



# ANUÁRIO DO ÔNIBUS

## 2012

VISA  
CARGO

www.otmeditora.com.br - Ano 20 - 2012 - R\$ 60,00

CTM  
EDITORA



## É HORA DE ARREGAÇAR AS MANGAS

O momento reúne condições adequadas para executar os tão esperados investimentos que podem mudar a configuração de mobilidade no País

Os desafios das montadoras após recordes em 2011

Rodoviário disputa passageiros com o aéreo

Viação Águia Branca inova modelo de sucessão

Novas fábricas de carrocerias no Sudeste

Os novos projetos para sistemas de BRT e BRS

O que muda com a recém-aprovada lei da mobilidade urbana

Guia de fabricantes de chassis de ônibus - Toda a linha de produtos com suas respectivas fichas técnicas

Guia de fabricantes de carrocerias de ônibus - Linha completa de produtos com suas respectivas fichas técnicas

Guia de fornecedores de componentes, peças e serviços | Guia de empresas de bilhetagem

SEMINÁRIO NACIONAL NTU



28 e 29  
AGOSTO  
BRASÍLIA | DF

9º FETRANSRIO  
15º ETRANSPORT

de 3 a 5  
OUTUBRO  
RIO DE JANEIRO



ZF-Ecolife com 6 marchas.  
Menor consumo de combustível.  
Maior preservação do planeta.



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

**ZF-ECOLIFE**

A ZF apresenta mais uma grande inovação: a transmissão automática ZF-Ecolife. Com seis velocidades, retardador primário integrado e Sistema TopoDyn Life de reconhecimento topográfico da rota, a Ecolife oferece perfeito escalonamento das marchas, melhor desempenho e redução do consumo de combustível, freios e pneus. Com tantas vantagens, a Ecolife ainda apresenta menor nível de emissões. Reduzimos os custos operacionais e o consumo de combustível para você ficar ainda mais satisfeito. **ZF. Inovação que movimenta a vida.**

Driveline and Chassis Technology



# Dos limões, uma limonada

A história do ônibus nos últimos 20 anos tem sido acompanhada de perto pelo *Anuário do Ônibus* da editora OTM. Procuramos, ao longo desse período, munir nossos leitores de informações imprescindíveis para a tomada de decisões em seus negócios; ajudamos a divulgar os avanços que foram feitos nesta área com a incorporação de novas tecnologias; anunciamos as expectativas dos empresários sobre a política de regularização do setor e alertamos sobre a necessidade de tratar seriamente a questão da mobilidade urbana para viabilizar um transporte público digno de todos os brasileiros.

Compartilhamos, nessas duas décadas, notícias que revolucionaram o segmento e outras que, apesar de negativas, motivaram a indústria nacional de ônibus a superar obstáculos e a seguir o caminho rumo ao crescimento, até conquistar, nos dias de hoje, o reconhecido respeito no cenário internacional. A luta contra a inflação; o congelamento de preços; a burocracia para as exportações; o transporte urbano ilegal feito pelos “perueiros”, colocando em risco a vida dos passageiros e prejudicando as operadoras legais; por tudo isso os guerreiros empresários brasileiros passaram e fizeram dos limões uma limonada. O aumento nos preços do petróleo, por exemplo – que afetou diretamente os custos de logística –, aliado à preocupação com o meio ambiente, acabou estimulando o desenvolvimento e o uso de combustíveis alternativos e a fabricação de veículos com tecnologia para trafegar com esses novos biocombustíveis, menos poluentes.

Em meados dos anos 90 aconteceram as privatizações na área de transporte, passando para a responsabilidade da iniciativa privada importantes estradas, empresas de ônibus, metrô, trens e até barcas controladas pelo governo. Começaram também os processos de internacionalização das encarroçadoras, que mostraram ao mundo a qualidade dos produtos brasileiros que, até então, ainda não tinham um selo de qualidade no mercado internacional. Mais tarde vieram os programas de estratégia gerencial para a modernização e diversificação de frota e a bilhetagem eletrônica, que proporcionaram um serviço melhor e mais ágil.

Após 17 anos de tramitação no Congresso Nacional, foi finalmente aprovada, neste ano, a lei que trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana e que promete traçar um novo rumo para o transporte coletivo ao desestimular o deslocamento individual. Outros fatores aparecem em 2012 com possibilidades positivas de crescimento para o setor, como a proximidade dos eventos esportivos – Copa do Mundo e Olimpíadas –, que já demandam investimentos em transporte e infraestrutura, a nova tecnologia dos motores Euro 5 na renovação das frotas e a própria preocupação do governo em adotar medidas que mantenham o País em crescimento.

Enfim, conhecer e acompanhar a história do transporte urbano e rodoviário de passageiros do Brasil é entender a complexidade da cultura em que vivemos e, através desse conhecimento, organizar soluções para melhorar a qualidade de vida de cada cidadão para, pelo menos, os próximos 20 anos.



A carroceria mais premiada  
da Europa está conquistando  
o Brasil.



Faça revisões em seu veículo regularmente



Design.  
Luxe.  
Conforto.  
Segurança.  
Serviço.  
Qualidade.  
Confiabilidade.  
Garantia.  
Rentabilidade.



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

**REDAÇÃO**

**DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com.br

**EDITORA**

Amarilis Bertachini  
amarilis@otmeditora.com.br

**COLABORADORES**

Amanda Voltolini, Amundsen Limeira,  
Luiz Voltolini, Márcia Pinna Raspanti,  
Mauro Barros (revisão), Renata Passos,  
Sonia Moraes

**EXECUTIVOS DE CONTAS**

Alcindo Fontana  
fontal@otmeditora.com.br

Carlos A. Criscuolo

carlos@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin

gustavofeltrin@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto

vito@otmeditora.com.br

**FINANCEIRO**

Vidal Rodrigues  
vidal@otmeditora.com.br

**EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING**

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com.br

Vanessa Rodrigues

vanessa@otmeditora.com.br

Glenda Pereira

glenda@otmeditora.com.br

**CURSOS CORPORATIVOS**

Ana Paula Duarte  
anapaula@otmeditora.com.br

**CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS**

Tânia Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

**PROJETO GRÁFICO**

Artworks Comunicação  
www.artworks.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulin/ João Batista A. Silva

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

**Tiragem**

10.000 exemplares

**Impressão**

Neoband

Assinatura anual: TM R\$ 180,00 (seis edições e quatro anuários);  
TB R\$ 160,00 (Seis edições e três anuários).

Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta  
corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard e American Express  
ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoques apenas as  
últimas edições.

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são  
necessariamente as mesmas da OTM Editora.



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

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 707

Campo Belo

CEP 04604-006 - São Paulo, SP

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

otmeditora@otmeditora.com.br

Filada a:



**SUMÁRIO**

**EDITORIAL** 3

**ANÁLISE**

Abrem-se neste ano novas oportunidades para que sejam  
feitos os tão esperados investimentos em infraestrutura 8

**EXPANSÃO**

Três encarroçadoras anunciam projetos de novas fábricas  
na região Sudeste 16

**URBANO**

Investimentos em urbanos podem atingir R\$ 3 bilhões e  
renovação da frota deve chegar a 12 mil unidades 20

**MOBILIDADE URBANA**

Após uma espera de 17 anos, nova lei deve incentivar  
o transporte coletivo e desestimular o individual 30

**BRT**

Nove cidades-sedes da Copa do Mundo receberão sistemas  
de BRT, a um custo estimado de R\$ 4,5 bilhões 32

**METRÓPOLE**

São Paulo renovou 83% de sua frota nos últimos seis  
anos e aumentou a acessibilidade 36

**ARTIGO**

O presidente da Fabus, José Antonio Martins, conta a  
história da evolução do ônibus no Brasil 40

**RODOVIÁRIO**

Depois de vendas recordes no ano passado, setor aguarda  
as prometidas licitações para linhas interestaduais 44

**FRETAMENTO**

Operadoras de turismo rodoviário disputam passageiros  
com as companhias aéreas 54

**BILHETAGEM**

Empresas apresentam soluções e equipamentos para  
melhorar o dia a dia dos usuários e das operadoras 58

**MEMÓRIA**

A história da Viação Águia Branca e o modelo adotado pelos  
irmãos Chieppe para a sucessão da empresa familiar 64

**CARROCERIAS**

Fabricantes esperam para 2012 resultados iguais, ou um  
pouco acima, aos dos alcançados no ano passado 72

**VEÍCULOS DE LUXO**

Operadoras e fabricantes de carrocerias apostam nos  
modelos de luxo para atrair novos usuários 106

**FINANCIAMENTOS**

Mudanças no crédito bancário podem compensar a alta  
dos preços acarretada pela chegada do Euro 5 112

**MONTADORAS**

Os desafios dos fabricantes de chassis para 2012, após  
os resultados recordes do ano passado 114

