$ 1,6 bilhão, já estão em andamento e devem ficar prontas em 2012. Várias fabricantes de peso como a Neobus e a Scania estão no páreo. Pelo menos 85

novos veículos BRT serão comprados apenas neste lote inicial, segundo os planos da Fetranspor.

Os veículos deverão atender aos critérios estabelecidos no contrato de licitação das linhas de ônibus, que regulamentou a operação do sistema de transporte rodoviário da cidade e implantou o Bilhete Único Carioca. Além da preocupação com a segurança e o conforto do usuário, os ônibus BRT serão bem mais "ecológicos" que os modelos atuais. O consumo de energia relativo por passageiro que se desloca em uma viagem de ônibus articulado é 92% menor do que o de um passageiro que se desloca por automóvel. Vale ressaltar que, a partir de janeiro de 2012, todos os veículos articulados comercializados no País passarão a ter níveis de emissão ainda mais rígidos, quando entrarão em vigor os novos padrões nacionais de emissão de

gases poluentes, o Euro 5. Atualmente todos os ônibus articulados e ônibus convencionais atendem aos padrões Euro 3.

Ainda dentro das metas apresentadas pela Fetranspor visando uma cidade inteligente (e de transporte integrado) figura a ideia dos sistemas tronco-alimentados. O plano é distribuir pontos finais de várias linhas de ônibus num só terminal para que, a partir dali, o passageiro embarque em um veículo de grande capacidade (como o BRT) e siga até seu destino, seja num carro "parador", com várias estações de parada e integração ao longo de uma via, ou num "expresso", que segue direto para o ponto final. Com esse sistema, o tempo de viagem até o centro do Rio, partindo de locais distantes como a Baixada Fluminense e a Zona Oeste, poderia ser reduzido à metade. "Estamos criando agora o Rio que queremos para o futuro", finalizou Teixeira.

## ELEVADORES PARA ÔNIBUS URBANO

A Ortobras empenha seus esforços para obter produtos de alta qualidade: duráveis, práticos, seguros e de excelente acabamento.

Entre em contato conosco e saiba mais sobre os elevadores veiculares Ortobras.

**Acionamento:**  
Eletro-hidráulico

**Capacidade de elevação:**  
Em operação: 2500 N  
Em posição de escada: 3900 N/m<sup>2</sup>

**Velocidade de subida/descida:**  
0,08 m/seg | 0,1 m/seg

**Dimensão da plataforma:**  
Largura: 800 mm  
Comprimento: 1000 mm

**Tempo total de transformação  
escada/plataforma/escada:**  
45 segundos

**Rampa frontal acionada:**  
85 mm de altura



AUTOMÁTICO  
AUT 1100



**Ortobras**  
elevadores veiculares

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

# Passageiro está mais satisfeito

**Levantamento realizado pelo Instituto Vox Populi revela que serviços de ônibus intermunicipais, interestaduais e internacionais apresentaram evolução na avaliação dos usuários**

Quem percorre cada palmo das estradas do Brasil como a atividade do transporte rodoviário de passageiros conhece na exata medida prós e contras da infraestrutura. Há evolução nesse campo, mas insuficiente para que se tenha uma avaliação positiva das condições gerais de trafegabilidade. As ilhas de excelência por certo, já descobertas e devidamente pedagiadas, não refletem o

conjunto da extensão da malha nacional.

Se melhorar a infraestrutura de estradas não é seara nem responsabilidade das operadoras, cabe a elas oferecer serviços que possam satisfazer seus usuários.

A satisfação do usuário em relação aos ônibus e aos pontos de parada, por exemplo, evoluiu ao longo da primeira década do século 21. Tal realidade foi revelada na

pesquisa encomendada pela Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati). A mais recente, realizada no segundo semestre de 2010 pelo Instituto Vox Populi, mostra que o grau de satisfação dos usuários no que se refere aos ônibus (numa escala de 10 pontos) teve média de 7,8 pontos, 17% acima do resultado da pesquisa feita em 2000, quando a média foi de 6,65 pontos.

Já no tocante aos locais de parada, a média de satisfação detectada na pesquisa feita em 2010 teve nota 7,58, avaliação 23% acima da média obtida na pesquisa de 2000, de 6,18 pontos.

Chama a atenção também a boa avaliação dos usuários quanto aos guichês de venda de passagens. Cinco quesitos pesquisados – instalação, horário de funcionamento, gentileza dos atendentes, rapidez no atendimento e qualidade de informações – receberam, numa escala de 10 pontos, avaliações que variaram de 7,6 a 8,4 pontos para os serviços intermunicipais, interestaduais e internacionais.

A maior nota, 8,4, foi atribuída à gentileza

**Grau de satisfação final com o Transporte Rodoviário de Passageiros (%) - 2010**

(Base: 100% dos entrevistados)



**AA1 Ajustador Automático de Freio**

Consep (Elimina água e óleo)

Só peças originais garantem segurança, performance e durabilidade.

dos atendentes no serviço internacional. A menor nota, 7,6, foi dada ao serviço intermunicipal nos itens gentileza e rapidez no atendimento.

De maneira geral, a pesquisa de 2010 mostra que o transporte rodoviário de passageiros é avaliado com alto grau de satisfação pelo usuário. Considerando as notas atribuídas aos três segmentos do setor (intermunicipal, interestadual e internacional), o chamado TRP recebeu 87,1% de usuários que se disseram satisfeitos e mais satisfeitos que insatisfeitos. Já o quesito insatisfeito recebeu média ponderada de 12,1%.

A pesquisa envolveu avaliação do usuário em dez áreas, a saber: site da empresa, serviço de informações, guichês, oferta, ônibus, serviços no ônibus, segurança, paradas, terminais e preço de passagem.

O serviço internacional teve a melhor nota em nove dos dez itens. Só foi superado, no quesito paradas, pelo serviço intermunicipal. O segundo serviço melhor avaliado, interestadual, foi vice em nove áreas, perdendo apenas no quesito das paradas para a modalidade intermunicipal.

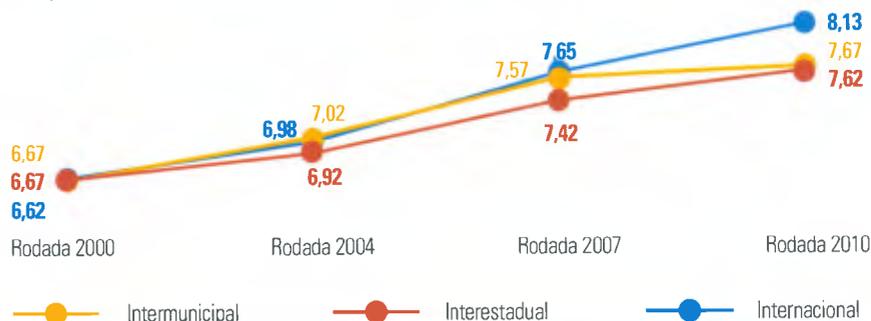
A pesquisa feita pelo Vox Populi mostrou também que o preço de passagem não determina a escolha.

Os três motivos mais citados para tal foram conveniência, costume de viajar pela empresa e confiabilidade na operadora.

Passageiros portadores de necessidades especiais e idosos fizeram boa avaliação do TRP. Os primeiros atribuíram nota 7,71 à atividade. Já os idosos forneceram dados considerados importantes para o setor. Por

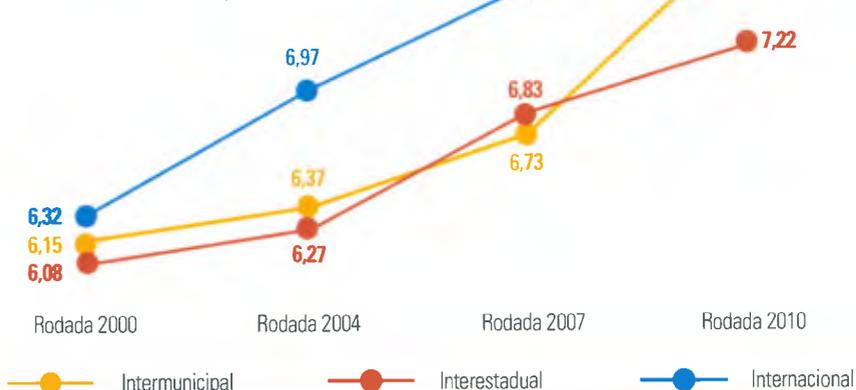
### Comparativo Geral (Satisfação com os ônibus)

Comparativo entre as rodadas de 2000, 2004, 2007 e 2010 - Médias em escalas de 10 pontos



### Comparativo Geral (Satisfação com paradas de ônibus)

Comparativo entre as rodadas de 2000, 2004, 2007 e 2010  
Médias em escalas de 10 pontos



exemplo: dos que se beneficiam da gratuidade concedida, 62,9% disseram que nunca tiveram problemas para viajar. No caso dos idosos que já usam 50% de desconto no preço da passagem, 78,3% nunca tiveram problemas para embarcar.

A pesquisa ouviu 1.126 entrevistados em todo País no período de 26 de agosto a 18 de setembro de 2010. A maior fatia de

usuários nas linhas intermunicipal e interestadual tem renda familiar de dois até cinco salários mínimos. No serviço internacional, o maior contingente de usuários tem renda de cinco a dez salários mínimos. A faixa etária que mais viaja nos serviços intermunicipal e interestadual tem 26 a 35 anos. Já na linha internacional o maior contingente de viajantes está na faixa de 36 a 45 anos.



A Haldex fabrica  
peças originais  
para as maiores  
montadoras do mundo.



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

Faça revisões em seu veículo regularmente.

para Tratamento de Ar • Freio a Disco • Válvulas para Suspensão Pneumática

# Belo Horizonte implanta Onda Verde para controlar o trânsito

Sistema automatizado de gerenciamento de tráfego vai controlar o fluxo e o tempo de veículos nas principais avenidas da capital mineira



Desenvolvida para explorar melhor as possibilidades que o semáforo pode oferecer, a Onda Verde tem como objetivo aumentar a velocidade do trânsito de Belo Horizonte, possibilitando melhor fluidez. O número de veículos vai determinar, em tempo real, o tempo que o motorista ficará parado diante de um semáforo. O software de controle de tráfego mudará automaticamente os tempos de verde, vermelho e amarelo nos sinais. Em novembro, a BHTrans, que administra o trânsito da capital, assinou contrato de R\$ 1,98 milhão com duas empresas, que, até meados de 2011, vão implantar o sistema de gerenciamento de tráfego em duas vias importantes da cidade. Até 2014, outros locais considerados estratégicos para a melhora do trânsito serão

equipados com a mesma solução.

A tecnologia integra o pacote de mobilidade para a Copa do Mundo de 2014 será instalada nas principais vias da cidade, que futuramente receberão também o transporte por BRT (Bus Rapid Transit), com pistas exclusivas para os coletivos, estações de embarque e desembarque em nível. Os recursos do projeto de controle de tráfego são de R\$ 30 milhões, garantidos pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC Mobilidade), do governo federal, e incluem a instalação de 62 câmeras e nove painéis de mensagens variáveis.

Não é a primeira vez que Belo Horizonte tenta controlar o trânsito por meio da tecnologia. A cidade é uma das pioneiras na implantação dos chamados ITS (Sistemas

Inteligentes de Trânsito), utilizando softwares de integração e análise de dados desde os anos 70. Segundo Cândido, a cidade trabalha com integração de dispositivos e análise desses dados há mais de 30 anos: "O trânsito é um organismo vivo, está se modificando o tempo todo. Por isso, para manter a Onda Verde funcionando, precisamos estar sempre atentos e analisando o tráfego de veículos, a fim de tomarmos atitudes necessárias para conservação do fluxo", explica Carlos Cândido, gerente de planejamento e controle operacional da BHTrans, responsável pelo gerenciamento do trânsito da capital mineira.

Além de informar à central os dados sobre os corredores, o novo sistema se encarregará de mudar automaticamente o

tempo de verde, vermelho e amarelo dos semáforos, sem interferência humana. "Ele vai buscar numa espécie de biblioteca a melhor estratégia. A ideia é evitar o congestionamento", explica.

Hoje a BHTrans conta com cerca de 70 funcionários, entre engenheiros e outros profissionais de campo e monitoramento para manter os sistemas de sincronia, com 850 intercessões funcionando para uma frota de cerca de 1,5 milhão de veículos. São planilhas de horários que priorizam, dependendo da necessidade, ida ou volta do centro. Silvestre de Andrade Puty Filho, diretor da Transmetro (Transportes Metropolitanos de Belo Horizonte), acompanha a evolução do trânsito e das tecnologias do setor. "Há alguns problemas, parte dos corredores é formada por grandes avenidas e nem sempre se consegue estabelecer

onda verde nos dois sentidos das duas vias — é muito difícil coordenar. Mesmo assim, até em condições adversas, como vias congestionadas, a Onda Verde é positiva, pois viabiliza o fluxo", analisa.

De forma geral, Silvestre enxerga o suporte da tecnologia como a solução para a circulação de uma frota que cresce rapidamente, sem o acompanhamento de obras para o setor: "Para que a Onda Verde funcione bem, é preciso uma gestão severa de tráfego e a compreensão de que a tecnologia é a parte mais importante desse processo. Esses dois componentes aliados podem acumular mais de 20% de ganho de tempo para o motorista", afirma.

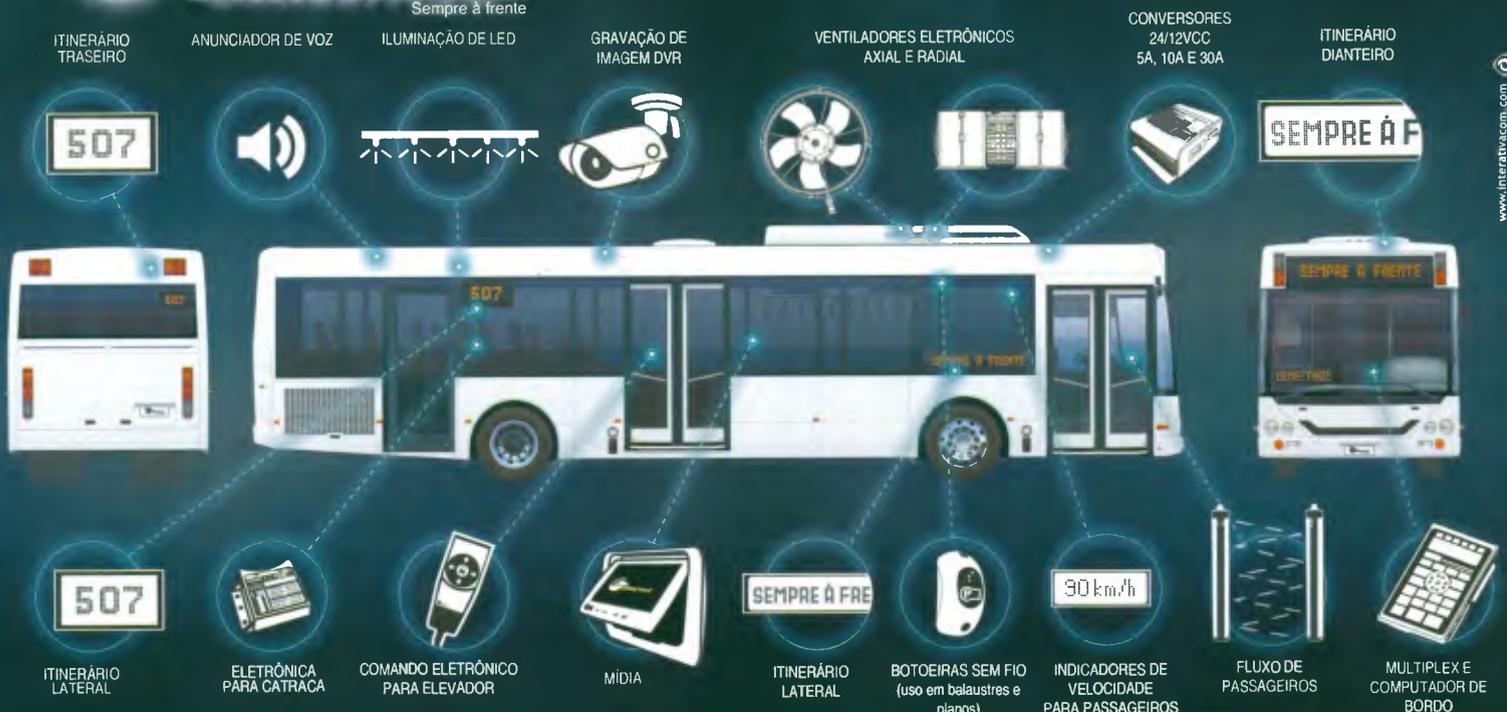
**COPA DO MUNDO** — O fato de Belo Horizonte ser uma das cidades escolhidas como sede da Copa do Mundo de 2014

tem estimulado as iniciativas para melhorar o trânsito local. Para gerenciar melhor o aumento da circulação de veículos que o evento internacional trará ao trânsito da cidade, os engenheiros da BHTrans já estão trabalhando em sistemas que visam fluxo rápido e priorizado na região do Estádio Governador Magalhães Pinto, o Mineirão.

Segundo o gerente de planejamento e controle operacional da BHTrans, Carlos Cândido, o órgão está trabalhando em vinte novos programas de sincronização em horários diferentes para adaptar os semáforos de maneira que os motoristas consigam circular na localidade. "É um projeto que já está sendo testado em feriados e horários críticos de tráfego. Com a tecnologia do levantamento de dados, conseguimos prever a demanda e o tempo que esses carros precisam para aproveitar o sinal verde", destaca



## SISTEMAS ELETRÔNICOS AUTOMOTIVOS EMBARCADOS



# Controle de desempenho

## Prefeitura de Jundiaí instala sistema de monitoramento eletrônico na frota de ônibus

A prefeitura de Jundiaí (município do interior de São Paulo), por intermédio da secretaria de Transportes e das empresas concessionárias do transporte coletivo local, iniciou no final do ano passado o processo de implantação do Sistema de Controle de Desempenho da Frota. O projeto prevê a instalação de equipamentos de GPS (Global Positioning System) em todos os ônibus da cidade, um total de 285 veículos, com a finalidade de incrementar a fiscalização e o controle dos horários e itinerários dos ônibus e, ainda, garantir maior eficiência e agilidade na operacionalização do Sistema Integrado de Transportes Urbanos (SITU). Com isso, espera-se aperfeiçoar o atendimento aos usuários do transporte público.

“O GPS vai nos permitir elaborar raios-X do nosso transporte coletivo para que possamos saber exatamente o que acontece no sistema, sempre com o objetivo de aprimorar o atendimento”, disse o prefeito de Jundiaí, Miguel Haddad. O secretário de Transportes, Roberto Salvador Scaringella, declarou que esse aprimoramento vai influir, de forma positiva, também no trânsito da cidade. “Teremos informações que vão ajudar nas operações para melhorar o trânsito”, completou.