**EXPORTAÇÕES**

Novas oportunidades no mercado latino-americano  
animam os exportadores brasileiros 119

**MOTORES**

Mercado nacional passa por adaptação no primeiro seme-  
stre, com a vigência da nova legislação de emissões 174

**SUSTENTABILIDADE**

Empresas buscam combustíveis e materiais alternativos  
para reduzir impactos no meio ambiente 176

**CAMINHO DA ESCOLA**

Programa do governo federal entra em seu quinto ano  
com mais de 15 mil ônibus entregues 180

**PASSAGENS ONLINE**

Venda de bilhetes pela internet cresce e facilita a vida  
de passageiros e operadoras 184

**PNEUS**

Programas de gestão mostram-se cada vez mais estraté-  
gicos para aumentar a durabilidade dos pneus 186

**CAPACITAÇÃO**

Déficit de motoristas leva empresas a investir em trei-  
namento e qualificação de seus profissionais 189

**INDICADORES**

234

**ENCARROÇADORAS**

BUSSCAR	76
CAIO	80
CIFERAL	84
COMIL	86
IRIZAR	90
MARCOPOLO	92
MASCARELLO	96
NEOBUS	100
VOLARE	104

**MONTADORAS**

AGRALE	122
CITROËN	124
FIAT	128
FORD	129
IVECO	130
MAN	132
MERCEDES	134
PEUGEOT	136
RENAULT	137

SCANIA	140
VOLVO	142
<hr/>	
Fichas Técnicas	146
Guia de Bilhetagem	62
Guia de Empresas	192
Guia de Fornecedores	208



Isso é o que você informa

L438 LEBLON  
VIA JARDIM BOTÂNICO

Isso é o que as pessoas enxergam



Itinerários eletrônicos são mensageiros da alegria.  
É informação que os usuários percebem na forma de sentimentos.  
É a primeira coisa que o passageiro nota em seu veículo, pois  
anuncia o término da espera e o início da jornada ao melhor destino.  
Investindo no melhor itinerário eletrônico você leva alegria às  
pessoas, que devolvem na forma do reconhecimento da sua marca.

Um mundo de sinais e emoções

**mobitec**

Líder mundial em sistemas de informações para transporte de passageiros

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



# Uma nova estrada para um futuro promissor

**Investimentos em infraestrutura darão nova configuração à mobilidade no País; intervenções para a Copa do Mundo e Olimpíadas deixarão um legado para os municípios**

Faltando pouco mais de dois anos para a abertura da Copa do Mundo, o Brasil desponta para uma nova realidade. Com investimentos que ultrapassam R\$

30 bilhões em equipamentos públicos e infraestrutura viária, o País vislumbra um futuro mais promissor no que diz respeito ao desenvolvimento das principais capitais, assim como à melhoria dos deslocamentos das pessoas nos grandes centros urbanos.

Os programas de investimentos para a Copa do Mundo e de incremento à mobilidade preveem recursos que estão sendo destinados às 12 cidades-sedes dos jogos do mundial e também para outros municípios com mais de 20 mil habitantes, como previsto na recém-aprovada lei que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Para que tudo esteja pronto, seja por ocasião da Copa, em 2014, ou das Olimpíadas, em 2016, os desafios para recuperar os anos sem investimentos não são poucos. Em consequência dos dois grandes eventos, o País volta a ter um considerável aporte de

recursos para o reordenamento das cidades e, com isso, atrai olhares de todos os continentes, ganhando ainda mais visibilidade internacional. Para não fazer feio, é necessária uma força-tarefa que envolva todas as esferas de governo e setores importantes da economia para que o Brasil entre de vez na rota do desenvolvimento.

O secretário Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, Luis Carlos Bueno de Lima, demonstra otimismo quanto à conclusão das obras, mesmo que algumas delas ainda nem tenham sido iniciadas. “Estamos trabalhando na revisão das matrizes de responsabilidades e, a princípio, como são cronogramas físicos, elas podem sofrer ajustes, mesmo ainda em fase de licitações, e não vão comprometer o prazo final. Não existe ainda uma dificuldade para que não





## Uma vez implantados, os projetos vão modificar o panorama da mobilidade no Brasil

Otávio Vieira da Cunha,  
presidente da NTU

tenhamos essas intervenções concluídas para a Copa”, afirma.

A promulgação da lei de mobilidade pode ser o marco regulatório que faltava para garantir que os municípios, ao planejarem seu crescimento, criem condições mais favoráveis para o deslocamento nas cidades. Entre outras medidas, as cidades devem formular um plano de mobilidade em até dois anos. Caso contrário, aquelas que não cumprirem o prazo ficarão impedidas de receber recursos federais para essa finalidade. “Sempre houve uma preocupação do governo federal em investir na infraestrutura dos estados e municípios. A lei é o resultado da preocupação para a melhoria da qualidade de vida da população. Com os municípios planejando o seu desenvolvimento e identificando as principais necessidades, será preciso repensar as cidades, levando em consideração o aumento de veículos e da população e criar um transporte público de qualidade”, diz Lima.

Mas este é apenas o começo do que promete ser um futuro bem diferente para a mobilidade do País. De acordo com o Ministério das Cidades, 50 projetos serão

implantados com vistas à reestruturação e à revitalização da matriz de deslocamentos nas 12 cidades-sedes dos jogos. De acordo com levantamento feito pela Controladoria Geral da União, para a execução desses projetos estão disponibilizados mais de R\$ 12 bilhões. Até janeiro, pouco mais de R\$ 2 bilhões foram contratados junto à Caixa Econômica Federal e, deste montante, R\$ 265 milhões haviam sido efetivamente empregados nas obras que contam com a supervisão do governo federal por meio do Ministério das Cidades. “Um dos cuidados que nós tivemos foi investir e trabalhar com intervenções que vão ter legado. Elas contemplarão a Copa, mas também vão permanecer para beneficiar a população de todos os municípios. Vamos supervisionar o andamento de todas as obras, para que possam ser concluídas antes da Copa, garantindo assim o acesso aos estádios”, diz

o secretário.

A preparação do País para receber a Copa foi dividida em três ciclos. O primeiro trata da definição das responsabilidades dos projetos para construção dos estádios, da mobilidade urbana, além da revitalização de portos e aeroportos. O segundo ciclo agrega a infraestrutura de suporte e serviços relacionados aos equipamentos do primeiro, como segurança, saúde, sustentabilidade, entre outros itens. O terceiro trata da operação e de ações específicas do que for implantado no País. Tudo isso será acompanhado de perto pelo Tribunal de Contas da União, pela Controladoria Geral da União e pelo Ministério Público.

Em relação aos aeroportos, são estimados investimentos que se aproximam de R\$ 7 bilhões, com mais de 30 intervenções previstas para 13 terminais. De acordo com o cronograma estabelecido pelo Ministério das Cidades, todas as obras devem estar concluídas até o fim de 2013. No que diz respeito ao transporte marítimo, sete portos do País receberão recursos para modernização da respectiva infraestrutura. Aproximadamente, R\$ 900 milhões serão utilizados. A maior parte será destinada ao porto do Rio de Janeiro, que receberá um aporte de R\$ 314 milhões e cujas obras estão em fase de licitação. Logo em seguida, o porto de Santos (SP), com mais R\$ 235 milhões. Fortaleza (CE) aparece em terceiro



As obras deixarão um legado e refletem a preocupação do governo em melhorar a qualidade de vida da população

Luis Carlos Bueno de Lima, secretário Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana



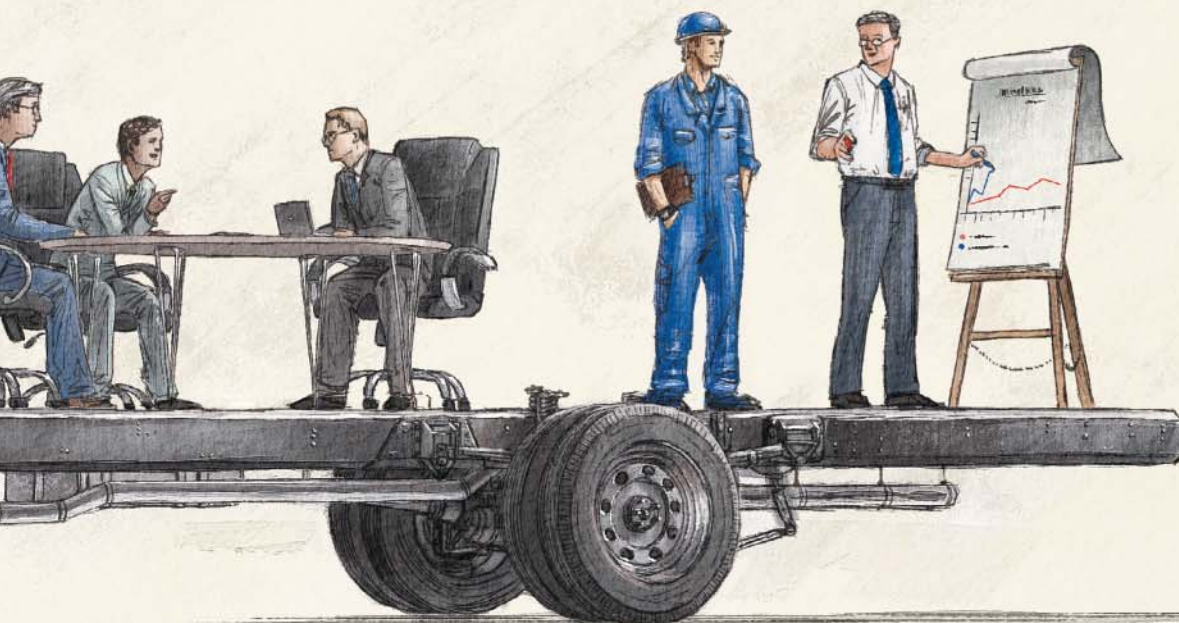
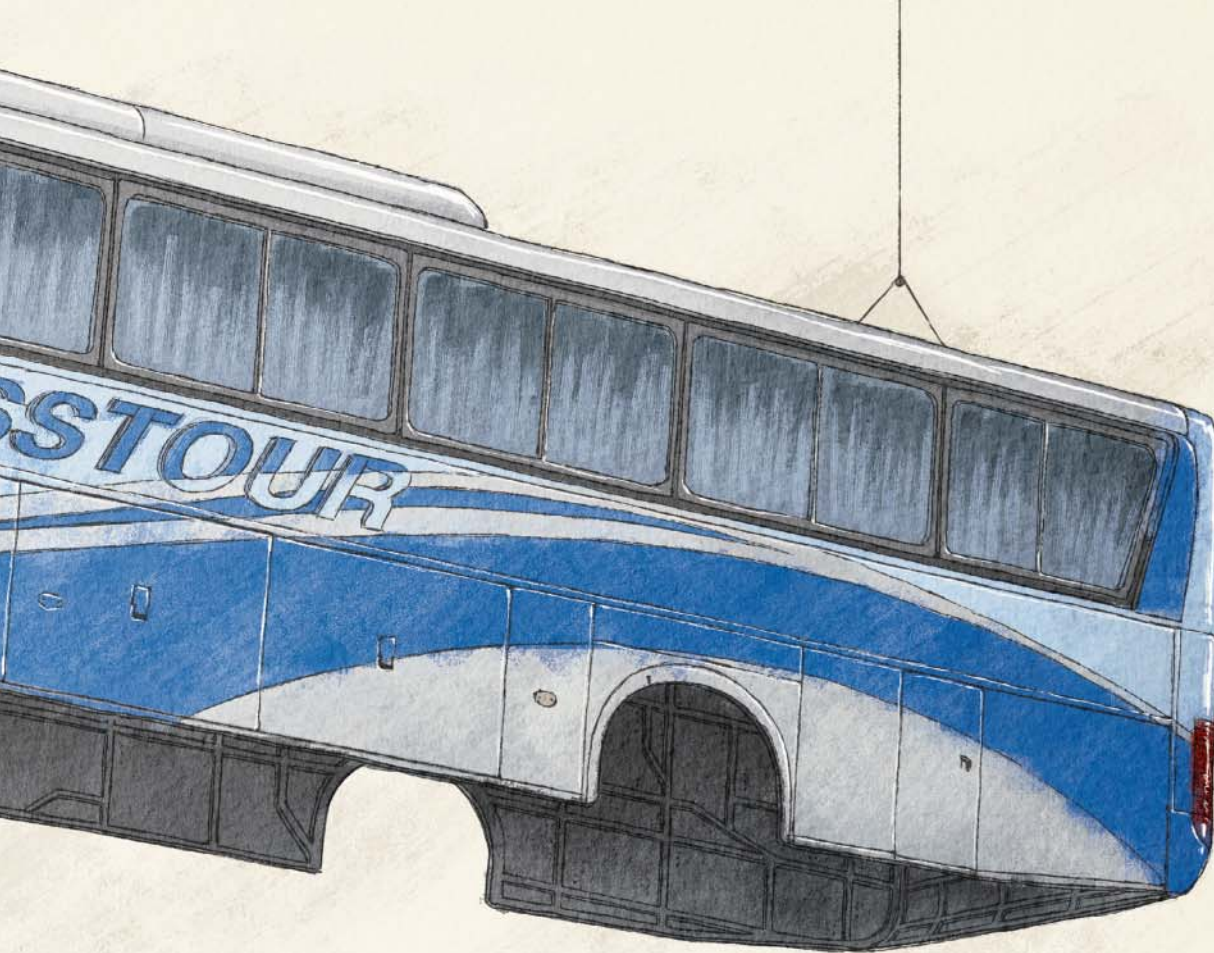


**Seu ônibus é o seu negócio.  
Por isso, o pós-venda Volksbus cuida tão bem dele.**

A Linha Volksbus faz parte do portfólio da MAN Latin America. Um grupo que trabalha com a mais alta tecnologia disponível para cada aplicação e com o melhor pós-venda do mercado. No país inteiro, você é atendido pela Rede Autorizada e recebe a orientação de profissionais altamente qualificados. É lá que você encontra chassis robustos e confiáveis nas versões mini/micro, urbano, fretamento e rodoviário. E você ainda conta com o desempenho e a flexibilidade do veículo que é líder de mercado no segmento de fretamento. Tudo isso, pensando em oferecer o melhor custo-benefício para que sua frota ande sempre na frente.







Faça revisões em seu veículo regularmente.

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

Uma marca da MAN Latin America.  
[www.man-la.com](http://www.man-la.com)





A redução da emissão de poluentes será um dos reflexos positivos do novo modelo de mobilidade

Guilherme Wilson,  
gerente de meio  
ambiente da Fetraspor



na distribuição dos recursos, com R\$ 149 milhões. O restante será distribuído para revitalização dos portos de Manaus (AM), Natal (RN), Salvador (BA) e Recife (PE).

Mas é no quesito mobilidade urbana que se concentra boa parte dos recursos. Das doze cidades que serão sedes das partidas, os sistemas de BRT (Bus Rapid Transit) deverão ser implantados na maioria delas. A Bahia ainda está em processo de definição, pois existe uma proposta para a construção de metrô e outra para a implantação do BRT. Já os estados que deram a partida e estão mais adiantados em intervenções são Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Segundo o presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Otávio Vieira da Cunha, é a oportunidade que o País precisava para o desenvolvimento de sua infraestrutura viária e para dar melhores condições de deslocamento à população. "Todos os projetos de mobilidade para os eventos têm bom detalhamento e, uma vez implantados, vão modificar o panorama da mobilidade no Brasil. A população vai ser beneficiada e todos eles serão um legado para as futuras gerações. Os equipamentos não se destinam somente para a Copa do Mundo. Os corredores estão muito bem estruturados", afirma.

Cunha sinaliza melhorias que poderão ser observadas tão logo os corredores estejam implantados, dando assim nova

dinâmica à operação e impactando diretamente o direito de ir e vir das pessoas. "A via é totalmente segregada, o que possibilita uma velocidade comercial dos ônibus muito boa nos corredores em relação à situação atual", compara.

Cunha também aponta outros aspectos que vão contribuir ainda mais para a melhoria dos deslocamentos. "Atributos como o embarque em nível, as estações fechadas com mais segurança, a passagem pré-paga, acessibilidade universal, isso tudo significa que você traz para o serviço de ônibus a regularidade e eficiência do metrô", avalia.

Outra novidade que pode ser destacada é o investimento a ser feito em sistemas de tecnologia para garantir informação ao usuário em tempo real. Está prevista para esses corredores a construção de centros de controle operacional, que vão garantir agilidade, eficiência e segurança

na prestação do serviço.

Nesse novo panorama, a implantação desse tipo de serviço é elogiada pela coordenadora-técnica da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), Valeska Peres Pinto, que ressalta que o investimento vem sendo feito pelas secretarias de Segurança em prol da mobilidade. "Os recursos são do Ministério da Justiça. A implantação dos centros de controle operacional, onde a mobilidade passa a ser gerenciada como outros segmentos, dará mais segurança e qualidade de vida para as pessoas. A tomada de ações reativas e preventivas ajuda a mudar muito a qualidade da mobilidade", cita.