As melhorias nos serviços serão graduais, mas a intenção é que o sistema de monitoramento promova ganhos sensíveis na operação do SITU. O equipamento instalado no ônibus calcula a cada segundo as coordenadas de geoposicionamento do veículo via



Central de monitoramento na Setransp

satélite e as envia pela rede de telefonia móvel para a central de operações, onde reside o banco de dados e é realizado todo o monitoramento. As posições de cada ônibus são comparadas com as informações dos horários, pontos e linhas cadastrados no banco de dados do sistema. Desta maneira, são criados relatórios, alarmes e demais recursos que passam a ser disponibilizados em um site, que pode ser acessado por todos os operadores da central e unidades operacionais.

O sistema de monitoramento vai emitir informações básicas da frota, como, por exemplo, se um determinado ônibus passou pelo ponto e em qual horário. Com isso, o programa permitirá um controle maior das rotas, da velocidade dos carros e dos horários. A central do sistema fica na própria Setransp, duas unidades operacionais estão sendo instaladas nas garagens das empresas concessionárias e as outras sete serão distribuídas

nos terminais de ônibus do SITU.

Um dos pontos fortes do monitoramento é fornecer informações que permitem mais eficiência, resultando em melhorias para o usuário. Será possível detectar precocemente, por exemplo, a necessidade de mais ônibus em determinada linha, se algum veículo quebrou ou se envolveu em acidente, assim os ônibus reservas podem ser disponibilizados mais rapidamente, o que vai reduzir o tempo de espera por parte dos usuários. Também será mais fácil detectar os congestionamentos e os horários mais complicados para aplicação de soluções imediatas.

A última etapa da implantação do sistema de monitoramento será mais visível para os usuários do SITU, pois a intenção é disponibilizar informações também para os passageiros, por meio de painéis instalados nos terminais (serão quatro em cada terminal), da internet ou ainda do telefone celular. Com esse sistema será possível ao usuário saber se há atrasos na sua linha, em quanto tempo o ônibus chegará ao ponto, entre outros

dados. Esse conjunto de benefícios certamente facilitará muito o dia-a-dia de quem utiliza o transporte coletivo na cidade.

Na avaliação do empresário Luiz Genioli, da Viação Leme, a instalação do GPS é mais um passo na busca pela excelência no transporte coletivo. “Jundiaí vem se destacando em várias áreas e, com esse trabalho conjunto entre as empresas e a Prefeitura, vamos buscar mais eficiência. E quanto mais eficiente é o transporte, mais atraímos passageiros”, destacou. Miguel Haddad disse ainda que essa ação não significará reajuste na passagem dos ônibus e se soma a outras importantes melhorias já implantadas, como as linhas expressas, o Ganha Tempo, a modernização da frota, a ampliação do número de carros articulados e com acessibilidade universal.



# BRT - Soluções Inteligentes



## GESTÃO DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS E USUÁRIOS



Faça uma gestão eficaz de terminais e paradas. Controle toda operação. Trabalhe com informações confiáveis para imediata tomada de decisão e uso adequado dos recursos.

## MELHORIA DE DESEMPENHO EM FROTAS



Melhore a eficiência operacional de toda a equipe. Com um dispositivo instalado em cada veículo e com o conhecimento de análise dos dados colhidos obtêm-se economias reais e imediatas de combustíveis, lubrificantes e pneus.

## ACESSIBILIDADE IDEAL COM A GUIAGEM AUTOMÁTICA



Aumente a capacidade operacional do corredor. Tenha menor tempo para manobras de acostamento e partida nas paradas. Ofereça mais agilidade e conforto no embarque e desembarque dos passageiros.

**Chame a COMPSIS e conheça todas as soluções de sistemas inteligentes para a gestão da mobilidade**

# Aos 25 anos, vale-transporte encontra perspectiva de fortalecimento

**Na Câmara Federal, a principal proposta de modernização do benefício é de autoria do deputado Mário Negromonte, escolhido por Dilma Rousseff para o Ministério das Cidades**

■ ALEXANDRE ASQUINI

Em 21 de dezembro de 2010, cinco dias depois de o vale-transporte completar 25 anos de existência, especialistas e entidades que têm defendido esse benefício contra um grande número de tentativas de descaracterização ou eliminação receberam o que pode ser chamado de uma boa notícia. A presidente Dilma Rousseff oficializou como ministro das Cidades o deputado baiano Mário Negromonte, autor do Projeto de Lei 5.393/05, a mais plausível e consistente proposta de modernização e fortalecimento do vale-transporte, em tramitação na Câmara Federal. Tramitação avançada, digase, pois a matéria já foi aprovada em três Comissões – Viação e Transporte (CVT), Trabalho, Administração e Serviço Público (CTASP) e Constituição e Justiça e Cidadania (CCJC) – e aguarda pauta no plenário.

“Um dos principais objetivos para 2011 é buscar a aprovação desse projeto no plenário da Câmara, para que possa, então, ser encaminhado o mais rapidamente possível ao Senado. A escolha do deputado Negromonte para o Ministério das Cidades, sem dúvida, dará maior peso político à proposta”, afirma Ivo Palmeira, secretário-executivo da Frente Parlamentar do Transporte Público (FPTP), que congrega parlamentares de todo os partidos, na Câmara e no Senado. O projeto é considerado modernizador por proibir o empregador de substituir o fornecimento do vale-transporte por dinheiro e por tipificar como estelionato a fabricação, a venda, ou qualquer outro meio

de fraude do vale-transporte. “Além disso, também qualifica o vale-transporte como direito trabalhista e aumenta as sanções às empresas que não concederem o benefício em sua forma original, e concede ao órgão gestor responsável pela comercialização do vale-transporte poderes para denunciar ao Ministério do Trabalho as empresas que ajam irregularmente quanto a esse benefício”, conclui Palmeira.

**25 ANOS** – No dia 16 de dezembro de 2010, completou um quarto de século de vigência a Lei 7.416/85, que instituiu o vale-transporte no Brasil. Esse instrumento legal foi criado para garantir que trabalhadores de menor poder aquisitivo pudessem ter acesso ao transporte público, mesmo diante da rapidez com que, na época, evoluía a inflação. Foi também uma forma de promover a redistribuição de renda, uma vez que os trabalhadores com salários menores que despendiam até 30% do salário com transporte passaram a gastar apenas 6%. O instrumento se baseava originalmente na renúncia fiscal: o empresário abatia do Imposto de Renda parte do que pagou a título de benefício ao empregado; mais tarde, a Lei 9.532/1997 eliminou a possibilidade de as empresas compradoras de vale deduzirem parte desse valor no Imposto de Renda.

É importante notar que o vale-transporte se caracteriza como um subsídio concedido diretamente ao trabalhador, e não às operadoras de transporte. De todo modo,

ao beneficiar trabalhadores, o instrumento também acaba assegurando parte da receita das empresas de transporte urbano, contribuindo para o equilíbrio financeiro do setor. Quanto a esse aspecto, se observa que, segundo a Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU), com base em levantamento próprio, referente a 2009, cerca de 47% das viagens urbanas são pagas pelo vale-transporte. Por sua vez, o Anuário Metroferroviário 2010, publicado pela OTM Editora, revela que, também em 2009, três das maiores operadoras metroferroviárias do País – o Metrô de São Paulo, a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e o Metrô do Rio de Janeiro – tiveram, em conjunto, 321,4 milhões de passagens pagas com o vale-transporte.

Quando foi editada, a lei estabelecia que o empregador poderia, a seu critério, antecipar o vale-transporte ao trabalhador depois de celebrado acordo coletivo ou convenção coletiva de trabalho. Portanto, havia um caráter facultativo, modificado por meio da Lei nº 7.619, de 30 de setembro de 1987, que tornou obrigatório aos empregadores custear o transporte residência-trabalho, e vice-versa, dos seus empregados. Dessa maneira, a maioria dos trabalhadores passou a utilizar o vale-transporte para pagar a ida e a volta do trabalho. Muitos analisistas notam que, ao possibilitar o acesso ao transporte, o vale-transporte fez cair o absenteísmo decorrente da falta de recursos do trabalhador para seus deslocamentos e

praticamente eliminou ocorrências como os quebra-quebra, que, nos anos 80, haviam se tornado rotina, sobretudo, nos momentos de reajustes tarifários não coincidentes com reajustes salariais num quadro de inflação intensa.

“O vale-transporte é a forma imaginosa de subvencionar o transporte coletivo de trabalhadores de baixa remuneração, sem burocracia e sem dinheiro público”, afirma o engenheiro Rogerio Belda, diretor da ANTP, entidade à qual é atribuída a paternidade da ideia que deu origem ao benefício. Concorde com Belda o dirigente empresarial do setor de fabricação de ônibus e presidente do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre), José Antônio Fernandes Martins. “Para o setor da mobilidade urbana, o vale-transporte tem a grande vantagem de retirar a conotação social do preço

da tarifa. Como o trabalhador paga no máximo 6% do que ganha com transporte, o preço da tarifa tem uma pressão menor sobre o seu orçamento. Antes do vale-transporte, quando havia um aumento na tarifa, era um desastre!”

O presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor), o economista Lélis Marcos Teixeira, qualifica o vale-transporte como “uma grande contribuição brasileira ao transporte urbano”, por seu aspecto social. E assinala que o benefício se torna mais efetivo por ser aplicado junto com o bilhete único, implantado em 20 cidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O bilhete único compreende 12 faixas tarifárias e tem como tarifa mais alta R\$ 7,10, mas, com um subsídio estadual, o passageiro paga, no máximo, R\$4,40, o que reduz os custos para o empregador. “Hoje, no

Rio de Janeiro, damos tanta importância ao vale-transporte que criamos uma diretoria comercial e de marketing na empresa que emite o vale-transporte, a RioCard Tecnologia da Informação (Rio Card TI). Encaramos o vale-transporte não como uma obrigação, que todos têm de comprar; achamos tão importante que temos uma estrutura de venda, agressiva, bem-estruturada, profissional, que procura levar as vantagens do vale-transporte para todas as empresas”

**ATAQUES** – “Em lugar do aperfeiçoamento do vale-transporte, ocorrem frequentes iniciativas para destruí-lo, por parte até do próprio governo federal e de empresas que empregam mão de obra com baixos salários. Estas não percebem que com isso acentuariam ainda mais a tendência recém-observada de perda de seu pessoal para setores mais dinâmicos”, comenta Rogério Belda.

## SOLUÇÃO EM CLIMATIZAÇÃO PARA ÔNIBUS



LÍDER MUNDIAL EM CLIMATIZAÇÃO PARA ÔNIBUS, A SPHEROS BRASIL LOCALIZA-SE EM CAXIAS DO SUL (RS) E É UMA DAS RESPONSÁVEIS POR ESTE SUCESSO.

[WWW.SPHEROS.COM.BR](http://WWW.SPHEROS.COM.BR)

  
**SPHEROS**

Uma das alterações que acabaram enfraquecendo o vale-transporte foi o fim da possibilidade de as empresas abaterem os gastos com o benefício do Imposto de Renda, adotada por lei em 1997. Cerca de um ano mais tarde, em 14 de dezembro de 1998, a Medida Provisória nº 1.783 (que viria a ser reeditada diversas vezes nos anos seguintes) e o Decreto nº 2.880, que a regulamentou, extinguíram a obrigatoriedade da aquisição do vale-transporte para os servidores públicos federais, abrindo a possibilidade de que o valor do benefício fosse incorporado ao salário. Apesar de vigorar por mais de 12 anos, esta MP ainda não foi votada pelo Congresso.

As tentativas de alterar e descaracterizar o vale-transporte prosseguem, sendo a mais insistente delas a transformação do benefício em um pagamento em dinheiro. Com o acompanhamento da Frente Parlamentar do Transporte Público (FPTP), entidades e instâncias, como a ANTP, o Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes de Transporte e Trânsito e a Frente Nacional de Prefeitos, além de sindicatos e centrais de trabalhadores e entidades empresariais do setor, várias vezes se manifestaram em conjunto contra o pagamento do vale-transporte em dinheiro.

Um dos riscos apontados é de que o trabalhador, ao receber o auxílio para o transporte em dinheiro, direcione esse recurso para suprir outras necessidades da família, como se fosse um aumento real de salário, e, depois, acaba sem dinheiro para ir trabalhar. Há também o estímulo ao uso do transporte individual motorizado, como automóveis e motos, com aumento de congestionamentos, demora nos deslocamentos e mais poluição. Além disso, é preciso considerar que a diminuição do número de passageiros nos ônibus, trens e metrô desequilibraria as operadoras, dificultando os esforços para reduzir as tarifas, com o objetivo de promover a inclusão social nos grandes centros urbanos.



**Em várias das cidades o cartão de vale-transporte pode ser recarregado a bordo**

As organizações defensoras do vale-transporte têm se mantido alertas e se movem com agilidade, conseguindo deter tentativas de desfigurar o benefício no legislativo federal. Um exemplo disso ocorreu no primeiro semestre de 2006, quando houve nada menos do que quatro propostas legislativas — uma das quais era uma medida provisória patrocinada pelo governo federal — para transformar o pagamento do vale-transporte em dinheiro. Em setembro de 2009, aconteceu nova tentativa, também debelada.

Recentemente, houve um revés, porém, no âmbito do judiciário. Em 10 de março de 2010, o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu favoravelmente ao Unibanco ao julgar um recurso extraordinário referente a uma disputa contra o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) a respeito da legalidade da cobrança da contribuição previdenciária sobre o vale-transporte pago em dinheiro. O STF entendeu que o vale-transporte pode mesmo ser pago em dinheiro e não pode ser tributado, como queria o INSS e toda a comunidade de transporte.

A NTU inclui entre as agressões ao vale-transporte a ocorrência de fraudes, um problema contra o qual, segundo a entidade, o principal antídoto tem sido a bilhetação eletrônica que cria obstáculos para o

comércio ilegal do benefício. Há a estimativa de que 90% das cidades brasileiras com mais de 100 mil habitantes já possuem bilhetação automática, com vantagens como melhor gerenciamento, simplificação de processos utilizados pelas empresas para distribuir o vale-transporte aos empregados e redução do tempo de embarque. Outras vantagens: o cartão pode ser bloqueado em caso de roubo ou perda, a compra pode ser feita via internet, telefone e fax, e em várias das cidades o cartão já pode ser recarregado a bordo do veículo. Os cartões inteligentes eletrônicos são utilizados em 74% das viagens; o papel impresso em 17%, e a ficha plástica 9%.

Segundo Lélis Teixeira, no Rio de Janeiro, as operadoras de ônibus tiveram a preocupação de criar outros cartões, como o Cartão Expresso, para permitir àqueles que não têm o vale-transporte poderem ter acesso às vantagens de se beneficiar de um sistema de cartões eletrônicos “contactless”, com “chip”. “No momento em que a pessoa retém o valor, ela assegura aquela verba mensal para poder se deslocar. Além disso, o cartão eletrônico dá mais segurança no transporte, pois tira o valor em dinheiro do ônibus, e dá mais velocidade comercial, porque o passageiro não precisa ficar parado esperando o troco”, afirma Lélis Teixeira.



**AGENDE-SE:**

# TRANSPÚBLICO | 2011

## SEMINÁRIO NACIONAL | NTU

**DIAS 24, 25 E 26 DE AGOSTO** TRANSAMERICA  EXPO CENTER  
SÃO PAULO (SP)

A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos - NTU e a Marcelo Fontana Promoções e Eventos realizam em parceria o Seminário Nacional NTU 2011 e a Feira Transpúblico 2011.

Durante a TRANSPÚBLICO a indústria de carrocerias vai expor seus principais produtos e lançamentos para um público altamente qualificado e será prestigiada pela Indústria de Chassis, Distribuidores de Petróleo e Derivados, Desenvolvedores de Sistemas de Gestão, Sistemas de Bilhetagem Eletrônica, entre outros.

**As empresas de componentes que fazem parte desta cadeia produtiva têm na TRANSPÚBLICO uma excepcional oportunidade de estar ao lado de seus parceiros de negócio, sem contar com a grande vitrine que é a feira para a exposição de seus produtos e serviços.**

Realização:

Organização:

Apoio institucional:

Apoio editorial:



# De cara nova

**SIM da Baixada Santista prevê investimentos em VLT e na renovação da frota de ônibus, mas com redução de 100 veículos**



*Ilustração do sistema de VLT a ser implantado na Baixada Santista*

A Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU) publicou no Diário Oficial do Estado, no final de 2010, o aviso de licitação para concorrência da Concessão Patrocinada para a exploração do SIM (Sistema Integrado Metropolitano) da Baixada Santista. Com isso, o sistema de transporte coletivo da Região Metropolitana da Baixada Santista (Santos, São Vicente, Guarujá, Praia Grande, Peruíbe, Bertioga, Cubatão, Mongaguá e Itanhaém) passará por uma forte mudança, graças à implantação de um VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), que também provocará uma modificação gradual na frota de ônibus.

O SIM tem como objetivo reestruturar o sistema de transporte público na Baixada Santista, que será operado por meio da concessão patrocinada. A modelagem econômico-financeira do SIM foi aprovada pelo Conselho Gestor das PPPs (Parcerias

Público-Privadas) e sua implantação será viabilizada por meio de uma concessão patrocinada pelo prazo de 25 anos, com investimento estimado em R\$ 688 milhões. A assinatura do contrato com a empresa vencedora está prevista para o primeiro semestre de 2011, e o início da operação da primeira fase em 2013.

O vencedor terá que reorganizar as linhas de ônibus intermunicipais, modernizar a frota e implantar um tronco estruturador em VLT, que será integrado às linhas de ônibus intermunicipais e municipais, proporcionando mobilidade à população. O SIM foi desenvolvido para atender ao crescimento projetado da demanda na Baixada Santista, em função do conjunto de investimentos previstos para a região, que se constitui em polo turístico e de negócios portuários e petrolíferos.

Para modernizar a frota de ônibus, o

SIM contará com investimento de R\$ 286 milhões. Esse valor, segundo a assessoria de imprensa da EMTU, será destinado à renovação da frota ao longo dos 25 anos de concessão, ou seja, o desembolso ocorrerá para a aquisição inicial e, posteriormente, para a troca dos veículos, visando à manutenção da idade média de cinco anos

prevista no edital de concessão. “Também é importante frisar que há a expectativa de que o futuro concessionário adquira veículos já com as especificações mais atuais como, por exemplo, as questões de acessibilidade e controle de emissões de poluentes”, destaca a assessoria.

**ETAPAS** — A concessão do SIM da Baixada Santista prevê duas fases. A primeira manterá os cerca de 450 veículos em operação nos nove municípios da região até a conclusão das

obras de implantação do VLT — etapa que terá duração aproximada de 24 meses. O início da operação do VLT é considerado como fase dois do projeto, funcionando como tronco estruturador e possibilitando a racionalização do sistema e a redução da frota de aproximadamente 100 ônibus da primeira fase. Segundo a assessoria, a tecnologia a ser empregada na frota sobre pneus dependerá da metodologia de execução que faz parte da proposta a ser feita pelo futuro concessionário.