Mas, enquanto as obras estão em andamento, assim como os sistemas de segurança que serão implantados posteriormente, alguns desafios merecem atenção. Como o País não realizou investimentos nas grandes capitais durante muito tempo, com a valorização do Brasil em face da realização desses eventos, existe também a valorização dos imóveis. Para a implantação dos sistemas de mobilidade, é necessário que haja o espaço para tal, o que muitas vezes requer a desapropriação de imóveis que estão em locais a serem utilizados de acordo com os projetos. "O governo federal entrou com uma parcela dos recursos e os estados e municípios fizeram a contrapartida com

Estudos apontam que os ônibus são responsáveis por menos de 1% das vítimas de acidentes

Fernando Moreira,  
especialista em medicina de trânsito





os custos das desapropriações. Todo o recurso que tiver de ser aplicado a mais devido a eventualidades será de responsabilidade dos estados e municípios”, cita o secretário Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana.

## Transporte ordenado, menos poluição e menos acidentes

Se, por um lado, os desafios podem ser concentrados em desapropriações e eventual atraso no início das obras, por outro, os benefícios com a mudança na matriz de mobilidade podem compensar todo o esforço. A racionalização do transporte, com a consequente redução do número de veículos nas ruas, e o reordenamento do trânsito serão determinantes para a diminuição de acidentes. O incentivo ao uso do transporte público e o estabelecimento de políticas de integração tarifária e modal, assim como os ganhos ambientais, serão decorrentes dessa nova concepção se implantada corretamente.

No que diz respeito à redução de acidentes, pode ser vislumbrado um cenário como o de Bogotá, capital da Colômbia, que viu o número de acidentes e mortes diminuir consideravelmente desde a implantação do sistema Transmilenio. No Brasil, a situação deve ser semelhante, como aponta o médico e especialista em medicina de tráfego, da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet), Fernando Moreira. “Tenho certeza de que com sistemas BRT teremos condições muito mais seguras para o transporte de pessoas. Eles representam um grande passo no sentido do indispensável privilégio ao transporte coletivo e da reorganização das cidades”, diz.

Com o incentivo ao transporte público, a tendência é que mais pessoas passem a utilizar os sistemas, diminuindo assim os índices de acidentalidade e mortalidade. A Abramet já realizou estudos sobre a mortalidade proporcional, por tipo de veículo



envolvido, que mostram que os acidentes envolvendo ônibus são responsáveis por apenas 0,5% das vítimas. “É importante ressaltar que, mesmo transportando a maior parte da população, os ônibus são os que menos se envolvem em acidentes fatais”, afirma o médico.

Outra contribuição a ser considerada é representada pelos ganhos ambientais. Com a redução de frota e a implantação de faixas exclusivas e dos BRTs será possível alcançar a diminuição da emissão de poluentes de forma significativa.

Para Guilherme Wilson, gerente de meio ambiente da Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranpor), a antecipação dos padrões de emissão veiculares no Brasil, com o cumprimento da fase 7 do Proconve, é importante para que se encontre o caminho da mobilidade sustentável até que todos os projetos de infraestrutura de BRT estejam finalizados. “Essa medida está em pleno alinhamento com a implantação dos projetos de BRT no Brasil, em especial no Rio de Janeiro, onde serão construídos quatro corredores deste tipo: o Transcarioca, o Transolímpica, o TransBrasil e o TransOeste”, declara.

De acordo com Wilson, uma estimativa feita levando em consideração a implan-

## O setor de fretamento será beneficiado no período pós-Copa

Martinho Ferreira de Moura,  
presidente da Anttur

tação de apenas dois dos quatro BRTs previstos para a capital aponta a redução de mais de mil ônibus na cidade, com a diminuição do consumo de combustível em torno de 9%, da emissão de gases de efeito estufa como o CO<sub>2</sub> em mais de 10%, de óxidos de nitrogênio em aproximadamente 15% e a desaceleração na emissão de material particulado em 16%. “Esse ganho leva em consideração o aumento do número de passageiros do sistema, gerando assim uma nova demanda de transporte coletivo”, cita.

Diante desses indicadores, é possível afirmar que, se existem no país 50 projetos estruturais a serem implantados – incluindo até sistemas que utilizam energia elétrica, o que caracteriza um modal ainda mais limpo –, o País caminha para uma mobilidade muito mais amigável, pelo menos do ponto de vista ambiental.

## Maior mobilidade, menor exclusão

Um dos principais benefícios que poderão ser identificados, se entrarem em funcionamento todos os equipamentos previstos, será o aumento do volume de pessoas utilizando o transporte público. Para a coordenadora-técnica da ANTP, essa é uma das metas: a diminuição da exclusão do transporte público, aumentando assim a demanda e possibilitando às pessoas um novo e melhor modo de vida. “O primeiro grande benefício é permitir que as pessoas possam se locomover dentro das grandes cidades a um custo social razoável.



## Investimento em cursos de formação de motoristas para ônibus de turismo

Regina Rocha,  
diretora-executiva  
da Fresp



reintegrar esses brasileiros”, diz Valeska.

Se o problema relacionado à exclusão ainda não está equacionado, novas oportunidades no setor turístico podem aparecer com esse novo Brasil. Para isso é necessário investir e, dessa maneira, o setor de turismo e fretamento por ônibus vem atuando e vê com grande expectativa a realização desses eventos. Martinho Ferreira de Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur) cita que as empresas que compõem o setor vêm se preparando para atender bem durante e depois do período das competições. “Vai ser muito positivo o legado que a Copa do Mundo deixará. Mais turistas procurarão o Brasil, muitos congressos nacionais e internacio-

Boa parte da população brasileira está nas periferias e totalmente desassistida, excluída de toda forma de se inserir na vida. Existem milhares de brasileiros que não conseguem deixar o seu bairro para trabalhar, para estudar e se divertir, mas todo mundo tem direito. Nós temos de

nais serão realizados. O turismo de evento tem crescido muito nos últimos anos e isso vai aumentar”, cita.

Moura se baseia no que ocorreu na África do Sul em termos da procura pelo serviço de turismo e fretamento e não acredita num crescimento de frota exclusivamente para a Copa. Mesmo assim, existe uma orientação para que todas as associadas utilizem ônibus novos no período pré-copa. “A recomendação para todas as nossas filiadas é que preparem a renovação de frota cerca de três meses antes do evento, para que o operador trabalhe com um volume maior de ônibus já antes do mundial”, diz.

Mas não é somente a renovação de frota que vai fazer a diferença. O investimento em mão de obra pode ser a chave para que a operadora seja escolhida a executar o serviço durante os eventos, como cita Regina Rocha, diretora-executiva da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp). “O setor já prepara sua mão de obra para atender a essa demanda específica. Cursos para formação de motoristas para turismo já estão sendo ministrados pelas nossas entidades. Também estamos introduzindo a formação em outros idiomas. Esses investimentos vão valorizar o profissional e aumentar o público interessado em exercer essa profissão, causando impacto positivo na empregabilidade”, explica.

Mesmo com o setor de turismo e fretamento preparado para receber os turistas e trabalhadores que prestarão serviços durante o período de jogos e para promover o deslocamento de parte da imprensa e do pessoal de apoio, Moura acredita que o transporte público é que será bastante utilizado e analisa com otimismo os investimentos que estão sendo feitos no País. “O transporte público será muito mais demandado. Isso foi uma realidade na África do Sul. O fretamento, que é um transporte diferenciado, ficará em função das operadoras que serão contratadas, assim como de grupos de torcedores que com certeza vão nos procurar”, declara.



## Mais segurança e qualidade de vida para as pessoas

Valeska Peres Pinto,  
coordenadora-técnica da ANTP





# ALÉM DE SÃO PAULO, AGORA RIO DE JANEIRO E RECIFE PODEM CONTAR COM A TECNOLOGIA DA REDE PONTO CERTO, A MAIOR REDE DE RECARGA DE CRÉDITOS PARA BILHETE ÚNICO DO PAÍS

*Ousadia, Inovação e Simplicidade*

PRESENTE NO MERCADO DESDE 2004, A REDE PONTO CERTO DESENVOLVE SOLUÇÕES INOVADORAS PARA CAPTURA DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS NAS ÁREAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, TELEFONIA E TECNOLOGIA BANCÁRIA. SOMOS A EMPRESA LÍDER EM RECARGA DO BILHETE ÚNICO EM SÃO PAULO E NOSSOS PRINCIPAIS DIFERENCIAIS SÃO FLEXIBILIDADE, MOBILIDADE, CAPILARIDADE E ABRANGÊNCIA DE PRODUTOS E APLICATIVOS. COM MAIS DE 15 MIL PONTOS DE ATENDIMENTO EM TODO BRASIL E MAIS DE 4,5 MILHÕES DE USUÁRIOS POR MÊS A REDE PONTO CERTO TEM SEMPRE UM PONTO PERTO DE VOCÊ.