Sobre as linhas que existirão no SIM, o estudo levou em consideração o deslocamento atual. Dessa maneira, o projeto prevê a racionalização das linhas, evitando sobreposição. Assim, haverá um número de aproximadamente 30 linhas. Além disso, prevê-se a integração com o VLT sem acréscimo tarifário, isto é, será mantido o valor da tarifa hoje paga pelo usuário.

O sistema transporta atualmente 198 mil passageiros por dia útil.

De acordo com as simulações realizadas, o sistema transportará cerca de 220 mil passageiros por dia útil, mas esta projeção poderá ser superada em virtude dos novos investimentos a serem concretizados na Baixada Santista, como o pré-sal e a instalação da Petrobras.



O trecho da primeira etapa do VLT terá extensão de 11 km

**VLT** – Já para construir o VLT, também chamado de metrô leve, o investimento será de R\$ 402 milhões, totalizando o montante de R\$ 688 milhões para implantação de todo o projeto. O trecho da primeira etapa do VLT, entre Barreiros, em São Vicente, e o porto de Santos (Estuário), terá uma extensão de 11

km e transportará cerca de 45 mil passageiros/dia útil, dos 220 mil passageiros/dia útil previstos para o SIM como um todo. A frota prevista para atendimento do trecho é de 12 veículos de 44 metros de comprimento. Cada veículo tem capacidade para

400 passageiros.

O metrô leve opera de forma integrada à cidade e elimina os obstáculos oferecidos pelo sistema das linhas férreas tradicionais. Ele não requer muros para segregar suas vias e seu tempo de interrupção do tráfego urbano durante a passagem de um veículo (entre 9 e 10 segundos) é bem menor em relação ao sistema anterior de trens de carga.

Os semáforos das vias do metrô leve serão controlados eletronicamente. Permanecerão abertos para o trânsito, fechando apenas quando o VLT se aproxima do cruzamento, reduzindo congestionamentos em horários de pico. O tempo de parada do VLT nas estações é de 20 segundos, suficiente para o embarque e desembarque, considerando a demanda estimada.

## Satbus busca eficiência no monitoramento de imagem.

**GRUPO SATELITE**

**MONITORAMENTO DE IMAGEM X SATBUS**

**IMAGEM COLORIDA**

**CONTROLE SOBRE IMPACTOS**

**PAINEL DE CONTROLE**

**DATA HORA**

**SATÉLITES**

**GPS**

**HISTÓRICO**

**VELOCIDADE**

**ESCOLAR**

**12.2**

Imagens gravadas em cartão de memória - GPS integrado - sem custo mensal

Tudo por **R\$1.799,00**

55 11 2901-0470 - 2906-1348  
www.gruposatelite.com.br





# Expansão da economia contagia premiação

**Confiança na continuidade de vigor da atividade econômica deu o tom da cerimônia da 23ª edição do Prêmio Maiores e Melhores do Transporte e Logística, que reuniu cerca de 700 convidados em São Paulo**

O transportador, o fornecedor de material de transporte e de serviços, enfim, quem atua na cadeia do setor de movimentação de passageiros, tem natural afinidade com o Prêmio Maiores e Melhores do Transporte e Logística, distinção conferida há 23 anos pela revista Transporte Moderno, publicação de OTM Editora, a mesma que responde por Technibus. O

prêmio é entregue a quem apresenta melhor desempenho no conjunto de nove quesitos de seus balanços financeiros.

A 23ª edição do prêmio, organizada pela MF Promoções e Eventos, foi levada em São Paulo no final de 2010, em ambiente contaminado pelo otimismo em razão dos números apresentados pela economia brasileira e que ensejam projeções igualmente

favoráveis para o exercício de 2011.

No coro de otimismo, o diretor da OTM Editora e MF Promoções, Marcelo Fontana, manifestou sua crença em um ambiente econômico favorável para 2011 e, assim como a maioria dos convidados, buscou depositar confiança no novo governo da presidente Dilma Rousseff.

Em seguida ao pronunciamento de



**José Fioravante, vice-presidente da CNT, na entrega dos troféus para os ganhadores da categoria Operadores de Transporte:**

**1 - Heinz Kumm Júnior**, diretor executivo da Auto Viação 1001, Rodoviário de Passageiros; **2 - Gustavo Porto**, diretor executivo da Viação Urbana, Metropolitano de Passageiros; **3 - Marcos Kassab**, diretor de Planejamento e Expansão dos Transportes Metropolitanos, Metrô de São Paulo, Ferroviário de Passageiros

Marcelo Fontana foram anunciados os vencedores do prêmio em cada uma das atividades de operação, indústria e serviços diante de uma plateia que reuniu cerca de 700 personalidades influentes da cadeia econômica do transporte.

Uma empresa que comemorou vivamente o prêmio de melhor operadora na categoria Rodoviário de Passageiros foi a Auto Viação 1001, com sede em Niterói (RJ). Criada há mais de seis décadas, é a primeira vez que a 1001 recebe a distinção. O sabor da estreia provocou natural entusiasmo da equipe da empresa no momento em que o diretor-executivo Heinz Kumm Júnior subiu ao palco para receber o troféu.

Acostumada a receber o prêmio, a Viação Urbana, de Fortaleza, levou para o Ceará o

troféu pela sexta vez consecutiva na categoria Metropolitano de Passageiros. A empresa foi representada na premiação pelo seu diretor-executivo, Gustavo Porto.

A Transporte e Turismo Real Brasil, do Rio de Janeiro, mereceu o prêmio de melhor operadora na categoria Fretamento e Turismo. É o segundo prêmio consecutivo conferido à empresa.

Ainda na categoria de serviços, a Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô), foi reconhecida como a melhor operadora na categoria Ferroviário de Passageiros. O troféu foi entregue a Marcos Kassab, diretor de planejamento e expansão dos transportes da companhia.

Joaquim Constantino, conhecido por dirigir um grupo de empresas de transporte

de passageiros por ônibus, esteve na festa de Maiores e Melhores do Transporte para receber o troféu conferido à Gol Linhas Aéreas. Joaquim integra o time de conselheiros da Gol, holding da VRG Linhas Aéreas que ficou em primeira posição na avaliação das empresas do segmento Aéreo de Passageiros.

No setor da indústria de material de transporte, duas empresas levaram o troféu de melhor na categoria Carrocerias para Ônibus. Uma delas foi a multinacional gaúcha Marcopolo. Quem recebeu a distinção foi Valter Gomes Pinto, diretor e conselheiro de administração da empresa.

Na mesma categoria, a paranaense Mascarello também recebeu o prêmio, já que na avaliação dos balanços houve empate



**Meton Soares Júnior, vice-presidente da CNT na entrega dos troféus da Categoria Indústria:**

**1 - Valter Gomes Pinto**, diretor e conselheiro de administração da Marcopolo, Carrocerias para Ônibus  
**2 - Iracelle Mascarello**, diretora presidente da Mascarello, Carrocerias para Ônibus



*Camilo Cola, fundador da Viação Itapemirim*



*Belarmino Ascensão Marta, fundador do Grupo Sambaíba*

*José Antônio Fernandes Martins, presidente do Simefre, entrega os troféus aos Pioneiros do Transporte*

entre as duas encarroçadoras de ônibus. A diretora-presidente da Mascarello, Iracelle Mascarello, recebeu o troféu em clima de viva comemoração da equipe de colaboradores da empresa instalada em Cascavel.

Na atividade de serviços do setor de transporte, receberam troféus a APB Prodata, representada por seu diretor presidente João Ronco Júnior. A empresa foi eleita a melhor na categoria de Sistema de Bilhetagem. Sérgio Grisa, diretor da Totvs,

levou o troféu na categoria Automação e Informática. Como Distribuidora de Combustível, o prêmio coube à Petrobras Distribuidora, representada na cerimônia por Roberto Jorge Leão de Souza Rodrigues, gerente de grandes consumidores, São Paulo.

**PIONEIROS DO TRANSPORTE** — Um dos pontos altos e emocionantes da 23ª edição do Prêmio Maiores e Melhores do

Transporte e Logística, foi o reconhecimento aos Pioneiros do Transporte e Personalidade do Transporte. Desta vez, nos pioneiros, os homenageados, com forte dose de justiça, foram os empresários Camilo Cola e Belarmino Ascensão Marta, desbravadores, inovadores e tenazes homens de negócios que acreditaram ser possível materializar sonhos num Brasil de oportunidades.

Na cerimônia, também foi dado o devido reconhecimento aos serviços prestados pelo ministro dos Transportes, Paulo Sérgio Passos, funcionário com carreira de quase 40 anos construída no Ministério dos Transportes. Na festa, o ministro foi representado por Marcello Perrupato, secretário de Política Nacional de Transportes, que recebeu o troféu de Personalidade do Transporte das mãos de José Antônio Fernandes Martins, presidente do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre), que também entregou os troféus a Camilo Cola, fundador da Viação Itapemirim, e a Belarmino Ascensão Marta, controlador de diversas empresas de ônibus e fundador do Grupo Sambaíba.



*Flávio Benatti, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Cargas do Estado de São Paulo e da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística na entrega dos prêmios da categoria Serviços: 1- João Ronco Júnior, diretor presidente da APB Prodata, Sistema de Bilhetagem; 2- Roberto Jorge Leão de Souza Rodrigues, gerente de grandes consumidores, São Paulo, da Petrobras Distribuidora, Distribuidora de Combustível*

## EMPRESA 1. LEVANDO SOLUÇÕES DE BRT PARA O MUNDO.

O Bus Rapid Transit é um sistema de transporte que proporciona mobilidade urbana de maneira rápida, confortável e a baixo custo. A Empresa 1 possui experiência global em bilhetagem eletrônica, tendo implantado o BRT no México e na Guatemala. Agora, a Empresa 1 está preparada para implantar o BRT no Brasil, trazendo soluções integradas e inovadoras.



Para conhecer esse e muitos outros projetos da Empresa 1:  
**+ 55 31 35165200 . [www.empresa1.com.br](http://www.empresa1.com.br)**

 **Empresa 1**  
SOLUÇÕES EM BILHETAGEM ELETRÔNICA.

## Fiat Ducato comercializou 55 mil unidades em dez anos

O Fiat Ducato comemora dez anos de fabricação no Brasil com a liderança do mercado de furgões grandes. Nesta primeira década, o veículo já passou das 55 mil unidades emplacadas, com oito anos de liderança nesse segmento de furgões.

Atualmente o Fiat Ducato possui participação de 36% no mercado em seu segmento. Em 2000, depois de dois anos como produto importado, o Fiat Ducato iniciou sua produção no Brasil, com uma participação de apenas 6,7%. Foram comercializadas 1.860 unidades naquele ano. Já em 2010, mais de 11 mil unidades do modelo devem ser emplacadas no País.



Destinado ao transporte de passageiros, com todo o conforto e segurança, ou para cargas, o Fiat Ducato é oferecido em oito versões para atender qualquer necessidade: Cargo 7,5 m<sup>3</sup>, Cargo L 9,0 m<sup>3</sup>, Combinato (09+01 passageiros mais espaço de bagagem), Minibus (15+01 passageiros mais espaço de bagagem), Minibus Teto Alto (15+01 passageiros mais espaço de bagagem), Multi Teto Alto

(específica para transformação), Maxi Cargo 10 m<sup>3</sup> e Maxi Cargo 12 m<sup>3</sup>. Airbag e ABS (Kit HSD), ar condicionado, freio a disco nas quatro rodas, direção hidráulica, trava e vidros com acionamento elétrico estão entre os itens que equipam o modelo, que pode ser transformado para atender diversas necessidades em veículos comerciais.

O Ducato vem com o conhecido motor Multijet Economy — desenvolvido e produzido pela FPT-Powertrain Technologies —, que, segundo a fabricante, traz alta tecnologia e tem ótimo desempenho, com baixo consumo e índices de emissões reduzidos. O motor oferece 127 cv de potência a 3.600 rpm e seu torque é de 30,7 kgfm a 1.800 rpm.

## Fabus apresenta nova diretoria

A nova composição da diretoria da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) para o biênio 2010-2012 foi anunciada pela entidade sediada na cidade de São Paulo e é composta por: José Antônio Fernandes Martins (diretor do Conselho da Marcopolo), presidente; Deoclécio Corradi (presidente da Comil), Carlos Alberto Casiraghi (diretor da Marcopolo), Edson Tomiello (diretor da San Marino-Neobus) e Paulo José Diniz Ruas (diretor da Caio-Induscar), vice-presidentes; Iracelli Mascarello (diretora da Mascarello), Dario A. Ferreira (diretor da Comil), João Paulo da Cunha Ranalli (diretor da Irizar) e Paulo Gilberto Corso (procurador da Ciferal), suplentes de vice-presidentes; Maurício Lourenço da Cunha (diretor da Caio-Induscar), Dairto Corradi (diretor da Comil) e Antonino Jacel Duzanowski (diretor da Mascarello), membros do conselho fiscal; e Carlos Zignani (diretor da Marcopolo) suplente do conselho fiscal.

As setes empresas associadas da Fabus — Caio-Induscar, Ciferal, Comil, Irizar, Marcopolo, Mascarello e Neobus — produziram em 2010 o total de 32.598 carrocerias, das quais 4.563 foram exportadas. Os modelos urbanos responderam por 57% do total, os rodoviários, 20%, os micros, 13%, e os intermunicipais e micros, 10%.

## Pirelli lança em Moscou o Calendário 2011



O Calendário Pirelli 2011 — a 38ª edição do calendário temático da fabricante italiana de pneus, que sempre mostra imagens feitas por fotógrafos

famosos — foi apresentado à imprensa, aos convidados e aos colecionadores de todo o mundo em estreia mundial na cidade de Moscou. A sede do evento

foi o Teatro Stanislavsky e Nemirovich-Danchenko, prestigioso palco russo, onde ao longo de mais de 90 anos de história foram apresentadas óperas e balés que se tornaram parte do acervo artístico da Rússia.

Depois da China ser imortalizada por Patrick Demarchelier na edição de 2008, de Botsuana clicado por Peter Beard em 2009, e do Brasil de Terry Richardson em 2010, "The Cal" 2011 foi assinado pelo gênio criativo de Karl Lagerfeld, artista e figura polivalente e, principalmente, esteta celebrado no mundo inteiro.

## Transmissão automática ZF Ecomat estarão nos ônibus Scania movidos a etanol

Os 50 novos ônibus da Scania movidos a etanol que vão rodar na cidade de São Paulo a partir de maio deste ano serão equipados com transmissões automáticas ZF Ecomat. A fabricante, localizada na cidade de Sorocaba (SP), vai fornecer dois modelos de quatro e cinco marchas e é a única com produção deste componente no Brasil.

O fornecimento dos veículos faz parte de convênio firmado entre a montadora, prefeitura de São Paulo, Única, Cosan e operadora do sistema Metropolitana, assinado em novembro

passado e que tem por objetivo reduzir a emissão de gases poluentes no transporte coletivo público e garantir melhor qualidade de vida à população.

Os novos veículos utilizam chassi Scania K 270 4x2, possuem motor de nove litros com 270 cavalos de potência e serão abastecidos com etanol com a adição de 5% de aditivo promotor da ignição. Esse combustível renovável é capaz de reduzir a emissão de CO<sup>2</sup> em até 90%. A alta tecnologia dos modelos já atende às exigências da legislação

brasileira de emissão de gases poluentes e da Euro 5, que só entrará em vigor no País em 2012, além da EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicles), norma obrigatória na União Europeia.

"Para a ZF é muito importante participar desta iniciativa pioneira e sustentável. A nossa presença neste projeto demonstra a liderança e a vanguarda tecnológica que a empresa possui, no Brasil e no exterior, e o foco no desenvolvimento de soluções que promovam a preservação

ambiental e o bem-estar dos usuários", destaca o diretor operacional da ZF Sistemas de Transmissão, Thomas Schmidt

A ZF é um dos líderes mundiais no fornecimento de sistemas de transmissão e tecnologia de chassis para o setor automotivo e fabrica transmissões para veículos comerciais, sistemas de direção, sistemas de embreagens, amortecedores e componentes de chassis para veículos comerciais e de passeio, além de eixos e transmissões para máquinas agrícolas e reversores marítimos.

Agradecemos muito sua visita ao nosso stand na FETRANSRIO 2010. Esperamos que você tenha encontrado atrações interessantes, novidades relevantes e motivos para continuar contando conosco.



## A FOCA Controles de Acessos leva sua tecnologia ao mundo.

A tecnologia de catracas e bloqueios FOCA participa de um dos mais modernos e completos projetos de transporte público do mundo, realizado na cidade da Guatemala na América Central.

Neste projeto a FOCA implantou bloqueios de acessos nas estações do BRT (Bus Rapid Transit) do sistema Transmetro, além de equipar com catracas de entrada e saída a nova frota de 3.000 ônibus, que irá compor o transporte coletivo.

Outro recente projeto de destaque mundial que a FOCA está presente é o novo BRT que liga a Cidade Azteca e Ecatepec no México, onde 26 estações e 3 terminais foram equipados com bloqueios de acessos.

É a FOCA fazendo parte do seletivo grupo de empresas cuja tecnologia tem reconhecimento em nível internacional por proporcionar melhorias de mobilidade urbana.

# FOCA®

Rua Magdalena Aver Fadanelli, 1140 - Bairro Centenário  
CEP 95045-178 - Fone/Fax: +55 (54) 2108.8000  
[www.focacontroles.com.br](http://www.focacontroles.com.br)

## Quito encomenda 80 articulados da Volvo

A Volvo Bus Latin America fornecerá um lote de chassis de ônibus articulados para mais um importante BRT na América Latina. A empresa, sediada em Curitiba (PR), fechou um contrato de venda de 80 chassis B12M articulados para o EPMMOP (Empresa Pública Metropolitana de Movilidad Y Obras Públicas), um dos operadores da zona sul do sistema de transporte urbano de Quito, capital do Equador.

“Nossa experiência em veículos articulados em todo o mundo, e na América Latina em particular, além da qualidade de nossos chassis, foram decisivos para a conquista de mais este



negócio”, afirma o presidente da Volvo Bus Latin America, Luis Carlos Pimenta.

Os B12M da Volvo vão rodar no corredor exclusivo para ônibus articulados de Quito. Depois de encarroçados pela Caio, os ônibus começam a operar em junho de 2012. Com esta venda de B12M articulados a Volvo aumenta sua participação para 65% de uma frota de cerca de

320 ônibus articulados movidos a motor diesel no Equador. Existem também 110 chassis articulados elétricos que rodam no país há mais de 15 anos. Os chassis serão produzidos em janeiro. A primeira entrega dos veículos está prevista para março.

Os Volvo B12M possuem um motor de 12 litros totalmente eletrônico, posicionado no entre-eixos. O motor horizontal

proporciona maior capacidade de passageiros. O sistema eletrônico BEA (Bus Electronic Architecture) garante a comunicação entre os principais componentes do veículo, facilitando a manutenção e o gerenciamento da frota.

Os modelos B12M têm um computador de bordo com informações sobre consumo, percurso e alerta para eventuais falhas. A suspensão com controle eletrônico garante maior estabilidade e rápido nivelamento do veículo durante a operação. É toda controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole. Os radiadores estão posicionados de forma a facilitar o encarroçamento e a colocação das portas.

## Iveco fornece 50 micro-ônibus CityClass ao governo da Paraíba

A Iveco entregou em dezembro último 50 micro-ônibus CityClass para o governo do Estado da Paraíba, que utilizará os veículos na Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Os 50 Iveco CityClass passam a fazer o transporte de alunos que vivem em regiões rurais. O objetivo do governo paraibano é de combater a evasão escolar e renovar a frota de veículos escolares. A iniciativa foi inspirada pelo Programa Caminho da Escola, do governo federal, que oferece recursos aos estados por meio do FNDE (Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação).

O governo do Estado da Paraíba utilizou recursos próprios nas aquisições das 50 unidades do CityClass. “O governo paraibano fez um acordo para mantermos o mesmo preço unitário do CityClass Escolar vendido em licitações do Caminho da Escola do governo federal”, afirma o responsável por vendas a governo da Iveco, Davi Mondin, ao acrescentar que foi a primeira venda de micro-ônibus Iveco CityClass ao governo paraibano.



O Iveco CityClass Escolar é produzido em Sete Lagoas (MG) e a Neobus, de Caxias do Sul (RS), faz exclusivamente o encarroçamento. A estabilidade e o conforto do micro-ônibus Iveco CityClass para operar na zona rural, bem como nos centros e perímetros urbanos das cidades.

O CityClass traz o motor Iveco-FPT F1C de 3 litros com injeção eletrônica tipo common-rail. Ele entrega 155 cavalos de potência e desenvolve um torque de 400 Nm entre 1.700 e 2.600 rpm. O câmbio, Eaton 4405 B,

possui cinco marchas, com a última “over-drive”. Essa caixa oferece facilidade e suavidade na troca de marchas e garante maior conforto ao motorista. Os freios são a disco e nas quatro rodas.

O Iveco CityClass Escolar garante segurança aos alunos, pois conta com dispositivo que, enquanto a porta estiver aberta, o veículo não se movimenta. Há também limitador de velocidade de 70 km/h. O modelo tem capacidade para transportar 29 alunos.

Nos últimos dois anos, a Iveco venceu licitações para fornecimento de 2.000 unidades do CityClass.

## Carlos Zignani é eleito economista do ano 2010

Carlos Zignani foi eleito o Economista do Ano 2010, pelo Conselho Regional de Economia do Rio Grande do Sul (Corecon/RS).

O prêmio Economista do Ano, promovido pelo Corecon/RS, contou com uma comissão julgadora composta por nove economistas de destacada atuação, sendo três do setor público, três do setor privado e três da academia das principais faculdades de Economia do Rio Grande do Sul. Em sua oitava edição homenageia profissionais que desempenham papel importante na sociedade, contribuindo para o fortalecimento e valorização do economista.

Nascido em Caxias do Sul, Zignani, 65 anos, é formado em Ciências Econômicas pela Universidade de Caxias do Sul. O executivo ingressou



na Marcopolo em 1984, como gerente financeiro. Depois, ocupou os cargos de gerente de materiais, diretor administrativo e financeiro, diretor geral, diretor corporativo e, atualmente, exerce a função de diretor de relações com investidores.

Envolvido com a comunidade caxiense, Zignani também assumiu as posições de diretor da Área de Economia, Finanças e Estatística da CIC - Câmara de Indústria e Comércio de Caxias do Sul; diretor-secretário do Simecs - Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul; membro dos Conselhos Consultivos do Centro Tecnológico de Mecatrônica Senai e do Sesi e integrante do Conselho Curador da Fundação Universidade de Caxias do Sul.

## Grupo JCA ajuda vítimas das enchentes na serra fluminense

Mais de 40 toneladas de produtos entre roupas, água, leite, material de limpeza e mantimentos foram arrecadados em um final de semana em Ribeirão Preto (SP) pela Defesa Civil do município e Secretarias da Cultura, Assistência Social e Fundo Social de Solidariedade.

Sensibilizadas com a bondade da população de Ribeirão, as empresas Viação Cometa e Rápido Ribeirão Preto, do grupo JCA, também entraram na campanha para transportar as doações do interior de São Paulo até as cidades serranas do Rio.

A prefeita de Ribeirão Preto, Dárcy Vera, agradeceu pessoalmente as empresas pela disposição em colaborar com as vítimas da catástrofe no Rio. Dezenas de voluntários, inclusive a prefeita, ajudaram a carregar parte dos bagageiros dos primeiros ônibus que fizeram o transporte.

"Para nós a logística para transportar esse material é

muito simples, porque temos ônibus a cada 30 minutos partindo de Ribeirão Preto com destino a capital paulista", explica o diretor-executivo da Viação Cometa, Anuar Helayel.

O transporte fica mais fácil porque o grupo tem uma de suas sedes no Rio de Janeiro e atende as cidades serranas também. Todos os donativos levados pelos ônibus de linha até a garagem de São Paulo foram passados para os bagageiros dos ônibus da Auto Viação 1001 e Expresso do Sul, que fazem a ligação entre São Paulo e Rio de Janeiro. Na garagem do Grupo JCA no Rio foi montada uma logística especial para distribuir os produtos até a região serrana afetada pelas chuvas. "O grupo tem um trabalho social muito forte em todas as regiões que atendemos e nessa hora muito difícil não poderíamos deixar de ajudar ainda mais", afirma o diretor.

## RETIFICAÇÃO

A Rodoviária Caxangá S.A. é uma das principais empresas do setor de transporte metropolitano de passageiros diferentemente do que constou na Edição nº 23 da Maiores e Melhores do Transporte e Logística, onde aparece como operadora de transporte rodoviário de passageiros. Assim, depois de feitas as correções, a Caxangá está classificada como a 8ª maior receita de seu setor de origem, o que a qualifica a fazer parte do ranking das 10 maiores por receita operacional líquida.

Pelos critérios adotados para avaliar o desempenho, as dez maiores empresas de cada setor são comparadas segundo nove

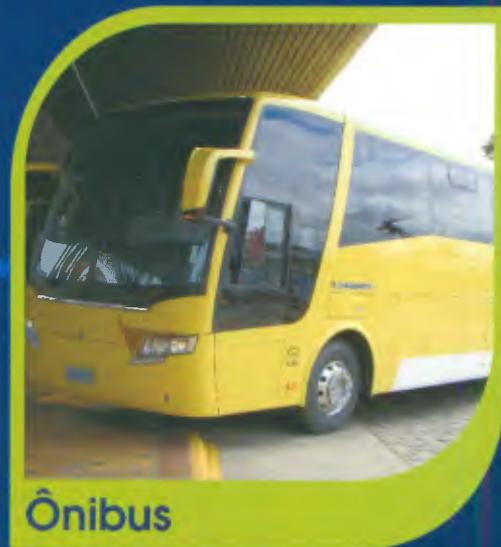
itens do balanço patrimonial, aos quais são atribuídos conceitos de 1 a 10 e cuja soma é utilizada para se determinar o ranking das

melhores entre as maiores.

Desta forma a Caxangá obteve um total de 54 pontos classificando-se em 4º lugar.

Empresa	ROL	PL	LL	LC	EG	RR	RPL	PC	CR	Total
1 Viação URBANA Ltda.	4	7	9	7	10	10	10	9	7	73
2 Empresa de Transportes Flores Ltda.	7	8	10	4	8	9	9	5	*	60
3 Real Auto Ônibus Ltda.	6	6	6	8	5	6	6	7	6	56
4 Rodoviária CAXANGÁ S.A.	3	10	4	10	9	3	5	1	9	54
5 Empresa de Transp. Coletivo Novo Horizonte S.A.	9	2	3	6	4	4	2	10	10	50
6 Empresa de Ônibus GUARULHOS S.A.	1	3	7	5	6	8	8	8	3	49
7 Companhia CARRIS Porto-Alegrense	5	5	8	3	2	7	7	4	5	46
8 Empresa Metropolitana S.A.	2	9	2	9	7	2	3	2	8	44
9 HIMALAIA Transportes S.A.	8	4	5	2	3	5	4	6	4	41
10 SÃO PAULO Transportes S.A.	10	1	1	1	1	1	*	3	2	20

# Crescendo, multiplicando e integrando soluções.



Ônibus

**Localização  
geo-referenciada  
do veículo (GPS)**



**ECF-IF**

**Comunicação por  
GPRS entre  
ônibus e bilheteria**



Bilheteria



**APB**  
**PRODATA**  
**BRASIL**

Crescendo, Integrando e  
Multiplicando Soluções



## DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS BRT



Nos próximos quatro anos estão previstos grandes investimentos para a construção de sistemas BRT nas cidades que receberão jogos da Copa de 2014. A garantia de recursos financeiros e a conhecida disponibilidade de tecnologia brasileira para esse tipo de projeto são importantes para o sucesso do empreendimento. Ainda assim, há muitos fatores que podem colocar em risco a realização dos projetos dentro dos prazos exigidos e com a garantia de seu bom funcionamento, durante a Copa e depois dela.

Com o objetivo de analisar as questões relacionadas com a implantação dos sistemas BRT, levantando os possíveis problemas a serem enfrentados e as soluções – bem sucedidas ou não – encaminhadas até fins de 2010, Technibus realizou uma pesquisa entre as principais cidades brasileiras sobre os desafios da implantação de sistemas BRT.

Esse tema foi abordado nas cidades que receberão jogos da Copa de 2014 e nas cidades brasileiras com população acima de 500 mil habitantes. Embora não haja um programa de financiamento específico para estes sistemas, espera-se que, pelo efeito da demonstração dos projetos oficiais da Copa, venham a surgir pressões no sentido de ampliar a iniciativa para os centros urbanos de maior porte.

Além dos dados relacionados especificamente à implantação dos sistemas BRT, nas páginas a seguir o leitor pode encontrar o perfil dos atuais sistemas de transporte coletivo urbano de cada uma das 19 cidades que responderam à pesquisa até o fechamento desta edição.

# Como as cidades se preparam para a Copa

**Pesquisa feita por Technibus mostra projetos, investimentos e o que está programado para dotar 19 entre as principais metrópoles brasileiras de infraestrutura e equipamentos para melhorar a mobilidade urbana**

O transporte público em 19 das principais metrópoles do Brasil (capitais e cidades com mais de 500 mil habitantes) enfrenta novos desafios em razão do crescimento econômico que amplia a frota e a circulação de pessoas e cargas com efeitos diretos na redução da mobilidade. Pesquisa coordenada por Technibus busca detectar a situação dos sistemas municipais para saber a quantas andam o planejamento e as ações práticas para modernizar o transporte público nos próximos anos.

Há uma oportunidade para modernizar e revitalizar o transporte público nas cidades diante da proximidade da Copa do Mundo de Futebol que será realizada no Brasil em 2014 em 12 cidades. Para o Rio de Janeiro, a tarefa é redobrada já que dois anos depois a capital fluminense será palco dos Jogos Olímpicos.

Os 19 municípios que responderam à pesquisa de Technibus têm acentuada representatividade no conjunto do País. Reúnem população perto de 40 milhões de habitantes – equivalentes a 20% do total da população brasileira, cuja aferição do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) mostrou, em 2010, um contingente de 190,7 milhões de pessoas.

Todos os números foram obtidos em consulta direta a gestores municipais de transporte de Belo Horizonte, Brasília, Campinas (SP), Campo Grande, Cuiabá, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Guarulhos (SP), Natal, Osasco (SP), Porto Alegre, Rio Branco, Rio de Janeiro, Salvador, São Bernardo do Campo (SP), São Paulo, Santo André (SP) e São José dos Campos (SP). Destas cidades Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Brasília, Natal, Fortaleza, Salvador, Curitiba, Cuiabá e Porto Alegre vão sediar jogos da Copa.

O sistema público de ônibus das quase duas dezenas de cidades levantadas transporta mensalmente mais de 650 milhões de passageiros. Só São Paulo responde por um terço do contingente transportado.

Pela escassez de planejamento e investimentos associada à acelerada expansão demográfica das cidades, o nó da mobilidade, pode-se dizer, não é uma mazela particularizada. Afeta indistintamente as localidades, com mais intensidade e visibilidade, claro, nos grandes centros. Uma prova é a velocidade média apresentada pelos ônibus nas cidades mais representativas do País: abaixo de 20 km/h.

Não é preciso dizer que, com o trânsito travado e emperrado, as cidades brasileiras perdem competitividade internacional, amargam prejuízos com a retenção de pessoas, que adoecem, perdem compromissos e gastam mais com combustíveis.

Rio de Janeiro, Salvador e Fortaleza estão entre as capitais que padecem de morosidade mais acentuada. Nelas, designadas para abrigar jogos da Copa de 2014, os ônibus se arrastam a 14 km por hora.

O trânsito menos travado dentre as cidades pesquisadas é o de Santo André, onde o motorista consegue desenvolver média de 40 km/h enquanto na capital paulista a média é de 18,5 km/h. Já na vizinha, São Bernardo do Campo, também no ABC paulista, os ônibus rodam a 17 km por hora. Também no cinturão da capital paulista, o pesado trânsito afeta a cidade de Osasco, onde a velocidade média é de 18 km/h.

Se a frota tem dificuldade em transitar, a bilhetagem eletrônica já é uma realidade no transporte de ônibus em quase todas

CIDADES	POPULAÇÃO
São Paulo	10.434.252
Rio de Janeiro (RJ)	6.323.037
Salvador (BA)	2.676.606
Brasília (DF)	2.562.963
Fortaleza (CE)	2.447.409
Belo Horizonte (MG)	2.375.444
Curitiba (PR)	1.815.215
Porto Alegre (RS)	1.436.123
Guarulhos (SP)	1.222.357
Campinas (SP)	1.080.999
Natal (RN)	803.000
Campo Grande (MS)	787.204
S. Bernardo do Campo (SP)	765.203
Osasco (SP)	666.469
Santo André (SP)	637.396
S. José dos Campos (SP)	615.871
Cuiabá (MT)	526.830
Florianópolis (SC)	421.203
Rio Branco (AC)	335.796

grandes cidades brasileiras. A única exceção é Brasília, onde o sistema de bilhetagem eletrônica está em fase de testes em 25 linhas regulares. No restante, as cidades que responderam ao questionário têm sistema por cartão, uma tecnologia que facilita a vida do passageiro ao tornar mais eficiente a cobrança nos ônibus.

A frota das 19 cidades é de 42.817 ônibus, divididos em diversas categorias: micros, convencionais, padron, articulados, biarticulados e seletivos, além de vans. Ao todo, são 6.217 linhas operadas por 231 empresas ou consórcios.

A predominância é dos ônibus convencionais, que representam mais de 80% do total. Os articulados e biarticulados, veículos de maior capacidade de transporte, representam menos de 4% do total. A frota média por município é de 2,2 mil ônibus. A idade média desta frota é de 4,7 anos. Os veículos mais velhos estão rodando em Rio Branco (9 anos de uso); em Florianópolis e Rio de Janeiro a idade é de sete anos. Em São Paulo, a idade da frota é 4,75 anos.

A frota mais nova é a de Guarulhos, com apenas um ano de atividade. Com a reorganização do transporte público, a capital fluminense deverá melhorar bastante a renovação da frota nos próximos anos.

Entre as cidades que responderam à pesquisa, com o total de 231 operadores, Rio de Janeiro é a que tem o maior número, com 47 operadores, seguida de Belo Horizonte, com 42. São Bernardo do Campo tem apenas um operador. Em São Paulo, as empresas estão reunidas sob o comando de 8 consórcios e 9 permissionários.

As linhas regulares somam 6.217 rotas. Em razão de suas cidades satélites, Brasília tem 1.050 linhas regulares. Já a capital da Bahia, com 2,6 milhões de habitantes, tem a metade das linhas do Distrito Federal, com 512 itinerários. Entre as capitais, Rio Branco é que tem o menor número de linhas regulares, com 35 destinos.

## SISTEMAS BRT

Das 19 cidades que responderam ao questionário, apenas São Bernardo e Santo André não têm planos imediatos para implantar BRT (Bus Rapid Transit) ou Corredor Rápido de Ônibus. Do total pesquisado, 15 municípios informaram que vão construir 609,8

### PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS

<b>São Paulo</b>	<b>243.000.000</b>
Rio de Janeiro (RJ)	105.000.000
<b>Curitiba (PR)</b>	<b>78.900.000</b>
Salvador (BA)	47.231.194
<b>Belo Horizonte (MG)</b>	<b>38.000.000</b>
Brasília (DF)	30.000.000
<b>Porto Alegre (RS)</b>	<b>26.230.286</b>
Fortaleza (CE)	24.351.943
<b>Campinas (SP)</b>	<b>15.119.857</b>
Campo Grande (MS)	9.000.000
<b>Natal (RN)</b>	<b>8.259.252</b>
Guarulhos (SP)	8.200.000
<b>Cuiabá (MT)</b>	<b>6.565.000</b>
S. José dos Campos (SP)	6.200.000
<b>S. Bernardo do Campo (SP)</b>	<b>5.800.000</b>
Santo André (SP)	5.368.104
<b>Florianópolis (SC)</b>	<b>5.365.750</b>
Osasco (SP)	5.067.960
<b>Rio Branco (AC)</b>	<b>1.900.000</b>

quilômetros de vias exclusivas, enquadradas no não nessa categoria.

Os corredores de BRTs absorverão, pelo menos, 2.556 novos ônibus — o número é bem maior, visto que 10 cidades ainda não calcularam o número de veículos necessários para operar nas vias exclusivas. Os investimentos somam R\$ 8,43 bilhões — números informados por 13 dos 19 municípios que participaram da pesquisa. O maior investimento previsto para essas obras é o do Rio de Janeiro, de R\$ 2,1 bilhão, seguido por Guarulhos, R\$ 1,2 bilhão, e Salvador, R\$ 1,15 bilhão, conforme os dados da pesquisa.

## RIO DE JANEIRO

Capital de maior de grande visibilidade do Brasil no exterior, o Rio de Janeiro não quer e não pode perder tempo para melhorar os transportes. Além de legado à população, transporte público eficiente conta ponto para ser agregado aos dotes turísticos naturais da metrópole que leva o slogan de Cidade Maravilhosa.

O Rio já iniciou a construção dos BRTs Transoeste (Jardim Oceânico/Santa Cruz/Campo Grande) e Transcarioca (Barra/ aeroporto do Galeão). Ainda este ano será publicado edital da Transolímpica e está previsto também a Transbrasil, que vai implantar sistema na Avenida Brasil, ainda sem projeto definido. O valor está orçado em R\$ 2,1 bilhões — R\$ 800 milhões na Transoeste e R\$ 1,3 bilhão na Transcarioca.

Os dois corredores em construção somam 95 km de extensão — 39 km na Transcarioca e 56 km na Transoeste. A cidade vai adquirir 700 ônibus articulados novos para operação do sistema.

Com recursos totalmente assegurados, município, governo federal e parceria público-privada (PPP) são responsáveis pela origem das verbas. Mas, apenas a prefeitura é responsável pela implantação do sistema. A maior dificuldade que a municipalidade alega estar encontrando para tocar as obras é o volume de desapropriações necessárias para viabilizar os BRTs.