**PONTO  
REDE  
CERTO**  
UM PONTO SEMPRE PERTO DE VOCÊ!  
WWW.REDEPONTOCERTO.COM.BR

# É tempo de multiplicação de ônibus

Encarroçadoras investem em novas fábricas estimuladas pela expectativa de crescimento econômico dos mercados interno e latino-americano e escolhem o Sudeste para se aproximarem de seus clientes e fornecedores de chassis



A região Sul mantém intacta há décadas a primazia de concentrar nos três estados cerca de dois terços do total da produção brasileira de carrocerias para ônibus, a começar pela líder Marcopolo, seguida das empresas Comil, Neobus e Volare, todas no Rio Grande do Sul, além da Busscar, em Santa Catarina, e da Mascarello, no Paraná. Os recentes anúncios feitos pela Comil e Neobus de construção de unidades fora de suas bases de origem, todavia, vão gerar um

novo desenho neste mapa, à medida em que ambas levarão para a região Sudeste a montagem de modelos urbanos e micros, onde já estão Caio, Ciferal e Irizar.

Os fabricantes estão atentos às perspectivas e olham o futuro sob o prisma de oportunidades que virão na esteira de investimentos em mobilidade, infraestrutura e no conjunto de medidas de estímulo ao crescimento econômico, patrocinadas pelo governo federal. Se entre 2004 e 2011 conseguiram manter

uma taxa média anual de crescimento (em unidades físicas) em torno de 7%, nada impede conjecturar que, com as obras da Copa do Mundo de 2014 e da Olimpíada de 2016, mais o incremento do turismo rodoviário, consigam manter o mesmo ritmo daqui para frente.

A conta é simples: em 2004 havia uma frota estimada de 320 mil ônibus. Supondo que este índice (médio) de 7% seja mantido até 2016, pode-se prognosticar alcançar um volume ao



**“Estamos nos preparando para a demanda da Copa do Mundo e das Olimpíadas”, diz Tomiello, da Neobus**

instalação de 20 mil metros quadrados de área coberta para uma nova de 100 mil metros quadrados, que permitirá elevar a produção diária de quatro para dez unidades.

Além dos fatores econômicos e sociais já citados, Comil e Neobus elencam outros argumentos para justificar os investimentos fora de Erechim e Caxias do Sul, respectivamente. Ao transferirem a produção de veículos para o transporte coletivo de massa para o Sudeste, elas pretendem estar próximas de clientes potenciais e de fornecedores de chassis, quase todos baseados na região, como a MAN Latin America, Iveco, Scania e Mercedes-Benz – a exceção é a Volvo, que fica em Curitiba –, e com isso obter também certo grau de redução de custos de produção.

## NEOBUS

redor de 600 mil unidades.

Também para incrementar a produção do Sudeste, há o novo projeto da Irizar. A fabricante permanecerá em Botucatu, no interior paulista, onde montou sua fábrica em 1997, mas ao longo dos próximos sete anos mudará sua atual



No início de fevereiro, a Neobus, sediada em Caxias do Sul, confirmou investimento de R\$ 90 milhões para erguer a nova unidade na cidade fluminense de Três Rios. A área onde será construída a nova fábrica ainda estava em fase final de definição até o fechamento desta edição. A previsão é que a produção comece dentro das próximas semanas. Ela deve gerar 1,2 mil novos empregos, quando estiver em sua capacidade plena de produção, e deverá produzir 13 unidades por dia de ônibus urbanos e alguns modelos de micro-ônibus.

“Estamos nos preparando para as demandas provocadas pela Copa do Mundo e Olimpíadas”, diz Edson Tomiello, presidente da Neobus, destacando que

**“Elegemos o Sudeste pela proximidade dos grandes centros urbanos e dos fabricantes de chassis”, explica Calegari, da Comil**



o Rio de Janeiro é hoje o principal mercado da empresa. O anúncio da fábrica de Três Rios aconteceu menos de uma semana após a empresa ter anunciado uma joint venture com a norte-americana Navistar, para a fabricação e o desenvolvimento de ônibus completo sob a marca NeoStar. O foco inicial serão os mercados dos Estados Unidos e da América do Sul. A Navistar passará a fazer parte do quadro societário da Neobus, que seguirá sob a liderança de Tomiello – ele permanece como sócio-controlador e maior cotista individual.

A fábrica de Caxias do Sul permanecerá com a infraestrutura atual, gerando 2,3 mil empregos. A unidade continuará produzindo modelos de micro-ônibus, ônibus para fretamento, ônibus das linhas BRT (Bus Rapid Transit) e BRS (Bus Rapid Service) e os modelos NeoStar. Esta planta também está sendo adequada, de forma gradual, para receber a nova linha de modelos rodoviários, cuja apresentação ao mercado brasileiro, informa a empresa, está marcada para ocorrer no mês de agosto deste ano. A montadora entra nesse segmento após doze anos de atuação no mercado de ônibus.



**Etxezarreta Aiertza, da Irizar:  
área do novo terreno será  
7,5 vezes maior que a atual**

nas grandes cidades”. E completa: “A fábrica já deveria ter sido anunciada, no entanto, as negociações com estados e municípios demoraram mais do que prevíamos inicialmente”.

A fábrica de Erechim ficará dedicada mais à montagem de modelos rodoviários. O movimento das empresas de transporte rodoviário de renovar a frota em praticamente todo o Brasil e a boa aceitação da linha rodoviária Campione, lançada em 2010, diz Calegari, impulsionaram o desempenho da Comil em 2011. “A perspectiva de crescimento está nos modelos rodoviários. Tivemos crescimento de 44,5% na produção de janeiro a outubro de 2011 em comparação com o mesmo período do ano anterior. Cerca de 80% da produção desses modelos foi destinados para fretamento, um dos setores que mais crescem no Brasil”, comenta.

### COMIL

A Comil confirma um investimento global de R\$ 100 milhões, dos quais parte envolve o projeto de construção da nova unidade, cuja localização e perfil da fábrica ainda não haviam sido divulgados até o fechamento desta edição. Em nota, o diretor-geral, Silvio Calegari, conta: “A empresa anunciará nos próximos meses o investimento em uma nova fábrica na região Sudeste, eleita por estar mais próxima dos grandes centros urbanos e dos fabricantes de chassis. Com a expansão estaremos preparados para absorver o crescimento da demanda pelo menos até 2016, motivados por eventos como a Copa do Mundo e as Olimpíadas, que demandarão melhorias no transporte de pessoas

### IRIZAR

Fabricante exclusiva de rodoviários, a Irizar cresceu 19,69% ano passado. Para elevar a escala de produção, manter o ritmo de crescimento e de competitividade, a direção tomou a decisão de planejar uma unidade maior. A empresa não revela o valor do investimento. Divulga apenas a área do terreno, de 296,7 mil metros quadrados (7,5 vezes maior que o atual) e da área coberta, 100 mil metros quadrados (cinco vezes maior) no distrito industrial de Botucatu, ao lado da rodovia Marechal Rondon, cerca de 3,5 quilômetros de suas atuais instalações. O diretor-geral, Axier Etxezarreta Aiertza, prevê produzir aproximadamente duas mil unidades anuais. A empresa, de origem espanhola, fabricou 705 carrocerias no ano passado.

A nova planta deverá receber investimentos de R\$ 50 milhões a R\$ 80 milhões. “Sempre tivemos a certeza de que esta data chegaria. Estamos no Brasil há 15 anos e fomos nos preparando para este momento, nos firmando dia a dia no mercado, ouvindo nossos clientes e buscando cada vez mais atender às suas necessidades. Com isto viemos crescendo nossa participação nos mercados brasileiro e latino-americano. A decisão de partir para uma nova planta deve-se, primeiramente, ao fato de termos atingido nossa capacidade produtiva máxima na planta atual e também da certeza de que este mercado possui uma das maiores demandas por ônibus do mundo e que não podemos estar à margem deste processo, e sim fazendo parte atuante do mesmo”, disse a empresa por meio de nota. “Para tanto, temos investido em nossos produtos no sentido de que cada vez mais atendam a todas as necessidades operacionais requeridas por nossos clientes. Estruturamos nossa área comercial para estar cada vez mais próxima dos nossos clientes, tendo hoje uma gerência nacional de vendas, voltada diretamente para o atendimento do mercado nacional, com duas gerências regionais”, acrescenta a nota.

Questionada sobre como a empresa vê o mercado interno nos próximos cinco anos, a direção da Irizar define como plenamente favorável, decorrente de todos os investimentos que serão feitos no País, no que tange à infraestrutura. “Sediaremos vários eventos de porte internacional, bem como todo um processo de renovação das concessões de linhas rodoviárias interestaduais e internacionais, que juntos demandarão necessidades de ao menos a garantia de renovação da frota atual. Aliada a isto está a política de financiamento para ônibus – com juros mais baixos e prazos de pagamento mais longos – já anunciada pelo governo”, declara.