Além dos BRTs, a prefeitura do Rio planeja implantar 20 corredores expressos para ônibus. O projeto piloto, já em fase final de execução, será na avenida Nossa Senhora de Copacabana e rua Barata Ribeiro, com duas faixas segregadas do trânsito. Atualmente, o Rio conta com três corredores, que somam 45 quilômetros de extensão.

## SÃO PAULO

Apesar de seu gigantismo, São Paulo não está entre as cidades que mais vão fazer investimentos em BRTs. Segundo dados informados pela SPTrans, órgão vinculado à Secretaria Municipal dos Transportes, a cidade vai investir R\$ 240 milhões neste ano em 9 km de vias para BRT. Além disso, projeta 32 km de corredores para ônibus. Atualmente, a cidade já conta com 126 km de vias exclusivas para ônibus que precisam de melhorias, segundo informação da própria administração municipal.

As obras estão parcialmente prontas e contam com recursos do orçamento da prefeitura e de empresas privadas, que fazem o investimento na compra dos veículos.

Em São Paulo, apenas o município é responsável pela implantação do BRT ou das vias exclusivas. A administração da cidade entende que o BRT ou vias exclusivas são a melhor alternativa para melhoria do transporte se comparado a outros projetos.

Para o município, as obras estarão prontas até a Copa do Mundo de 2014, mas considera o curto prazo de execução a maior dificuldade do projeto.

Atualmente, São Paulo conta com 126 km de vias exclusivas para ônibus, mas para serem classificados como BRTs precisariam, entre outras coisas, contar com operação de cobrança pré-embarcada.

## BRASÍLIA

Como forma de se preparar para a Copa do Mundo e criar uma alternativa para a crescente frota de veículos, o Distrito Federal está investindo R\$ 665 milhões na implantação de 37,9 km de vias exclusivas para ônibus. Após a conclusão total do projeto, serão adquiridos 1.200 ônibus, dos quais 50% articulados e 50% alongados.

Parte da obra já está em fase de conclusão. É o caso do corredor batizado de EPTG (Eixo Oeste), com 12,1 km de extensão. O trecho EIG, Estrada das Indústrias Gráficas, de 4,8 km, deve estar finalizado em abril, assim como a Estrada do Setor Policial Militar, que com 2,5 km, também deve estar concluído até este mês.

Corredores em Brasília que já estão totalmente prontos são o da avenida Hélio Prates (Taguatinga), com 7,2 km extensão e o da avenida Comercial/ Samdu (Taguatinga).

De acordo com o órgão gestor do transporte público em Brasília, DFTrans, 70% dos

recursos para essas obras são do BID (dos demais 30%, 21% são do governo do Distrito Federal). Com 45% dos recursos assegurados, o governo de Brasília afirma que a principal dificuldade para a implantação do projeto é obtenção de verbas e o prazo curto para a execução do projeto.

A aquisição dos 1.200 ônibus ocorrerá por meio de licitação pública. Caberá aos operadores vencedores arcar com os custos dos veículos.

O responsável pela implantação do corredor é o governo do Distrito Federal, por meio da Secretaria de Estado de Transportes (órgão responsável pela execução). A administração de Brasília entende que o BRT é a melhor forma de aplicação de recursos para dar maior condição de mobilidade aos usuários de transporte público. Também entende que todas as obras estarão concluídas até a Copa de 2014.

Além dos novos corredores em obras — batizado de Linha Verde (Eixo Oeste), o Distrito Federal já conta com quatro vias exclusivas para ônibus que fazem parte do Programa de Transporte Urbano. São elas: Eixo Sul (ligando regiões administrativas do Gama, Santa Maria e ParWay); Eixo Norte (Planaltina e Sobradinho I e II); Eixo Sudoeste (Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo I e II e Recanto das Emas); Eixo Leste (São Sebastião, Paranoá, Jardim Botânico, Lago Sul e Norte).

## CURITIBA

Foi lá que tudo começou. A capital paranaense, que virou referência mundial por ter implantado na década de 1970 corredores exclusivos para ônibus, sempre atualiza seu sistema. Assim, tem tudo para fazer um bom papel na Copa do Mundo, já que é uma das sedes do torneio.

A administração municipal está implantando a continuação da Linha Verde no sentido Norte. Além disso, estão em fase de conclusão projetos da Linha Verde Sul, dos corredores da avenida Marechal Floriano e da Cândido de Abreu. O investimento previsto para as obras de BRT é de R\$ 45 milhões, sem contar as verbas para a Linha Verde.

A linha verde terá 7,5 km para BRTs, além de 1 km apenas para via exclusiva comum. Os recursos são provenientes do orçamento da prefeitura e de empréstimo a ser contratado pela municipalidade.

A administração municipal, única responsável pela implantação, tem certeza de que

CIDADES	FROTA ATUAL
São Paulo (SP)	14 802
Rio de Janeiro (RJ)	8.745
Belo Horizonte (MG)	2.830
Brasília (DF)	2.789
Salvador (BA)	2.676
Fortaleza (CE)	1.755
Porto Alegre (RS)	1.631
Curitiba (PR)	1.534
Campinas (SP)	1.253
Guarulhos (SP)	860
Natal (RN)	724
Campo Grande (MS)	537
Florianópolis (SC)	464
Cuiabá (MT)	462
Santo André (SP)	398
São José dos Campos (SP)	392
São Bernardo do Campo (SP)	365
Osasco (SP)	360
Rio Branco (AC)	140

o sistema estará operando até a Copa do Mundo. Ainda assim, considera etapas difíceis a obtenção de recursos e o curto prazo para a execução dos trabalhos.

## BELO HORIZONTE

A capital mineira planeja investir R\$ 933 milhões em corredores de BRTs até a Copa do Mundo, num total de 27 km. Com isso, uma das sedes mais importantes deverá ganhar agilidade no transporte público. A quantidade de ônibus articulados e biarticulados a serem utilizados nos corredores ainda não foi definida.

As obras se concentram em pontos onde há grande demanda por transporte público, como a avenida Antonio Carlos/Pedro I. Serão 16 km para servir 400 mil passageiros/dia. Também haverá intervenção no corredor Cristiano Machado, com 6 km, e 300 mil/passageiros/dia. Serão mais dois trechos (avenida Carlos Luz, com 12 km, e vias da área central, com 5 km. Essas obras estarão concluídas entre 2012 e 2013. Os recursos são provenientes do município, Estado e União.

## PORTO ALEGRE

Também sede do Mundial de Futebol, Porto Alegre irá investir cerca de R\$ 660 milhões em vias exclusivas para ônibus. Deste total, R\$ 358,5 milhões serão exclusivamente para BRTs. A capital do Rio Grande do Sul vai construir e melhorar 42,2 km de corredores até a Copa de 2014. As obras começam neste ano e devem ficar prontas em 2013.

A Secretaria Municipal de Transportes, que comanda a Empresa Pública de Transporte e Circulação, ainda não definiu o número de ônibus que irá trafegar nas novas linhas. O projeto, que também vai definir o investimento e escolher os operadores, ainda está em análise pela administração municipal.

Os trechos que passarão por obras são Cruzeiro do Sul, com 4,65 km, Voluntário da Pátria e Severo Dullius (6,30 km). Vias existentes que serão melhoradas somam 15,4 km.

Segundo a Secretaria Municipal dos Transportes, os recursos para as obras virão do orçamento da prefeitura, de financiamento a ser contratado pela administração junto à Cooperação Andina de Fomento e à Caixa Econômica Federal. Empresas operadoras vão fazer a compra do ônibus que irão rodar nas vias exclusivas. A implantação do

sistema será feita apenas pela prefeitura de Porto Alegre.

A administração da capital gaúcha admite que a aplicação dos recursos em BRTs e ou corredores exclusivos é a melhor solução para a cidade, que pretende finalizar o sistema até a Copa de 2014. Ainda existe dúvida se haverá tempo para integrar todas as obras previstas. A prefeitura considera um grande desafio o curto prazo para a execução das obras.

Atualmente, a capital gaúcha conta com 55,2 km de corredores exclusivos para ônibus, que servem 15 pontos diferentes da cidade. Do total de corredores, metade é pavimentada com asfalto e metade tem pavimento de concreto.

## FORTALEZA

Com uma população de 2,5 milhões de habitantes, Fortaleza também vai investir em BRTs até a Copa de 2014. Já atualmente um destino turístico nacional e internacional, a capital do Ceará pretende investir R\$ 502,6 milhões em 59,2 km de vias para corredores rápidos de ônibus, operados de forma semelhante ao metrô, e capazes de atender usuários com rapidez e conforto.

Parte das obras está pronta. Com estudo já definido para a demanda de passageiros até 2020, o Transfor, gestor do sistema de transporte público, pretende fazer licitação em 2012, quando revelará os números para a operação da frota, incluindo a dos BRTs.

A empresa ganhadora terá que se ajustar à demanda necessária e fazer os investimentos para a compra dos veículos.

Os recursos para a modernização do sistema virão do orçamento da prefeitura, financiamentos e das empresas privadas que vão operar o sistema. A prefeitura de Fortaleza não informou, no entanto, quanto desse recurso já está assegurado. A implantação do sistema é de total responsabilidade da administração municipal.

Considerando o BRT a melhor solução para modernização do transporte público, os gestores consideram que todas as obras devam estar concluídas até o Mundial de 2014. Atualmente, Fortaleza conta com corredor exclusivo para ônibus apenas nas avenidas Francisco Sá e João Pessoa.

## FLORIANÓPOLIS

Uma das mais charmosas cidades brasileiras, mas com parte da infraestrutura viária inadequada, Florianópolis é outra capital que optou por corredores exclusivos para ônibus

CIDADES	IDADE MÉDIA DA FROTA
Guarulhos (SP)	1 ano
Santo André (SP)	3,25 anos
Porto Alegre (RS)	3,7 anos
São José dos Campos (SP)	3,76 anos
Campo Grande (MS)	3,79 anos
Campinas (SP)	4,06 anos
Belo Horizonte (MG)	4,5 anos
Fortaleza (CE)	4,5 anos
Salvador (BA)	4,54 anos
São Paulo	4,66 anos
Cuiabá (MT)	4,66 anos
São Bernardo do Campo (SP)	4,7 anos
Natal (RN)	4,75 anos
Curitiba (PR)	4,8 anos
Osasco (SP)	05 anos
Brasília (DF)	05 anos
Florianópolis (SC)	07 anos
Rio de Janeiro (RJ)	07 anos
Rio Branco (AC)	09 anos

até a Copa do Mundo.

Ao todo serão 37 km de vias a passar por obras. Deste total, 25 km são para novos corredores. As obras não foram iniciadas e não há previsão para o término.

A prefeitura de Florianópolis ainda estuda as fontes de recursos para implantação do sistema, cuja responsabilidade será exclusivamente dela. A administração considera a implantação de BRT e corredores a melhor solução para melhorar a mobilidade, mas ainda tem dúvidas se as obras estarão concluídas até 2014. A principal dificuldade encontrada pelos gestores é a obtenção de recursos financeiros necessários.

Atualmente, a capital catarinense já conta com o corredor Costeira (avenida Jorge Lacerda); o da Ponte Pedro Ivo e o do Continente.

## **SALVADOR**

Uma das capitais em que o transporte individual cresce rapidamente e expõe a frágil estrutura viária, Salvador precisa rapidamente buscar soluções para ampliar a mobilidade das pessoas. Atualmente, a velocidade média dos ônibus na capital baiana é de 14 km/h – muito baixa para uma população de 2,6 milhões de habitantes.

A administração municipal coordena investimentos da ordem de R\$ 1,152 bilhão para implantar 42 quilômetros exclusivos para BRT. O projeto ainda prevê mais 44 quilômetros de corredores transversais, cujos gastos ainda não estão orçados.

As obras estão em andamento, com trechos parcialmente prontos. O projeto prevê a compra, por parte das empresas operadoras, de 300 ônibus biarticulados para o tráfego nos corredores exclusivos. Os recursos são oriundos do governo do Estado, que destinou R\$ 569 milhões. A responsabilidade pela implantação do sistema é da prefeitura em parceria com órgãos estaduais e federais.

A administração municipal considera a obtenção de recursos a maior dificuldade para obras, assim como o curto espaço de tempo.

Atualmente, a capital baiana conta apenas com um fragmento de um antigo corredor com menos de um quilômetro de extensão por onde circulam ônibus convencionais.

## **CUIABÁ**

Capital de um dos estados que despontam economicamente em razão da produção de commodities agrícolas, Cuiabá, uma das sedes da Copa de 2014, vai investir R\$ 500 milhões para melhorar o transporte de sua população e visitantes. Os recursos são do governo do estado e da prefeitura.

A cidade está construindo 13 km de vias para BRTs (parte já

está finalizada). O principal entrave alegado para a conclusão das obras antes do Mundial de Futebol é o curto espaço de tempo para a execução da obra.

O que a administração municipal ainda não definiu é o total de ônibus que vai operar nos corredores. Os veículos serão operados pelo vencedor da licitação. A implantação do corredor é feita em parceria entre o município, Estado e União. Cuiabá ainda não tem corredor exclusivo para ônibus.

## **NATAL**

A cidade, que será uma das sedes da Copa, já tem investimentos previstos para corredores que totalizarão R\$ 140 milhões. A extensão das vias exclusivas é de 16 km, ou 8 km em cada sentido. O projeto básico está pronto e a obra já está licitada (projeto básico). A grande dificuldade para levar adiante as obras são as desapropriações para liberação do espaço urbano.

## **CAMPO GRANDE**

Mesmo com interesse em implantar sistemas BRT, a capital do Mato Grosso do Sul ainda se encontra em estágio de negociação com o Governo Federal para obter os recursos necessários para a construção de corredores, cuja fase inicial tem extensão prevista de 10 km de vias.

## **GUARULHOS**

Ao lado da capital paulista, Guarulhos tem grande importância econômica e geográfica para São Paulo. É no bairro de Cumbica que está o maior aeroporto do Brasil, que recebe mais de 15 milhões de passageiros por ano. Com uma das frotas mais novas do País, onde em média o ônibus tem um ano, a cidade de 1,2 milhão de habitantes também já investe em corredores e vias exclusivas para ônibus.

O sistema deve receber investimento de R\$ 1,2 bilhão para melhorar a fluidez de passageiros no transporte público até 2014. Em curso, parte das obras já está parcialmente concluída. Ao todo, são 45 km de vias em construção ou a serem construídas.

De acordo com a gestora do transporte público em Guarulhos, a STTM, serão adquiridos 350 ônibus para operação do sistema. Não foi informado quais os tipos de veículos a serem adquiridos, se convencionais, articulados e biarticulados.

Os recursos para a implantação das vias rápidas virão do orçamento da prefeitura e do governo federal, que investem na infraestrutura dos corredores e equipamentos. A frota terá investimento das empresas que vão operar as linhas.

A prefeitura de Guarulhos informou que apenas a administração municipal será a responsável pela implantação do BRT ou vias exclusivas de ônibus na cidade. O município considera mais

adequado aplicar os recursos em novas vias exclusivas do que em outros projetos para melhorar o transporte público.

A STTM considera que até 2014 essa infraestrutura estará pronta em operação. Mas afirma que o maior desafio da implantação dessas vias é o curto prazo para execução das obras.

Guarulhos já conta com corredores exclusivos. Para a STTM, a maior dificuldade está na carência de infraestrutura viária municipal, que apresenta vias estreitas e algumas que sofreram ocupações irregulares ao longo dos anos. O projeto municipal contempla 45 km em vias para ônibus no canteiro central.

As obras vão agregar os seguintes corredores: Ligação Norte, Terminal Vila Galvão-Terminal São João, que atende toda a região do norte do município; Ligação Norte-Sul, que interliga os corredores Norte ao Sudeste da cidade, abrangendo ligação com a área central; Ligação Sudeste-Sul, que interliga os corredores Norte ao Sudeste do município, abrangendo os bairros mais populosos.

Além desses, está previsto também o Corredor EMTU Taboão-Tucuruvi, que articula com os corredores já existentes, ampliando a capacidade de atendimento tanto para a população da cidade quanto com passageiros com destino ao município de São Paulo.

## CAMPINAS

Campinas será um importante ponto logístico de apoio a São Paulo na Copa do Mundo. A estrutura do aeroporto de Viracopos será muito utilizada para recepção de turistas que virão para assistir a jogos na capital paulista ou em outros estados. Em razão disso, a maior cidade do interior paulista planeja investimentos de R\$ 404 milhões em corredores de ônibus e BRTs.

Ao todo, serão construídos 16 km exclusivos para BRT, 24 km de vias somente para ônibus, 17 km para uso de Veículo Leve sobre Pneu (VLP), além de obras para melhorar os 21 de corredores já existentes para uso unicamente de ônibus.

Os recursos deverão ser bancados pelo governo federal, além de investimento de empresas operadoras na compra de ônibus. A cidade não informou quantos veículos serão adquiridos.

A implantação dos BRTs e outros corredores é coordenada exclusivamente pela prefeitura. A única dúvida ainda é se todas as vias estarão prontas e integradas até a Copa do 2014, embora seja este o objetivo. A principal dificuldade para o projeto é a obtenção de recursos necessários para as obras.

Campinas conta atualmente com três corredores exclusivos para ônibus: o Corredor Central (formado pelas avenidas Anchieta, Orosimbo Maia, Senador Saraiva, Moraes Salles e Rua Irmã Serafina) e o Corredor Ouro Verde (avenidas Amoreiras e João Jorge).

## SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Cidade paulista que cresceu às margens da rodovia Presidente Dutra e hoje é o principal polo aeronáutico do Brasil, São José dos Campos também vê sua mobilidade reduzida em razão do rápido crescimento da sua população e de sua importância geoeconômica.

A cidade, que transporta 6,2 milhões de passageiros por mês, tem atualmente uma frota de 392 ônibus. Para modernizar o sistema, a prefeitura estuda a implantação de 4 quilômetros de BRTs ou corredores exclusivos para ônibus. A obra viária está parcialmente pronta. A prefeitura estima a compra de 6 novos ônibus. Atualmente, 15 biarticulados já estão em operação.

## RIO BRANCO

A capital do Acre continua no estágio de entendimento com as esferas de governo para conseguir recursos para a construção de corredores. A cidade possui hoje uma frota de 140, com idade média de 9 anos, que transporta 1,9 milhão de passageiros por mês.

## OSASCO

Para uma melhor integração com a vizinha São Paulo, Osasco pretende investir R\$ 140 milhões em linhas exclusivas para ônibus. São 16 quilômetros de vias (8 em cada sentido). Os recursos serão bancados pelo município. A principal dificuldade para as obras tem sido as desapropriações. A cidade da região metropolitana já tem 14 quilômetros de corredores, pelos quais são transportados cerca de 5 milhões de usuários por mês.