Respeite a sinalização de trânsito

Foto: DeviantArt



# Garra, Determinação e Tradição. É o que nos diferencia



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

Com você aonde for  
**CAIO**  
INDUSCAR 

# 2012: oportunidade para mudar a configuração da mobilidade do País

A previsão da NTU para 2012 é de que a renovação da frota pode chegar até 12 mil unidades; modelos articulados e biarticulados devem substituir os convencionais



Após o recorde na venda de ônibus urbanos registrado no Brasil no ano passado, 2012 começou como uma incógnita sobre o apetite pela renovação de frota de empresas e prefeituras. Indústria, revendedores e operadoras têm diferentes visões so-

bre como vai andar a comercialização nos próximos meses. Enquanto alguns setores alertam para um pé no freio nos negócios, outros apostam em uma demanda ainda forte em virtude de projetos relacionados à mobilidade urbana, principalmente nas

grandes cidades, e pelo fato de ser um ano de eleições municipais.

Dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) mostram que, em 2011, o País atingiu a marca inédita de 19,5 mil unidades urbanas destinadas ao merca-



do interno, um crescimento de 15,1% sobre 2010, que já havia sido recorde. O número é ainda equivalente a mais do que o dobro de dez anos atrás, quando a comercialização chegou à casa dos oito mil.

Um dos fatores que impulsionaram o recorde do ano passado, entretanto, está diretamente ligado a uma possível retração agora. Como a partir de 2012 as indústrias só podem fabricar veículos com motorização Euro 5, modelo mais caro em comparação ao Euro 3, as empresas apressaram-se em renovar a frota antes da virada do calendário. “No ano passado houve uma grande antecipação dos investimentos. E aconteceu o que se esperava, pois os ônibus Euro 5 ficaram até 12% mais caros”, lembra Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

Para 2012, a NTU calcula que a renovação da frota possa chegar até 12 mil unidades, com o avanço dos veículos articulados e biarticulados, substituindo os modelos convencionais. Para isso, calcula Cunha, o investimento poderia chegar a R\$ 3 bilhões. Para não deixar a renovação da frota desacelerar, uma das expectativas do setor é o novo financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com prazos de pagamento mais longos e juros reduzidos em relação à linha atual, para renovar o ânimo dos operadores. Segundo Cunha, a idade média da frota nacional gira em torno de seis anos, um patamar alto, porém melhor do que há meia década, quando chegava a oito anos. O ideal, completa, seria diminuir para algo entre três anos e três anos e meio, o que, acredita, será possível alcançar em até cinco anos.

De qualquer forma, o presidente da NTU lembra que projetos vinculados a eventos esportivos que ocorrerão no Brasil nos próximos anos, como a Copa do Mundo e as Olimpíadas, aliados à necessidade de redesenhar a mobilidade urbana nas maiores cidades, onde o avanço do transporte individual torna o trânsito cada vez

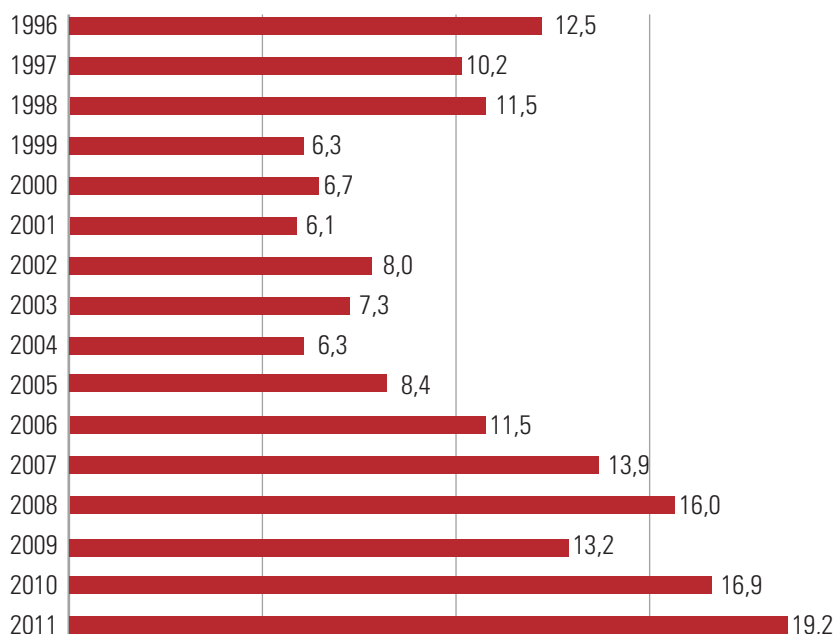
**A NTU, presidida por Cunha, estima que a aquisição de ônibus urbanos neste ano possa chegar até R\$ 3 bilhões**

mais caótico, facilitam essa renovação. “Existem recursos do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) da Copa e do PAC Mobilidade Grandes Cidades. São R\$ 30 bilhões, que estão comprometidos com 60 projetos de cidades acima de 700 mil habitantes. Desse projetos, 32 são de BRT (Bus Rapid Transit). São projetos que vão melhorar a qualidade do transporte urbano. A velocidade comercial vai aumentar. Há uma crise de mobilidade urbana no Brasil e são necessárias alternativas ao transporte individual”, sustenta Cunha.

Ailton Brasiense, presidente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), lembra que, embora os recursos dos dois PACs beneficiem especialmente as áreas metropolitanas das cidades que receberão jogos da Copa do Mundo de 2014, os projetos de mobilidade poderão influenciar as administrações de outras regiões, o que tem o potencial de alavancar a renovação de frota também longe das



**Vendas de ônibus urbanos no mercado interno, de 1996\* a 2011 (em mil unidades)**



\*A Fabus começou a dividir as estatísticas por modelo a partir de 1996. Fonte: Fabus

capitais. “Pode servir de modelo para as outras cidades e inspirar planejamento para as demais, porque vão virar referência”, avalia Brasiliense.

A realização de eleições municipais também é apontada como um fator que tende a ajudar a renovação da frota de ônibus urbanos por prefeituras ou concessionárias, pressionadas pelo poder público. Como veículos novos são considerados armas eleitorais que podem render votos, ano de pleito nos municípios costuma ser visto como uma oportunidade para fabricantes e revendas. “Isso é fato: ônibus novo é visual, é como se fosse uma propaganda”, compara Alarico Assumpção Jr., presidente-executivo da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave). A lógica, porém, não é compartilhada pelos transportadores. “Em ano de eleição a renovação de frota poder ser inibida, porque os prefeitos também não querem dar reajuste alto nas tarifas”, conclui Cunha, da NTU.

Otimista, a Fenabrave espera que 2012 quebre um novo recorde na venda de ônibus. A entidade projeta a comercialização de até 39 mil unidades, incluindo veículos para todos os fins, o que representaria um aumento de 14% sobre o resultado de 2011. No ano passado, o licenciamento somou 34,67 mil ônibus, 22% acima do exercício anterior. “Houve, sim, uma antecipação, mas foi menor do que pensávamos que poderia ocorrer. Imaginávamos entre 37 mil e 38 mil unidades. Para Assumpção, empresário do ramo de revenda de ônibus e caminhões, a aprovação do Finame Verde significaria alavancar ainda mais os negócios, mas a simples manutenção da modalidade atual – aliada ao calendário eleitoral nos municípios e à necessidade de renovação da frota devido aos projetos de mobilidade urbana em andamento no País – já tem o potencial de levar 2012 a ter uma nova marca histórica. “Se há fomento, o ônibus tem colocação. O financiamento é o principal e o ônibus tem Finame. Com o Finame Verde, seria melhor ainda. Espera-

**Assumpção, da Fenabrave, acredita que a comercialização de ônibus pode superar o recorde do ano passado**

mos que em 2012 o mercado permaneça aquecido. O Brasil vai ter que melhorar a infraestrutura, caso contrário haverá um estrangulamento”, alerta Assumpção.

Um pouco mais cauteloso, o empresário José Antonio Martins, presidente da Fabus e do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre), previa uma grande possibilidade de retração do mercado caso o governo federal não ouvisse as reivindicações do setor sobre a necessidade de um financiamento mais em conta para ajudar os investimentos nos ônibus, que ficaram mais caros com o Euro 5. Segundo Martins, as vendas de ônibus no mercado interno poderiam cair em torno de 15%, embora acreditasse que no caso dos urbanos a retração poderia ser menor em função das eleições municipais e dos projetos de mobilidade urbana relacionados à Copa de 2014. Com uma linha de crédito como o Finame Verde, entende Martins, haveria a possibilidade de igualar o resultado deste ano ao do ano passado. O empresário, que também é vice-presidente de relações institucionais da Marcopolo, fabricante de carrocerias de Caxias do Sul (RS), lembra que ano passado começaram a ser comercializados os veículos BRTs para algumas capitais, um segmento que deve ganhar impulso a partir de agora, embora o número de unidades vendidas acabe sendo menor devido à capacidade superior em comparação aos veículos convencionais. A expectativa da indústria, no entanto, é que as vendas de BRTs deslanchem apenas a partir de 2013. “O BRT ocupa o espaço de dois a três ônibus urbanos comuns. Creio que até a Copa serão vendidos entre 2 mil e 2,2 mil BRTs no Brasil”, projeta Martins.

“O trânsito é moroso e as cidades



precisam investir cada vez mais para manter – e não melhorar – a qualidade do serviço. Mas com o BRT vamos trazer à superfície a qualidade, a segurança e a eficiência do metrô”, diz Cunha, da NTU.

Apesar do alerta para uma retração nas vendas, pelo menos no início do ano a demanda se mostrou aquecida no mercado brasileiro de ônibus. Dados da Fenabrave mostram que, no primeiro bimestre, os emplacamentos superaram os números do ano passado. Uma das explicações, no entanto, é exatamente a busca pela antecipação, já que boa parte dos negócios esteve atrelada à venda de veículos ainda com motor Euro 3 – chassis que foram fabricados no ano passado e que ainda podiam ser vendidos até o final de março. Formar esse estoque foi uma saída encontrada pela indústria para enfrentar a dúvida sobre como os ônibus Euro 5 – menos poluentes e mais econômicos em termos de consumo de combustível – seriam recebidos no mercado nos primeiros meses.



# Número de passageiros volta a subir

Principais capitais perderam mais de 100 milhões de usuários/mês, mas número voltou a subir e as cidades se preparam para a implantação de BRTs, que podem dar mais qualidade e velocidade ao serviço

O desafio da mobilidade nos principais centros urbanos brasileiros aparece nas estatísticas da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). Entre 1994 e 2010 – os dados do ano passado ainda não foram consolidados –, nove das mais importantes capitais brasileiras perderam mais de 100 milhões de passageiros/mês do sistema urbano de ônibus. A evasão de usuários ocorreu essencialmente pelo avanço acelerado do transporte individual, materializado pelo boom da venda de automóveis e motocicletas. Conforme a NTU, metade das viagens é realizada de forma individual.

As ruas, cada vez mais entupidas de carros e motos, por consequência, tornaram o trânsito mais lento e engarrafado. Com isso, a velocidade comercial dos ônibus urbanos foram forçadas a aumentar a frota para manter a regularidade no serviço. Nas mesmas capitais – Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo –, a frota de ônibus chegou a 2010, após altos e baixos, 9% superior a 2005, conforme estudo elaborado pela NTU.

A partir de meados da década passada, porém, o ônibus vem apresentando uma melhora tímida no número de passageiros transportados, enquanto a frota é renovada. Na cidade de São Paulo, um dos maiores sistemas públicos de transporte coletivo do mundo, a partir de 2003 só cresceu o número de passageiros transportados. Foram



1,2 bilhão de pessoas e, no ano passado, o montante chegou a 2,9 bilhões. O mesmo aconteceu com o número de veículos. Em 2012 são 14,9 mil ônibus nas ruas da maior cidade brasileira, enquanto dez anos atrás eram somente 8,8 mil.

Da mesma forma, a frota da cidade de São Paulo vem sendo renovada. Nos consórcios, que operam as linhas estruturais da cidade, partindo de terminais até pontos de grande interesse, como o centro e estações do Metrô, a idade média da frota é de cinco anos e dois meses. Em 2003, alcançava seis

anos e nove meses. No caso das companhias permissionárias, que fazem as linhas locais, partindo das franjas da cidade até os terminais ou pequenos centros, a idade média dos veículos é de três anos e um mês. Aqui, a renovação da frota ocorreu principalmente a partir de 2007, quando os veículos chegaram ao pico de quatro anos e três meses.

A expectativa de renovação da frota em São Paulo, inferior ao ano passado, reflete o quadro de antecipação dos investimentos realizados em 2011 pelas empresas,



Mercedes-Benz, marca do Grupo Daimler.

## Respeite a sinalização de trânsito.

A linha 2012 dos ônibus Mercedes-Benz é equipada com a tecnologia BlueTec 5, que reduz a emissão de poluentes e oferece mais economia de combustível e durabilidade para o motor. Por isso eles são mais resistentes e perfeitos para enfrentar o tráfego intenso das grandes cidades e das estradas com muito conforto e segurança.





**OS PASSAGEIROS VÃO GOSTAR  
PORQUE É CONFORTÁVEL,  
OS FROTISTAS, PORQUE  
É RESISTENTE E RENTÁVEL.**



**Mercedes-Benz**

A marca que todo mundo confia.



**Para Reis, presidente da ATP de Porto Alegre, a renovação da frota na cidade será inferior em relação a 2011**

passageiros transportados. A idade média da frota é de 4,2 anos. Há dez anos, era de 4,6 anos. A partir de 2002, a idade média começou a subir, até chegar a 5,4 anos em 2005. Depois voltou a cair

No Rio, que, além de principal sede da Copa do Mundo de 2014, receberá em 2016 as Olimpíadas, o cenário é diferente, com vários projetos de mobilidade urbana deslançando. Com uma frota de 9 mil ônibus, no ano passado a renovação chegou a quase um terço, somando 3.250 veículos. “A tendência em termos de renovação é que se repitam os números do ano passado. Isso devido ao momento de melhoria da economia e da renda que o Rio está vivendo”, explica o presidente da Rio Ônibus, Lélis Teixeira. Segundo ele, a Cidade Maravilhosa vem saindo de uma crise no sistema causada pelo avanço do transporte irregular pela ação do poder público de realizar novas licitações e fiscalizar a área. A bilhetagem eletrônica, com

integração do transporte intermunicipal e do trem, acrescenta ele, contribui para o crescimento da demanda por ampliar a base de usuários e fidelizar o passageiro.

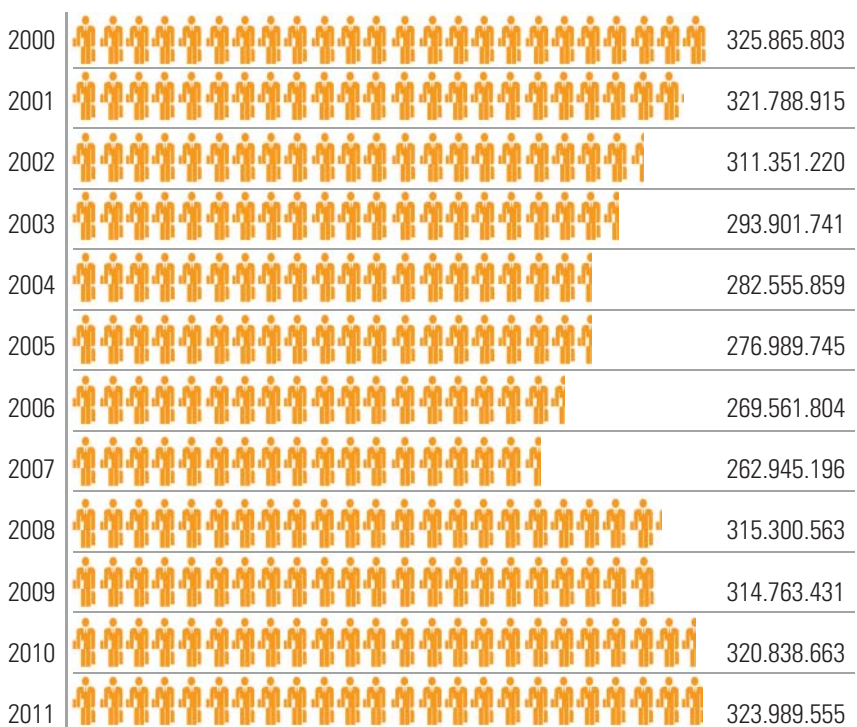
Além disso, o Rio é considerado uma das cidades mais avançadas em termos de obras de mobilidade urbana. Com 56 quilômetros, 57 estações e dois terminais, neste ano começa a operar o Transoeste, corredor que fará a ligação entre a Barra da Tijuca e a zona oeste da cidade. Já foram adquiridos 87 ônibus articulados e daqui a um ano serão mais 228 articulados e 325 ônibus alimentadores, todos contando com ar-condicionado, canais internos de TV e informações de tempo de chegada ao destino. Segundo Teixeira, o tempo de viagem no trecho, que hoje é de uma hora e meia, será diminuído pela metade.