## SANTO ANDRÉ E SÃO BERNARDO DO CAMPO

As duas mais importantes das sete cidades que compõem o ABC paulista, Santo André e São Bernardo informaram não ter planos para a instalação de BRTs. As duas cidades, no entanto, são cortadas por um dos mais modernos corredores exclusivos para ônibus, aliás, guardam muitas semelhanças com o BRT, como, por exemplo, a pré-cobrança.

O Corredor Metropolitano ABD atravessa quatro municípios da região metropolitana (Mauá, Santo André, São Bernardo e Diadema), além de ligar os bairros de São Mateus (extremo leste paulista) ao Jabaquara (zona sul), em São Paulo. Inaugurado em 1988, o sistema tornou-se referência nacional e internacional de transporte público de média capacidade. É também onde são normalmente testados os ônibus de tecnologia inovadora, como os híbridos elétricos e a hidrogênio, os modelos urbanos de 15 m, além dos trólebus que já circulam por sua extensão de 33 km, que deverá ser ampliada em breve.

## PERFIL DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE E PROJETOS DE BRT

Cidades	População	Gestora	Frota	Idade Média	Operadoras	Linhas de ônibus	Passageiros transportados/mês
Belo Horizonte (MG)	2.375.444	BHTRANS	2.830	4,5 anos	42	297	38.000.000
Brasília (DF)	2.562.963	DFTRANS	2.789	5 anos	21	1.050	30.000.000
Campinas (SP)	1.080.999	EMDEC	1.253	4,06 anos	4	201	15.119.857
Campo Grande (MS)	787.204	AGETRAN	537	3,79 anos	5	171	9.000.000
Cuiabá (MT)	526.830	SMTU	462	4,66 anos	3	83	6.565.000
Curitiba (PR)	1.815.215	URBS	1.634	4,79 anos	11	355	78.900.000
Florianópolis (SC)	421.203	STMT	464	7 anos	5	175	5.365.750
Fortaleza (CE)	2.447.409	ETUFOR	1.755	4,5 anos	22	262	24.351.943
Guarulhos (SP)	1.222.357	STT	860	1 ano	3	100	8.200.000
Natal (RN)	803.000	SEMOB	724	4,75 anos	7	104	8.259.252
Osasco (SP)	666.469	CMTO	360	5 anos	2	45	5.067.960
Porto Alegre (RS)	1.436.123	SMT/EPTC	1.631	3,7 anos	14	387	26 230.286
Rio Branco (AC)	335.796	RBTRANS	140	9 anos	4	35	1.900.000
Rio de Janeiro (RJ)	6.323.037	SMTR	8.745	7 anos	47	900	105.000.000
Salvador (BA)	2.676.606	TRANSALVADOR	2.676	4,54 anos	18	512	47.231.194
Santo André (SP)	637.396	SATRANS	398	3,25 anos	2	48	5.368.104
S. Bernardo do Campo (SP)	765.203	ST/ETCSBC	365	4,7 anos	1	56	5.800.000
S. José dos Campos (SP)	615.871	PMSJC/STRANSP	392	3,76 anos	3	86	6.200.000
São Paulo	10.434.252	SPTRANS	14.802	4,66 anos	17	1.350	243.000.000
<b>TOTAIS</b>	<b>37.933.377</b>		<b>42.817</b>	<b>4,7 anos</b>	<b>231</b>	<b>6.217</b>	<b>669.559.346</b>

Velocidade média	Bilhetagem Eletrônica	Projetos de BRT	Extensão de vias exclusivas a ser construídas	Investimentos previstos para BRT	Aquisição de ônibus
16 km/h	Sim	Sim	40 km	R\$ 933 milhões	–
25 km/h	Fase piloto - 25 linhas	Sim	37,9 km	R\$ 655 milhões	1.200
19 km/h	Sim	Sim	16 km	R\$ 404 milhões	–
17,8 km/h	Sim	Sim	5 km	–	–
–	Sim	Sim	13 km	R\$ 500 milhões	–
20,2 km/h	Sim	Sim	7,5 km	R\$ 45 milhões	–
–	Sim	Sim	–	–	–
14 km/h	Sim	Sim	59,2 km	R\$ 502,6 milhões	–
18 km/h	Sim	Sim	45 km	R\$ 1,2 bilhão	350
19 km/h	Sim	Sim	16 km	R\$ 140 milhões	–
18 km/h	Sim	Sim	20 km	R\$ 200 milhões	–
20,4 km/h	Sim	Sim	42,2 km	R\$ 358,5 milhões	–
20 km/h	Sim	Sim	–	–	–
14 km/h	Sim	Sim	95 km	R\$ 2,1 bilhão	700 articulados
14 km/h	Sim	Sim	42 km	R\$ 1,153 bilhão	300 articulados ou biarticulados
40 km/h	Sim	–	–	–	–
17 km/h	Sim	–	–	–	–
22 km/h	Sim	Sim	4 km	–	6
18,5 km/h	Sim	Sim	167 km	R\$ 240 milhões	–
–	–	–	<b>609,8 km</b>	<b>R\$ 8,43 bilhões</b>	–

# BELO HORIZONTE

**POPULAÇÃO:**  
2.375.444

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

**FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:**  
2.830  
Micros - 20  
Convencionais - 2.798  
Articulados - 12

**IDADE MÉDIA DA FROTA:** 4,5 anos

**NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:**  
4 consórcios, integrados  
por 42 empresas

**NÚMERO DE LINHAS REGULARES  
DE ÔNIBUS:**  
297

**MÉDIA DE PASSAGEIROS  
TRANSPORTADOS POR MÊS:**  
38.000.000

**VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:**  
16 km/h

**BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:**  
Sim

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Av. Cristiano Machado – trecho de aproximadamente 6 km entre a Estação São Gabriel e o Túnel da Lagoinha, com via totalmente segregada e exclusiva para ônibus, posicionada na parte central da via com 1 faixa por sentido e ultrapassagem nos PEDs (Pontos de Embarque e Desembarque);  
- Av. Amazonas – trecho de aproximadamente 7,5 km entre a Praça Raul Soares e o Anel Rodoviário, com faixas preferenciais para os ônibus posicionadas à direita da via, sem segregação;  
- Av. Antônio Carlos – trecho de aproximadamente 7 km entre a Av. Santa Rosa e o Complexo Viário da Lagoinha, com via totalmente segregada e exclusiva para ônibus e táxis, posicionada na parte central da via e com 2 faixas por sentido.

**Gestora do sistema de transporte:**

BHTRANS – Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte S.A.

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 933 milhões

### 3. Extensão total das vias exclusivas

40 km

- vias exclusivas para ônibus a serem construídas: 27 km

- vias exclusivas para ônibus existentes a serem melhoradas: 13 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Serão utilizados ônibus articulados ou biarticulados em quantidade a ser definida quando da conclusão dos projetos

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

De financiamento (a ser) já contratado pela Prefeitura e de empresas privadas

### 7. Recursos totais já assegurados

Orçamento da Prefeitura 29%, financiamento a ser contratado pela Prefeitura 71%

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura Municipal, Concessionários do Transporte Público (frota e TI) e parcerias público-privadas (terminais)

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Obtenção dos recursos financeiros necessários; prazo de execução curto



# BRASÍLIA

POPULAÇÃO:  
2.562.963

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

2.789  
Micros - 450  
Convencionais - 2589  
Articulados - 50  
Biarticulados - não possui

IDADE MÉDIA DA FROTA: 5 anos

NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS: 21

NÚMERO DE LINHAS REGULARES  
DE ÔNIBUS: 1.050

MÉDIA DE PASSAGEIROS  
TRANSPORTADOS POR MÊS:  
30 milhões (incluindo o Metrô)

VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:  
25 km/hora

BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:  
Fase piloto - 25 linhas (Micro/TCB/Metrô)

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Existem mais quatro corredores que fazem parte do Programa de Transporte Urbano - PTU, além da Linha Verde (Eixo Oeste).

Eixo Sul - atendendo as Regiões Administrativas de Gama, Santa Maria e ParkWay.

Eixo Norte - atendendo as Regiões Administrativas de Planaltina e Sobradinho I e II

Eixo Sudoeste - atendendo as Regiões Administrativas do Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo I e II e Recanto das Emas.

Eixo Leste - Atendendo as Regiões Administrativas de São Sebastião, Paranoá, Jardim Botânico, Lago Sul e Norte.

Gestora do sistema de transporte:  
DFTRANS

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 665 milhões

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Corredor de ônibus (Eixo Oeste) - Linha Verde, composta por: - EPTG (DF-085) - 12,2 km (concluída até fev/11); Av. Hélio Prates (Taguatinga DF) - 7,2 km; Av. Comercial (Taguatinga DF) - 5,1 km; Av. Samdu (Taguatinga DF) - 6,1 km; EIG - Estrada Indústrias Gráficas (Brasília DF) - 4,8 km; ESPM - Estrada do Setor Policial Militar (Brasília DF) - 2,5 km  
Total: 37,9 km.

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

EPTG (DF 085) - totalmente pronto (em fase final de execução); Av. Hélio Prates (Taguatinga DF) - totalmente pronto; Av. Comercial/Samdu (Taguatinga DF) - totalmente pronto; EIG - Estrada Indústrias Gráficas (Brasília DF) - parcialmente pronto (conclusão prevista para abril/11); ESPM - Estrada do Setor Policial Militar (Brasília DF) - parcialmente pronto (conclusão prevista para janeiro/11).

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Total de ônibus: 1.200 ônibus, dos quais 50% articulados e 50% alongados

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

EPTG - 70% recursos do BID e 30% recursos locais (9% do Governo Federal e 21% do GDF). Em relação às demais intervenções (trechos) do Corredor, há tratativas com o BID e programas do Governo Federal, além de recursos próprios do GDF. Não estão definidos, entretanto, os aportes que caberão de cada fonte. A aquisição dos veículos se dará por meio de licitação pública e caberá aos licitantes arcar com os custos.

### 7. Recursos totais já assegurados

45% dos recursos previstos estão assegurados, correspondentes à EPTG

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Governo do Distrito Federal, por meio da Secretaria de Estado de Transportes (órgão responsável pela execução).

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Obtenção dos recursos financeiros necessários e, conseqüentemente, o prazo de execução.

# CAMPINAS

## POPULAÇÃO:

1.080.999

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

1.253

Micros - 289

Convencionais - 841

Articulados - 120

Biarticulados - 3

IDADE MÉDIA DA FROTA: 4,06 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

4 concessionárias + 287 permissionários autônomos

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES

#### DE ÔNIBUS:

201 linhas (193 regulares + 8 do corujão, que atende das 24h às 5h)

### MÉDIA DE PASSAGEIROS

#### TRANSPORTADOS POR MÊS:

15.119.857 (Nov/2010)

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

Entre 18 km/h e 20 km/h

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Novembro de 1997. Bilhete Único (BU) implantado em maio de 2006

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Corredor Central (formado pelas avenidas Anchieta, Orosimbo Maia, Senador Saraiva, Moraes Salles e Rua Irmã Serafina).

Corredor Ouro Verde (formado pelas avenidas Amoreiras e João Jorge).

## Gestora do sistema de transporte:

EMDEC – Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 404 milhões

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas: 16 km

Vias exclusivas para ônibus a serem construídas: 24 km

Vias exclusivas para ônibus existentes a serem melhoradas: 21 km

Vias para uso do Veículo Leve sobre Pneu (VLP): 17 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Totalmente prontos. VLP: projeto básico em licitação e projeto funcional totalmente pronto.

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Investimento dos empresários

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Do Governo Federal (60% Ministério das Cidades + 40% BNDES)

### 7. Recursos totais já assegurados

Ainda não definidos

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Obtenção dos recursos financeiros necessários

# CAMPO GRANDE

POPULAÇÃO:  
787.204

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 537  
Micros - 38; Convencionais - 453; Articulados - 46

IDADE MÉDIA DA FROTA: 3,79 anos

NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS: 5

NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:  
171

MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:  
9.000.000

VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO: 17,8 km/h

BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA: Sim

Gestora do sistema de transporte:  
Agetran – Agência Municipal de Transporte e Trânsito

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

1. **Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014** - Sim
2. **Valor de investimentos previstos na implantação de corredores** - n.i.\*
3. **Extensão total das vias exclusivas**  
Vias de BRT a serem construídas 5 km; vias exclusivas para ônibus a serem construídas 5 km; vias exclusivas para ônibus existentes a serem melhoradas 30 km
4. **Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas** - Não foram iniciados
5. **Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas** - Não há previsão
6. **Fontes de recursos para implantação dos projetos** - Governo Federal
7. **Recursos totais já assegurados** - n.i.\*
8. **Órgão ou empresa responsável pela implantação** - n.i.\*
9. **Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos**  
Obtenção dos recursos financeiros necessários

\* não informado

# Lucro Garantido!

Seu faturamento  
longe dos assaltos  
**Gaveta-cofre inibe  
a intenção de assalto.**



- Fácil instalação
- Não altera o layout do veículo
- Elimina manutenção e substituição das gavetas convencionais
- Modelos exclusivos para microônibus
- Sistema "Boca-de-Lobo"
- Retardo de abertura (temporizado) ou chave multiponto unificada para frota

**SEGCASH**<sup>®</sup>  
Comércio de Sistemas de Segurança

segcash@segcash.com.br  
Rua Ten. Francisco Ferreira de Souza, 2520  
41 3278-6461 Fax 3276-0519  
Curitiba - Paraná - CEP 81670-010

**Peça à sua Encarroçadora**  
(Gaveta-cofre "SEGCASH")

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

# CUIABÁ

POPULAÇÃO:  
526.830

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 462  
Micros - 86  
Convencionais - 376

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

4,66 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

3

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

83

MÉDIA DE PASSAGEIROS  
TRANSPORTADOS POR MÊS:  
6.565.000

VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:  
n.i.\*

BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:  
Sim.

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Atualmente não existem  
corredores segregados.

## Gestora do sistema de transporte:

SMTU – Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes Urbanos

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

Cerca de R\$ 500 milhões

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas 13 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Compra dos veículos será feita pela empresa que ganhar o processo licitatório

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Governo Estadual e Governo Federal

### 7. Recursos totais já assegurados

n.i.\*

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura conveniada com órgãos estaduais e federais

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Prazo de execução curto.

\* não informado

# CURITIBA

## POPULAÇÃO:

Curitiba: 1.815.215 habitantes

Região Metropolitana: 1.456.730 habitantes

Total: 3.307.945 habitantes (out/2010)

## Gestora do sistema de transporte:

URBS – Urbanização de Curitiba S.A.

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS: 1.634

A RIT – Rede Integrada de Transporte possui 5 diferentes categorias de linhas que são identificadas por cores. Algumas dessas categorias também se diferenciam por características especiais dos veículos, como é o caso dos expressos (BRT) e linhas diretas (Ligeirinhos):

Expresso: 149 biarticulados e 36 articulados

Linha direta: 51 articulados e 344 Padron

Interbairros: 105 articulados e 17 Padron

Alimentador: 119 articulados, 635 comuns e 31 micros

Troncal: 23 articulados, 120 comuns e 4 micros

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

4,79 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

3 consórcios compostos por 11 operadoras

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS: 355 linhas

### MÉDIA DE PASSAGEIROS

#### TRANSPORTADOS POR MÊS:

Passageiros transportados (dia útil):

2.360.000

Passageiros pagantes (dia útil): 1.180.000

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

Expresso 18,34

Expresso Ligeirão 26,63

Linha Direta 23,47

Interbairros 18,53

Alimentador 18,62

Troncal 18,08

Convencional 17,98

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica foi implantado em 2002 em todas as linhas da RIT.

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim. No momento está sendo implantada a continuação da Linha Verde no sentido Norte, e em fase de conclusão os projetos da extensão da Linha Verde Sul, do corredor Av. Marechal Floriano e do corredor Av. Cândido de Abreu.

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 45 milhões (sem a Linha Verde Norte)

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas – 7,5 km (sem a Linha Verde Norte)

Vias exclusivas para ônibus a serem construídas – 1 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

n.i.\*

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Do orçamento da Prefeitura

De financiamento a ser contratado pela Prefeitura

### 7. Recursos totais já assegurados

Do orçamento da Prefeitura

De financiamento a ser contratado pela Prefeitura

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Obtenção dos recursos financeiros necessários; prazo de execução curto.

\* não informado

# FLORIANÓPOLIS

POPULAÇÃO:  
421.203

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Frota total de ônibus: 464

Micros: 8 - Convencionais: 420 - Articulados: 36

IDADE MÉDIA DA FROTA: 7 anos

NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS: 5

NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS: 175

MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:  
5.365.750

VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO: n.i.\*

BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA: Sim

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Corredor da Costeira (Av: Jorge Lacerda);

Corredor da Ponte Pedro Ivo;

Corredor do Continente.

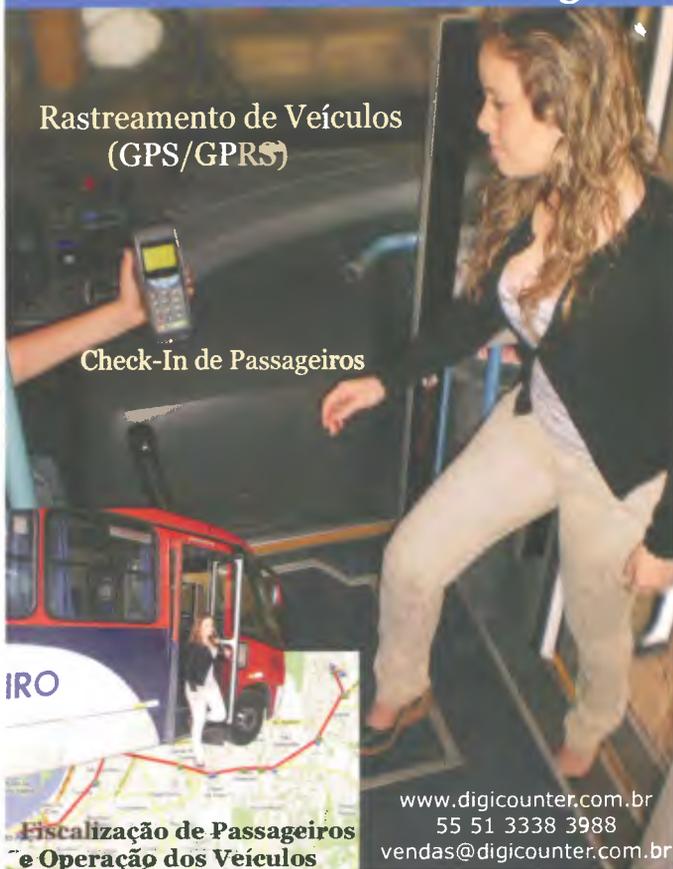
Gestora do sistema de transporte:  
Secretaria de Transportes Mobilidade e Terminais

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

- 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014** - Sim
- 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores** - n.i.\*
- 3. Extensão total das vias exclusivas**  
Vias de BRT a serem construídas: não há informação ; vias exclusivas para ônibus a serem construídas: 25 km; vias exclusivas para ônibus existentes a serem melhoradas: 12 km
- 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas** - Não foram iniciados
- 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas** - Não há previsão
- 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos** - Não há previsão
- 7. Recursos totais já assegurados** - n.i.\*
- 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação** - Prefeitura Municipal
- 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos**  
Obtenção dos recursos financeiros necessários

\* não informado

## Contador Eletrônico de Passageiros



Rastreamento de Veículos  
(GPS/GPRS)

Check-In de Passageiros

Fiscalização de Passageiros  
e Operação dos Veículos

www.digicounter.com.br  
55 51 3338 3988  
vendas@digicounter.com.br



**marksell**

TECNOLOGIA QUE ELEVA

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS PARA  
PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA  
**ÔNIBUS ou VANS**

REDE DE REVENDA NACIONAL

**MKS EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.**  
Tel.: (11) 4789-3690 - Fax: (11) 4789-3689  
E-mail: mks@marksell.com.br - Site: www.marksell.com.br

# FORTALEZA

**POPULAÇÃO:**  
2.447.409

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Cadastrada: 1.925  
Programada para operar: 1.755  
Micros - 220  
Convencionais - 1.535

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

4,5 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

22

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

240 linhas regulares e 22 corujões

### MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:

24.351.943 pagantes  
(de janeiro a novembro de 2010)

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

14 km/h

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Cartão (vale-transporte eletrônico, vale-transporte avulso e carteira de estudante)

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Contra fluxo das avenidas Francisco Sá e João Pessoa.

## Gestora do sistema de transporte:

ETUFOR – Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 502,6 milhões

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas: 59,2 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Com relação ao aumento de frota nessas avenidas, o Transfor possui um estudo que projeta essa demanda para a cidade até 2020. E em 2012 o sistema público de transporte de Fortaleza passará por uma licitação, a empresa que ganhar terá que se adequar à demanda apresentada pela Prefeitura de Fortaleza.

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Do orçamento da Prefeitura

De financiamento a ser contratado pela Prefeitura

De empresas privadas

### 7. Recursos totais já assegurados

n.i.\*

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura Municipal

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

n.i.\*

\* não informado

# GUARULHOS

POPULAÇÃO  
1 222 357

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

FROTA TOTAL DE ÔNIBUS: 860  
Micros 310 - Convencionais 550

IDADE MEDIA DA FROTA: 1 ano

NUMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:  
3 empresas para serviços de concessão e  
3 cooperativas para serviços de permissão

NUMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS 100

MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS  
8.200.000

VELOCIDADE MEDIA DE CIRCULAÇÃO: 18 km/h

BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA: Sim

## CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Ligação Norte: Terminal Vila Galvão – Terminal São João, que atende toda a região norte do Município  
Ligação Norte – Sul que interliga os corredores Norte ao Sudeste do Município, abrangendo ligação com área central

Ligação Sudeste: Centro – Terminal Pimentas, que interliga os bairros ao sul e leste do Município, abrangendo os bairros mais populosos do Município.

Além dos corredores citados, está previsto também o Corredor da EMTU Taboão-Tucuruvi, que articula com os corredores municipais acima mencionados, proporcionando uma articulação entre linhas e ampliando a capacidade de atendimento tanto para a população municipal, quanto à população com destino ao Município de São Paulo.

Gestora do sistema de transporte:

Secretaria de Transportes e Trânsito da Prefeitura de Guarulhos

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 1,2 bilhão

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias exclusivas para ônibus a serem construídas – 45 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

350

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Prefeitura – investimento em infraestrutura dos corredores e equipamentos

Empresas privadas – investimento em frota

Governo Federal - investimento em infraestrutura dos corredores e equipamentos

### 7. Recursos totais já assegurados - n.i.\*

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura Municipal

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Prazo de execução curto

\* não informado



**SafeBUS**  
Gerenciador de Frotas



Mapas  
sintético, analítico e outros

- Relatórios diversos
- aceleração bruscas
- RPM
- Freadas bruscas
- Motor ocioso
- Pé na embreagem
- Não conformidades

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

## O mais completo ITS - AVL do mercado

### CSLP

(Capacitive Level Sensor Precision)



Excelente precisão,  
durabilidade e estabilidade  
na medição de nível.

### Computador de bordo

controle de combustível

- por motorista
- por veículo
- por trecho
- nível de combustível on-line
  - localização
- envio e recebimento de mensagens
- envio de status do ônibus e outras funcionalidades

fone: + 55 51 3316 2300

e-mail: [contato@deepred.com.br](mailto:contato@deepred.com.br)

customizável conforme a  
necessidade da empresa

# NATAL

**POPULAÇÃO:**  
803.000

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 724  
(Efetiva – 593; Reserva – 131)  
Micros 113  
Convencionais 611

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

4,75 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

7

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

104 linhas

### MÉDIA DE PASSAGEIROS

#### TRANSPORTADOS POR MÊS:

8.259.152

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

17 km/h no pico e 21 km/h no entre-pico

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Sim.

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

#### Corredores existentes:

Av. Bernardo Vieira – 3,3 km  
Av. Rio Branco – 0,7 km  
R. Dr. Mário Negócio – 10 km

#### Planejados:

Av. Hermes da Fonseca – 4,5km  
Av. Prudente de Moraes – 7,3 km  
Av. Coronel Estevam – 4,8 km

#### Em Construção:

Av. Das Fronteiras/Rio Doce/Tocantínea – 6,5 km

### Gestora do sistema de transporte:

SEMOB – Secretaria de Mobilidade Urbana da Prefeitura do Natal

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 140 milhões

### 3. Extensão total das vias exclusivas

16 km (8 km em cada sentido)

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos (projeto básico pronto e obra já licitada com projeto básico)

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Previsão de licitação até o 1º semestre de 2011

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Do orçamento da Prefeitura (Contrapartida de 10%)

De financiamento a ser contratado pela Prefeitura (90%)

### 7. Recursos totais já assegurados

n.i.\*

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Liberação do espaço urbano envolvendo desapropriações

\* não informado

# OSASCO

POPULAÇÃO:  
666.469

Gestora do sistema de transporte:  
CMTO – Companhia Municipal de Transportes

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:  
360 veículos convencionais

IDADE MÉDIA DA FROTA: 5 anos

NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS: 2

NÚMERO DE LINHAS REGULARES  
DE ÔNIBUS: 45

MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:  
5.067.960

VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO: 18 km/h

BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA: Sim, em  
2007.

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

- 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014**  
A CMTO tem interesse na implantação de BRT até 2014
- 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores**  
R\$ 200 milhões
- 3. Extensão total das vias exclusivas - 20 km**
- 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas - Estudos em andamento**
- 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas - Sem estimativa**
- 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos - PAC, financiamento do Governo Federal, Orçamento da Prefeitura e do Banco Mundial**
- 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação - Ainda não definido**
- 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos**  
Obtenção de recursos financeiros para execução dos projetos



# SOMAPAR

Plantando o Futuro

Produzido com Tecnologia Européia

Assoalhos e revestimentos de compensado multilaminado  
para o setor de transportes de passageiros e de cargas  
Trabalhamos com todas as medidas dos fabricantes



SOMAPAR - Sociedade Madeireira Paranaense Ltda  
BR 476 Km 01 - Caixa Postal 213  
CEP: 84600-000 - União da Vitória - PR - Brasil  
Tel: + 55 (42) 3523-1144 - somapar@somapar.com.br

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



ISO 9001:2008

# PORTO ALEGRE

## POPULAÇÃO:

1.436.123

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 1.631

Micros - 1

Convencionais - 1.572

Articulados - 58

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

3,6 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

14 (Porto Alegre possui um empresa pública, Carris Portoalegrense, as demais empresas estão organizadas em 3 consórcios operacionais (STS, Conorte, Unibus)

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES

#### DE ÔNIBUS:

387

### MÉDIA DE PASSAGEIROS

#### TRANSPORTADOS POR MÊS:

26.230.286

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

20,4 km/h velocidade média dos ônibus no pico da manhã

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Sim

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Assis Brasil (*)	4.700 m
Protásio Alves	5.700 m
Oswaldo Aranha	1.300 m
Bento Gonçalves	8.950 m
Farrapos	3.800 m
João Pessoa	3.200 m
Cascatinha	2.500 m
Sertório	5.600 m
III Perimetral	10.800 m
Cel.Vicente	200 m
Baltazar de Oliveira Garcia	5.450 m
Júlio de Castilhos	600 m
Cristóvão Colombo	800 m
Voluntários da Pátria	400 m
Independência	1.200 m

## Gestora do sistema de transporte:

Secretaria Municipal de Transportes / Empresa Pública de Transporte e Circulação

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 358,5 milhões (BRT)

R\$ 303,3 milhões (Sistema convencional)

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas – 42,25 km

Vias exclusivas para ônibus a serem construídas – 4,65 km (Cruzeiro do Sul)

Vias exclusivas e/ou preferenciais para ônibus a serem construídas – 6,3 km (Voluntário da Pátria e Severo Dullius)

Vias exclusivas para ônibus existentes a serem melhoradas – 15,4 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Não foram iniciados

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

O projeto operacional está em estudo. Portanto, não há dados finais.

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Do orçamento da Prefeitura

De financiamento a ser contratado pela Prefeitura (origem Cooperação Andina de Fomento e Caixa Econômica Federal, não incluída a compra de veículo)

De empresas privadas (compra de veículos pelos operadores do transporte coletivo)

### 7. Recursos totais já assegurados

Orçamento da Prefeitura (contrapartida Caixa Econômica Federal)

Financiamento a ser contratado pela Prefeitura (financiamento Caixa Econômica Federal)

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura

### 9. 10. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Prazo de execução curto

# RIO BRANCO

POPULAÇÃO:  
335.796

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 140  
Micros - 10  
Convencionais - 130

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

9 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

4

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

35

### MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:

1.900.000

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

20 km/h

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Sim

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Corredor no contra fluxo de trânsito de aproximadamente 1 km para facilitar o acesso a um Terminal Urbano de Passageiros localizado na área central da cidade.

### Gestora do sistema de transporte:

RBTRANS – Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014 – n.i.\*

### 3. Extensão total das vias exclusivas - n.i.\*

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas - Não foram iniciados

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Não há previsão.

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Não há previsão.

### 7. Recursos totais já assegurados - n.i.\*

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura conveniada com órgãos estaduais ou federais.

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Dificuldades de entendimento entre as esferas de governo envolvidas

Obtenção dos recursos financeiros necessários

Prazo de execução curto

Oposição dos operadores atuais de transporte coletivo

(Obs.: as quatro opções acima na ordem que deverão ser superados)

\* não informado

ABASTECIMENTO MONITORADO

**GTfrota**

Acabe com os desvios e desperdícios de combustível de sua frota.

Com o sistema GTfrota sua empresa ganha em economia e confiabilidade, além de melhorar o desempenho da frota.

Acesse [www.excelbr.com.br](http://www.excelbr.com.br) e saiba mais

Rua Jaboatão, 580/592 - São Paulo - SP  
[excelbr@excelbr.com.br](mailto:excelbr@excelbr.com.br)

Fone: (11) 3858-7724



**EXCELbr**

## FERRAMENTA DE LIMPEZA

☎ 51.3635.1555

® Ref.: 380.2  
30x9cm



Limpa de baixo do quebra-sol.



Dispensa estada  
Cabo de alumínio de: 1,5m, 2m e 3m.  
Fios bordas de PET, com espuma.  
Para limpar condutores e carrocerias.

e-mail: [odim@odim.com.br](mailto:odim@odim.com.br)  
site: [www.odim.com.br](http://www.odim.com.br)

**ODIM**  
Desde 1933

# RIO DE JANEIRO

**POPULAÇÃO**  
6.323.037

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

8.745  
Micros – 1.221  
Micromaster – 2.372  
Convencionais – 4.791  
Rodoviários ou semi-rodoviários – 361

**IDADE MÉDIA DA FROTA:** 7 anos

### NUMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

47 empresas do sistema municipal, distribuídas por quatro consórcios (seus representantes legais): Inter-sul, Internorte, Transcarioca e Santa Cruz

**NÚMERO DE LINHAS REGULARES  
DE ÔNIBUS:** 900

**MÉDIA DE PASSAGEIROS  
TRANSPORTADOS POR MÊS:**  
105.000.000

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

14 km/hora (o tempo médio de velocidade dos ônibus sofre variações determinadas pelas condições de tráfego)

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Um total de 2,3 milhões de viagens/dia no município do Rio são realizadas através da bilhetagem eletrônica, com o emprego de cartões Smart Card. O Bilhete Único Carioca (BUC), implantado no início de novembro de 2010, no valor de R\$ 2,40 e com direito a duas viagens num intervalo de duas horas, já representa 50% do total das viagens.

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Avenida Cesário de Melo, com 12 km, ligando Santa Cruz a Campo Grande, na Zona Oeste.  
Avenida Marechal Fontenelle, num trecho de 3 km, até a Estrada do Japoré, Sulacap, nas proximidades do Campo dos Afonsos.  
Seletiva da Av. Brasil, 30 Km, do Caju a Deodoro.

**Gestora do sistema de transporte:**  
SMTR – Secretaria Municipal de Transportes

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Já foi iniciada a construção do BRT Transoeste (Jardim Oceânico/Santa Cruz/Campo Grande). Em janeiro/2011, será iniciada a Transcarioca (Barra/aeroporto do Galeão). Ainda este ano será publicado o edital da Transolímpica e está prevista também a TransBrasil, que vai implantar o sistema na Avenida Brasil, mas ainda sem projeto definido.

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

Transoeste – R\$ 800 milhões  
Transcarioca – R\$ 1,3 bilhão  
Transolímpica – ainda não há edital

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Transcarioca – 39 km  
Transoeste – 56 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Transoeste – iniciado em 8/07/2010  
Transcarioca – inicia em janeiro/2011  
Transolímpica – publicação do edital em 2011  
(Obs.: em 2014 pelo menos dois corredores BRT deverão entrar em operação, o TransOeste e o TransCarioca)

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Ao todo, incluindo os quatro BRTs e a Avenida Brasil, está previsto o ingresso de cerca de 700 ônibus articulados novos

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Transoeste – recursos municipais  
Transcarioca – Governo Federal com contrapartida de 10% do município  
Transolímpica – Parceria Público-Privada

### 7. Recursos totais já assegurados

Recursos totalmente assegurados

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

O volume de desapropriações que será necessário para viabilizar os BRTs

# SALVADOR

**POPULAÇÃO:**  
2.676.606

**Gestora do sistema de transporte:**  
TRANSALVADOR (autarquia municipal)

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 2.676  
Mícos - 193  
Convencionais - 2.382  
Padron - 18  
Articulados - 1  
Seletivos - 82

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

4,54 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

18

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

512

### MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:

47.231.194

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

14 km/h

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Sim

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Existe apenas um fragmento de antigo corredor com menos de 1 km de extensão por onde circulam ônibus convencionais

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 1,15 bilhão para os 42 km do corredor principal

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas: 42 km do corredor principal mais 44 km de corredores transversais ainda não orçados

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

300 ônibus articulados ou biarticulados

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

De empresas privadas – 300 ônibus articulados, sistema de controle do corredor  
Do Governo do Estado – obras do corredor (empréstimo junto à CEF)

### 7. Recursos totais já assegurados

R\$ 569 milhões, sendo R\$ 41 milhões financiados pela CEF e R\$ 28 milhões de contrapartida do Governo do Estado

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura, conveniada com órgãos estaduais ou federais

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Obtenção dos recursos financeiros necessários e prazo de execução curto

## SANTO ANDRÉ

Gestora do sistema de transporte:  
SA-TRANS

### CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

**POPULAÇÃO:**  
673.396

**FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:** 398  
Micros - 94 Micrão - 115 Padrão - 16  
Convencionais - 163 Articulados - 10

**IDADE MÉDIA DA FROTA:**  
3,25 anos

**NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:**  
2 (Consórcio União Santo André;  
Expresso Guarará)

**NÚMERO DE LINHAS REGULARES  
DE ÔNIBUS:**  
48

**MÉDIA DE PASSAGEIROS  
TRANSPORTADOS POR MÊS:**  
5.368.104

**VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:** 40 km/h

**BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:** Sim

### **CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:**

Linha tronco (Expresso Guarará)  
6 km de extensão, 4 estações elevadas para em-  
barque e desembarque pelo lado esquerdo.

## S. BERNARDO DO CAMPO

Gestora do sistema de transporte:  
ST - Secretaria de Transportes e  
ETCSBC - Emp. de Transp. Coletivo de S. Bernardo do Campo

### CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

**POPULAÇÃO:**  
765.203

**FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:** 2.789  
Micros - 105 Convencionais - 176  
Articulados - 10 Padrão - 50  
Ônibus de 15 m - 24

**IDADE MÉDIA DA FROTA:** 4,7 anos

**NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:** 1

**NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:** 56

**MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS  
POR MÊS:**  
5.800.000

**VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:** 17 km/h

**BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:** Sim

### **CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:**

Corredor ACO - Metra

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

Santo André e São Bernardo do Campo não informaram se há planos  
para implantação de sistemas BRT

# SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

POPULAÇÃO:

615.871

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

Total: 392

Midis - 33

Convencionais - 249

Articulados - 11

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

3,76 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

3

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

86

### MÉDIA DE PASSAGEIROS

TRANSPORTADOS POR MÊS:

6.200.000

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

22 km/h

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Sim, em 2004

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Atualmente não existem corredores segregados.

## Gestora do sistema de transporte:

Prefeitura Municipal de São José dos Campos - Secretaria de Transportes

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim - corredores exclusivos em determinados horários e corredores preferenciais

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores

Em fase de levantamento de custos

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias exclusivas para ônibus a serem construídas - aproximadamente 4 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

6 veículos. Já estão em operação ônibus de 15 metros.

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Não há previsão

### 7. Recursos totais já assegurados

Orçamento da Prefeitura: aproximadamente 30%

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Ainda não foi definido

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Obtenção dos recursos financeiros necessários



# SÃO PAULO

**POPULAÇÃO:**  
10.886.518

## CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE

### FROTA TOTAL DE ÔNIBUS:

14.802 veículos  
Micros - 5.287  
Convencionais - 8.409  
Articulados - 958  
Biarticulados - 148

### IDADE MÉDIA DA FROTA:

Concessionários - 5,58 anos  
Permissionários - 3,84 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS:

8 consórcios e 9 permissionárias

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES DE ÔNIBUS:

1.350

### MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS:

243.000.000

### VELOCIDADE MÉDIA DE CIRCULAÇÃO:

Entre 17 km/h e 20 km/h

### BILHETAGEM ELETRÔNICA IMPLANTADA:

Operando em toda a frota municipal

### CORREDORES SEGREGADOS PARA ÔNIBUS:

Todos os corredores de SP têm faixas exclusivas, mas para serem classificados como BRT precisariam ter cobrança pré-embarcada.

**Gestora do sistema de transporte:**  
SPTRANS – São Paulo Transporte S.A.

## SISTEMA BRT E VIAS EXCLUSIVAS DE ÔNIBUS

### 1. Projetos de BRT ou outros corredores exclusivos de ônibus até 2014

Sim

### 2. Valor de investimentos previstos na implantação de corredores até 2014

R\$ 240 milhões em 2011

### 3. Extensão total das vias exclusivas

Vias de BRT a serem construídas: 9 km  
Vias exclusivas para ônibus a serem construídas: 32 km  
Vias exclusivas para ônibus existentes a serem melhoradas: 126 km

### 4. Estágio dos projetos de BRT ou vias exclusivas

Parcialmente prontos.

### 5. Ônibus a serem adquiridos para BRT ou vias exclusivas

Não há previsão.

### 6. Fontes de recursos para implantação dos projetos

Orçamento da Prefeitura - obras e serviços  
Empresas privadas - veículos

### 7. Recursos totais já assegurados

Orçamento da Prefeitura

### 8. Órgão ou empresa responsável pela implantação

Prefeitura

### 9. Principal problema a ser enfrentado para implantação dos projetos

Prazo de execução curto

LIMITANDO A IDADE EM 15 ANOS - PARTE 1

# Quando o poder público interfere no mercado

JORGE MIGUEL DOS SANTOS\*

Em 2009 a Câmara Municipal de São Paulo, a pedido do poder executivo, aprovou a Lei Nº14.971/09 que ficou conhecida como a Lei do Fretamento. Dentre os vários artigos o que esta análise sugere é o Artº. 18 que estabelece a idade máxima de 15 anos para os veículos de fretamento, até então limitada em 20 anos.

Na mesma linha, a Secretaria de Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo, após uma nova leitura da regulamentação vigente, publicou o Decreto Nº 55.925/10 determinando também a idade máxima de 15 anos para utilização destes veículos. Antes do decreto o entendimento era que não havia limitação da idade do veículo.

Discussões jurídicas à parte, o objetivo aqui é analisar estas medidas no mercado privado de transporte de passageiros e o impacto nos custos de operação.

**A MOTIVAÇÃO** – O serviço de fretamento vinha crescendo regularmente nos últimos dez anos, em virtude do aquecimento da economia e também da limitação do transporte público em atender a todas as necessidades dos passageiros.

No mesmo período e motivada pelos mesmos fatores, cresceu em números recordes a frota de automóveis e motocicletas. Neste período não aumentou a oferta de transporte público de qualidade e o número de passageiros transportados não apresentou crescimento. Sem absorver novos passageiros e com a tarifa congelada, uma das estratégias das operadoras era buscar passageiros em outros modos de transporte, e o escolhido foi o do fretamento. Daí advêm as restrições de circulação e a limitação da idade da frota.

**O IMPACTO** – Somente na Região Metropolitana de São Paulo estima-se que deverão ser substituídos cerca de 4 mil veículos ao longo dos próximos três anos. Em São Paulo, especificamente, este número deve significar a metade do total.

De acordo com dados divulgados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) a produção média anual dos ônibus rodoviários, excluindo os destinados à exportação, nos últimos cinco anos foi de 3.572 unidades. A frota a ser trocada equivale a 64% desta produção e esta se constitui no primeiro problema: capacidade de produção nos próximos anos para atender a substituição da frota com mais de 15 anos.

Quando a limitação da frota é imposta a todo o mercado pressupõe-se que seja menos traumática, já que todos enfrentarão as mesmas condições, mas ocorre exatamente o contrário. Com data certa para renovar a frota quebra-se a relação de valor entre o veículo novo e o veículo equivalente usado e a Lei da Oferta e da Procura se apresenta com toda a força e sutileza que lhe cabe.

Veículos no limite da idade ou perto dele têm seu valor alterado por dois motivos: aumento drástico da oferta de veículos usados à venda e queda drástica da procura por veículos dessa idade, o que é óbvio, pois estes estão com seu valor de utilidade próximo de zero. Consequência: queda no valor de revenda. Do outro lado, os veículos mais novos têm um aumento drástico na procura, consequência: elevação do valor de venda.

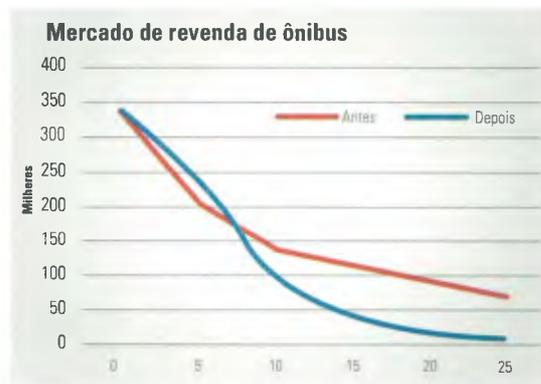
Tomando como base um veículo com preço médio de R\$ 340 mil é possível estimar os preços de venda antes e depois da limitação da idade de 15 anos.

MERCADO DE REVENDA DE ÔNIBUS

Veículo	Antes (R\$)	Depois (R\$)
Novo	340.000	340.000
5 anos	204.000	238.000
10 anos	136.000	102.000
15 anos	112.200	34.000
20 anos	85.000	23.800
25 anos	68.000	10.200

No gráfico abaixo, a linha Antes demonstra os valores de revenda do veículo de fretamento antes da limitação da idade da frota e a linha Depois apresenta a nova situação.

Os mais práticos podem argumentar que outros estados e municípios podem absorver esta frota fora da idade. Isso é verdade, em parte. Com a queda dos preços destes veículos, frotas mais velhas tendem a ser substituídas, mas não ao ponto de absorver a totalidade da frota de São Paulo, mesmo porque em outras localidades a procura por veículos não se restringe aos usados.



O principal efeito desta mudança é que o empresário de fretamento tem uma enorme perda de patrimônio e, conseqüentemente, de capital, já que o valor recebido pela frota vendida é utilizado para a compra de veículos novos. Recebe menos pela venda do usado e paga mais pela compra de um novo. A necessidade de capital é maior e o tempo para utilização destes veículos é menor, ou seja, ocorrem maiores custos de depreciação e, conseqüentemente maiores preços do serviço.

**NOVO OU USADO** – Se não há o que fazer, o jeito é comprar os veículos para substituição, mas qual a melhor opção: trocar por um novo ou por um veículo usado. Esta é uma dúvida que o cálculo da

depreciação comercial pode ajudar a esclarecer. Considerando a fórmula:

$$d = (1 - k) / n, \text{ onde:}$$

d = custo mensal de depreciação

1 = valor veículo novo

k = valor de revenda do veículo com n anos

n = tempo de utilização do veículo em meses

A tabela abaixo mostra a aplicação da fórmula na qual "d" equivale ao custo de depreciação:

	Novo	5 anos	10 anos
1	340.000,00	238.000,00	102.000,00
K	34.000,00	34.000,00	34.000,00
N	180	120	60
D	1.700,00	1.700,00	1.133,33

O menor custo de depreciação é aquele cuja frota for substituída por veículo com

10 anos de uso, apesar de ter apenas mais 60 meses de uso. O custo de depreciação é igual para um veículo novo que será utilizado por 15 anos (180 meses) e para um veículo usado de 5 anos que será utilizado por mais 10 anos ou 120 meses.

A decisão não deve ser tomada apenas considerando o custo da depreciação, mas também o custo de manutenção que é muito diferente para veículos novos e usados.

O melhor é calcular o custo operacional de cada situação.

Confira na próxima edição a segunda parte da análise da limitação da idade da frota.

*\*Economista especializado em transporte*

**VEÍCULO MBB SPRINTER VAN**  
**QUILÔMETRO/MÊS 2.500**

CUSTOS FIXOS	R\$	R\$ / km	%
DEPRECIÇÃO	841,20	0,2103	17,5
REMUNERAÇÃO CAPITAL	1.006,50	0,2516	21,0
LICENCIAMENTO	246,05	0,0615	5,1
SEGUROS	955,32	0,2388	19,9
SALÁRIO MOTORISTA			
<b>SUB-TOTAL CF</b>	<b>3.049,07</b>	<b>0,7623</b>	<b>63,6</b>

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	R\$ / km	%
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	538,40	0,1346	11,2
PNEUS	188,40	0,0471	3,9
COMBUSTÍVEL	849,60	0,2124	17,7
LUBRICANTE MOTOR	7,20	0,0018	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	2,00	0,0005	0,0
LAVAGEM	160,00	0,0400	3,3
<b>SUB-TOTAL CV</b>	<b>1.745,60</b>	<b>0,4364</b>	<b>36,4</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>4.794,67</b>	<b>1,1987</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO ESCOLAR VOLARE V6**  
**QUILÔMETRO/MÊS 3.000**

CUSTOS FIXOS	R\$	R\$ / km	%
DEPRECIÇÃO	745,26	0,2484	18,5
REMUNERAÇÃO CAPITAL	1.001,60	0,3339	24,8
LICENCIAMENTO	246,10	0,0820	6,1
SEGUROS	358,34	0,1194	8,9
SALÁRIO MOTORISTA	0,00	0,0000	0,0
<b>SUB-TOTAL CF</b>	<b>2.351,30</b>	<b>0,7838</b>	<b>58,2</b>

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	R\$ / km	%
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	412,80	0,1376	10,2
PNEUS	265,50	0,0885	6,6
COMBUSTÍVEL	819,30	0,2731	20,3
LUBRICANTE MOTOR	7,50	0,0025	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	1,50	0,0005	0,0
LAVAGEM	180,00	0,0600	4,5
<b>SUB-TOTAL CV</b>	<b>1.686,60</b>	<b>0,5622</b>	<b>41,8</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>4.037,90</b>	<b>1,3460</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO MICROÔNIBUS COM AR VW 9.850 PIÁ**  
**QUILÔMETRO/MÊS 4.000**

CUSTOS FIXOS	R\$	R\$ / km	%
DEPRECIÇÃO	1.059,05	0,2648	12,9
REMUNERAÇÃO CAPITAL	1.412,80	0,3532	17,2
LICENCIAMENTO	311,48	0,0779	3,8
SEGUROS	505,46	0,1264	6,2
SALÁRIO MOTORISTA	2.177,64	0,5444	26,6
<b>SUB-TOTAL CF</b>	<b>5.466,43</b>	<b>1,3666</b>	<b>66,7</b>

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	R\$ / km	%
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	901,60	0,2254	11,0
PNEUS	246,00	0,0615	3,0
COMBUSTÍVEL	1.274,80	0,3187	15,6
LUBRICANTE MOTOR	17,60	0,0044	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	10,80	0,0027	0,1
LAVAGEM	280,00	0,0700	3,4
<b>SUB-TOTAL CV</b>	<b>2.730,80</b>	<b>0,6827</b>	<b>33,3</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>8.197,23</b>	<b>2,0493</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO FRETAMENTO OF-1418 - MARCOPOLO IDEALE**  
**QUILÔMETRO/MÊS 5.000**

CUSTOS FIXOS	R\$	R\$ / km	%
DEPRECIÇÃO	1.352,42	0,2705	10,6
REMUNERAÇÃO CAPITAL	1.826,72	0,3653	14,3
LICENCIAMENTO	377,30	0,0755	2,9
SEGUROS	653,55	0,1307	5,1
SALÁRIO MOTORISTA	2.627,62	0,5255	20,5
<b>SUB-TOTAL CF</b>	<b>6.837,61</b>	<b>1,3675</b>	<b>53,4</b>

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	R\$ / km	%
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	1.398,00	0,2796	10,9
PNEUS	629,00	0,1258	4,9
COMBUSTÍVEL	3.540,50	0,7081	27,7
LUBRICANTE MOTOR	33,50	0,0067	0,3
LUBRICANTE CÂMBIO	13,50	0,0027	0,1
LAVAGEM	350,00	0,0700	2,7
<b>SUB-TOTAL CV</b>	<b>5.964,50</b>	<b>1,1929</b>	<b>46,6</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>12.802,11</b>	<b>2,5604</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO RODoviÁRIO K 380 - MARCOPOLO PARADISO 1550**  
**QUILÔMETRO/MÊS 10.000**

CUSTOS FIXOS	R\$	R\$ / km	%
DEPRECIÇÃO	3.208,87	0,3209	11,6
REMUNERAÇÃO CAPITAL	4.271,61	0,4272	15,4
LICENCIAMENTO	766,06	0,0766	2,8
SEGUROS	1.358,46	0,1358	4,9
SALÁRIO MOTORISTA	2.627,62	0,2628	9,5
<b>SUB-TOTAL CF</b>	<b>12.232,62</b>	<b>1,2233</b>	<b>44,2</b>

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	R\$ / km	%
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	6.223,00	0,6223	22,5
PNEUS	794,00	0,0794	2,9
COMBUSTÍVEL	7.648,00	0,7648	27,6
LUBRICANTE MOTOR	67,00	0,0067	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	20,00	0,0020	0,1
LAVAGEM	700,00	0,0700	2,5
<b>SUB-TOTAL CV</b>	<b>15.452,00</b>	<b>1,5452</b>	<b>55,8</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>27.684,62</b>	<b>2,7685</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO URBANO OF-1418 - MARCOPOLO TORINO**  
**QUILÔMETRO/MÊS 5.000**

CUSTOS FIXOS	R\$	R\$ / km	%
DEPRECIÇÃO	1.803,63	0,3607	11,3
REMUNERAÇÃO CAPITAL	1.967,23	0,3934	12,4
LICENCIAMENTO	396,09	0,0792	2,5
SEGUROS	850,47	0,1701	5,3
SALÁRIO MOTORISTA	4.582,16	0,9164	28,8
<b>SUB-TOTAL CF</b>	<b>9.599,58</b>	<b>1,9199</b>	<b>34,7</b>

CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	R\$ / km	%
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	1.481,50	0,2963	9,3
PNEUS	629,00	0,1258	3,9
COMBUSTÍVEL	3.824,00	0,7648	24,0
LUBRICANTE MOTOR	33,50	0,0067	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	10,00	0,0020	0,1
LAVAGEM	350,00	0,0700	2,2
<b>SUB-TOTAL CV</b>	<b>6.328,00</b>	<b>1,2656</b>	<b>22,9</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>15.927,58</b>	<b>3,1855</b>	<b>115,1</b>



# Macaé investe em melhorias

**A cidade, polo da indústria petrolífera fluminense, já transporta mais de 100 mil passageiros por dia**

A cidade de Macaé, localizada no litoral fluminense e um dos principais polos petrolíferos do Brasil, está fazendo melhorias no transporte coletivo. Hoje o serviço é realizado por meio do Sistema de Integrado de Transportes (SIT), que consiste na operação de transporte urbano, com linhas troncais, radiais e alimentadoras, integradas entre si.

A operação é realizada pelo consórcio denominado SIT-Macaé Transportes, criado por meio das empresas Rápido Macaense e a Viação Líder.

Segundo o superintendente do SIT-Macaé, Renato Monteiro, o sistema conta com uma frota composta por 180 ônibus nos modelos de chassis OF-1722 e OF-1418 da Mercedes Benz. "Recentemente, adquirimos 40 novos ônibus, que consistem em veículos adaptados com rampas elevatórias para acessibilidade de deficientes físicos e com dificuldade de locomoção. Atualmente, a idade média da frota é de 3,3 anos que atendem as trinta e três linhas,

que transportam uma média de cem mil passageiros dia", detalha o executivo. No início deste ano, a frota deve ser ampliada em mais 30 ônibus.

**OUTROS INVESTIMENTOS** — Monteiro diz ainda que foram realizados investimentos na implantação do sistema de monitoramento de imagens, por intermédio de câmeras especiais, com visão para o interior e exterior do veículo (com a mesma visibilidade do motorista). "Além disso, foi adotado um equipamento conhecido, como "anjo da guarda", que impede que o ônibus se movimente com as portas abertas ou que saia em segunda marcha, evitando balanço que provoca queda. O sistema também não permite que a velocidade programada seja ultrapassada e quando o limpador de parabrisa é acionado, a velocidade é limitada a 40 km".

Segundo o executivo, também foi implementado o sistema de monitoramento por GPS, com a criação de uma central de

**Frota de Macaé composta por 180 modelos Mercedes-Benz tem idade média de 3,3 anos**

operações, que permite decisões em tempo real. "A Secretaria de Mobilidade Urbana de Macaé, que atua como órgão fiscalizador possui uma central na sede da secretaria para acompanhamento e fiscalização", detalha Monteiro, acrescentando que também foi adotado um sistema de bilhetagem eletrônica, embarcada e nos terminais.

Ele diz que se encontra em fase final a elaboração do projeto para a construção de uma nova garagem, que obedecerá as mais modernas tecnologias voltadas para a preservação do meio ambiente. "O Plano de Investimentos para 2011 ainda está em fase de conclusão", destaca Monteiro.

A mudança do sistema de Macaé começou em meados de 2009, quando teve início um importante processo de revitalização do SIT, dando origem a procedimentos rotineiros relacionados à criação de linhas experimentais; ajustes em itinerários e horários; instalação de mais de 40 novos abrigos nos pontos de ônibus; retirada dos roletões de dentro dos ônibus; criação de linhas na ma-drugada, o chamado "corujão"; instituição de pontos de ônibus intermunicipais, dando prioridade aos pontos de ônibus urbanos do município.

Segundo o secretário de Mobilidade Urbana, Jorjão Siqueira, as melhorias no transporte partem da necessidade de atender à dinâmica de Macaé, uma das cidades mais impactadas pela produção da exploração de petróleo e gás na Bacia de Campos.

"Partindo deste desafio, o governo municipal vem desenvolvendo um projeto de implantação de transporte de passageiros por sistema de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) cuja operação deve iniciar em 2012. A previsão é de que o sistema seja integrado ao urbano, ampliando a oferta de transporte público na cidade que atualmente conta com mais de 100 mil passageiros/dia e vive a expectativa das demandas do pré-sal", informa.

# Impressione seu cliente

Folders • Revistas • Decoração de frotas • Peças de PDV • Displays

## + Sinalização

Grandes formatos para campanhas promocionais

- + Banners, vitrines e painéis
- + Tecidos e materiais de decoração
- + Sinalização de frotas e sidereiras
- + Fachada, mural, backdrop e cenário



## + Gráfica

Offset + digital

- + Livros com lombada quadrada e costurada
- + Revistas, jornais, folhetos e catálogos
- + Malas diretas com personalização individual
- + Relatórios, perfis, manuais de produto



## + Ponto de venda

Impressão e produção de PDV e serviços de marcenaria e serralheria

- + Balcões e displays expositores
- + Mobiliário com tecnologia embarcada
- + Materiais em madeira, acrílico, papel ondulado
- + Gôndolas, móveis, mostruários



vendas@neoband.com.br  
tel. [11] 2199 1256  
www.neoband.com.br



Mercedes-Benz, marca do Grupo Daimler



Respeite a sinalização de trânsito.

## Ônibus Mercedes-Benz. Retorno garantido.

A Mercedes-Benz tem a mais completa linha de chassis urbanos para sua cidade. Os chassis são do tipo mini, micro, midi, padrão e articulados com piso normal e entrada baixa. Oferecemos

uma equipe especializada em BRT para atender aos órgãos gestores. Para mais informações, vá a um Concessionário Mercedes-Benz, ligue 0800 970 90 90 ou acesse [www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br).



Mercedes-Benz

A marca que todo mundo confia.