Além disso, o Rio terá nos próximos anos investimentos de R\$ 5,6 bilhões em três novos corredores exclusivos para BRTs: o Transcarioca, da Barra ao aeroporto do Galeão; o Transolímpica, da Barra a Deodoro; e o Transbrasil, ligando Deodoro a Presidente Vargas. Antes do Transoeste, o Rio contava desde o ano passado com

devido ao encarecimento dos veículos pela entrada em vigor do Euro 5. “Em 2011, as empresas adquiriram 2.452 novos veículos. Para este ano a previsão é a inclusão de 500 novos carros”, diz o diretor-executivo do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SP- Urbanuss), Carlos Alberto Souza. O mesmo vale para Porto Alegre, que conta hoje com uma frota de 1.659 veículos com idade média de quatro anos e dois meses. “No ano passado, foram 200 novos veículos e neste ano, pelo menos 100”, espera Enio Roberto Dias dos Reis, presidente da Associação dos Transportadores de Passageiros (ATP) da capital gaúcha.

Em Porto Alegre, o número de passageiros transportados por ônibus, conforme a Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC), vinha em queda desde 2002, mas começou a subir a partir de 2009. No ano passado, foram 320,8 milhões de passageiros, ante 314,7 milhões em 2010. Mesmo assim, o número da capital gaúcha é inferior ao de dez anos atrás, quando a cidade contabilizou 321,7 milhões de

**Número de passageiros transportados em Porto Alegre**



Fontes: EPTC e ATP



COMIL

dg | comil

A **COMIL** foi a fabricante de ônibus que mais cresceu no Brasil em 2011.

**27%\***

Qualidade, competência e satisfação.  
É o mercado respondendo em números.

COMIL, a parceria que gera o melhor resultado para você!

Ônibus na medida certa.



COMIL

Respeite a sinalização de trânsito.

\*fonte: FABUS, 2011

dois corredores exclusivos para Bus Rapid Service (BRS). Para o dirigente, são projetos que vão revolucionar a mobilidade urbana no Rio. “Isso vai causar uma ruptura no sistema. Hoje, o transporte público é responsável por 12% das viagens. Acreditamos que, com todos estes projetos, vai chegar a 60%. Vamos tirar muito automóvel da rua”, preconiza Teixeira, lembrando que a idade média da frota na cidade é de três anos e meio.

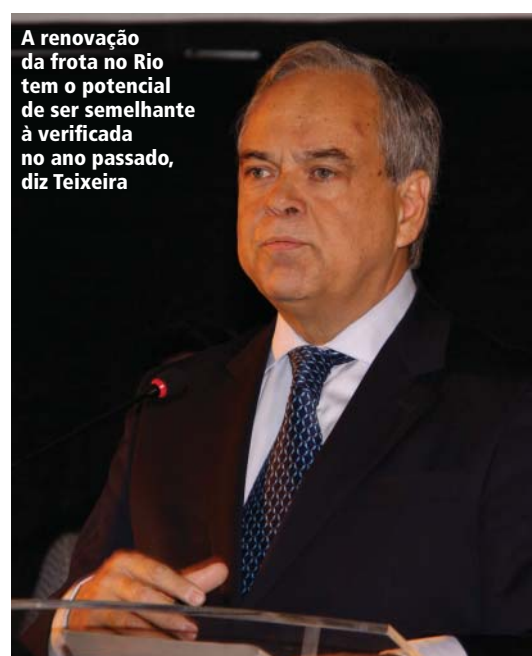
Na capital gaúcha, com uma extensão de 70 quilômetros de corredores de ônibus, estão previstos investimentos de R\$ 900 milhões até a Copa. Os recursos serão empregados na reforma e construção de abrigos, paradas, vias elevadas e na construção de 20 quilômetros de novos corredores na zona sul da cidade, preparando a zona urbana para receber os BRTs. “Com estas obras a velocidade comercial do ônibus vai ser maior. Hoje o ônibus não consegue andar mais rápido. O que atrasa o ônibus é o trânsito congestionado”, afirma Enio Roberto Dias dos Reis, presidente da ATP da capital gaúcha.

Em Belo Horizonte – onde, de 2005 ao ano passado, o número de passageiros transportados subiu de 412,8 milhões para 455,8 milhões e a idade média da frota caiu de cinco anos e três meses para três anos e cinco meses – são 12,5 quilômetros

de pistas exclusivas existentes para ônibus, nas avenidas Antônio Carlos e Cristiano Machado. A extensão, segundo a gerente de mobilidade da BHTrans, Elizabeth Moura, deve crescer de forma significativa nos próximos anos. Serão 29,1 quilômetros de corredores de BRTs implantados até o próximo ano, e existem ainda planejados até 2020 outros 29,3 quilômetros. Apenas até 2013 serão investidos R\$ 633 milhões na implantação dos BRTs. Outros R\$ 360 milhões serão aplicados na ampliação da rede viária. Da frota de 3 mil ônibus da capital mineira, 72% são acessíveis a pessoas portadoras de deficiência física. Em 2010 eram 2,8 mil veículos e o percentual de acessíveis era de 64%

“Os gargalos e desafios são melhorar o desempenho operacional do transporte coletivo, tendo em vista o aumento da frota de veículos do transporte individual. Os níveis de congestionamentos só serão minimizados com a redução do uso do automóvel. Para que isto ocorra o transporte coletivo precisa ser rápido, seguro e confortável”, avalia Elizabeth.

Para Ailton Brasiliense, presidente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), a cidade de São Paulo teria que recuperar os corredores existentes (134 quilômetros) de ônibus e pelo menos dobrar a extensão nos próximos 20 anos



**A renovação da frota no Rio tem o potencial de ser semelhante à verificada no ano passado, diz Teixeira**

para oferecer um serviço melhor para a população. “Os que existem hoje são de baixa qualidade, não têm possibilidade de ultrapassagem e um bom controle semafórico. O problema não está nas 11 milhões de pessoas que vivem na cidade, mas nas 20 milhões que moram em toda a região metropolitana e dependem do transporte da cidade para trabalho, lazer e compras”, analisa.

Uma pesquisa da entidade sobre a imagem do transporte na região metropolitana de São Paulo mostrou que o serviço é um elemento importante na satisfação das pessoas com a cidade onde vivem e trabalham. O excesso de lotação foi o principal problema apontado pelos usuários. Mas a pesquisa mostrou ainda que onde há corredores a satisfação é maior. Conforme o estudo, enquanto 54% dos entrevistados consideram a situação do transporte nos corredores excelente ou boa, apenas 40% consideram o mesmo em relação ao serviço de ônibus municipais na cidade. “Um exemplo da eficiência dos corredores exclusivos é o percentual de aprovação do Expresso Tiradentes na pesquisa. Atingiu 81% de ótimo/bom, superando inclusive o metrô”, reforça o diretor-executivo do SP-Urbanss, Carlos Souza.

### Passageiros transportados e idade média da frota de Belo Horizonte

ANO	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS	IDADE MÉDIA DA FROTA
2005	412.851.738	5 anos e 3 meses
2006	422.301.637	4 anos e 8 meses
2007	422.808.316	4 anos e 6 meses
2008	435.388.116	4 anos
2009	443.147.783	3 anos e 11 meses
2010	445.303.429	3 anos e 8 meses
2011	455.842.706	3 anos e 5 meses

Fonte: BHTrans



**ROMA 370**



**Este é o ano deles.**



**ROMA 310**



**GRANMICRO**  
Rodoviário



Fotos ilustrativas. Os veículos estão em conformidade com PROCONVE (Programa de Controle de Poluição do ar por veículos automotores).

*Respeite a sinalização de trânsito.*

**GRUPO Mascarcello**

BR 277 - Km 598 - Distrito Industrial Luiz Benjamin Crespi  
CEP: 85804-600 - fone: (+55) (45) 3219.6000  
Cascavel - Paraná - Brasil



**Mascarcello**

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

# Nova lei prioriza transporte coletivo

Legislação que tramitou 17 anos no Congresso abre até a possibilidade de municípios criarem pedágios urbanos para automóveis como forma de desestimular o transporte individual



Em vigor a partir de abril de 2012, a Lei nº 12.587, que institui as novas diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, promete ser a base para uma reviravolta na qualidade do transporte público das cidades. Após 17 anos de tramitação no Congresso Nacional, o texto foi votado no final do ano passado e sancionado em janeiro pela presidente Dilma Rousseff. Para especialistas, o avanço da legislação está em pontos como a definição da prioridade do transporte coletivo sobre o individual, a atribuição da competência da União, estados e municípios no planejamento da área, mudanças na política tarifária e até a possibilidade de criação de pedágios urbanos para restringir a circulação de

## Abaixo, alguns dos principais avanços da nova lei:

### 1) Taxação ou subsídio para priorizar transporte coletivo

Municípios passam a ter respaldo jurídico para implantar políticas de taxaçoão ou subsídio para priorizar modos de transporte mais sustentáveis e ambientalmente amigáveis, como pedágios urbanos, cobrança de estacionamento na via pública e subsídio às tarifas.

De que maneira:

- Restrição e controle de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados.
- Estipulação de padrões de emissão de poluentes para locais e horários determinados.

● Aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana para desestimular o uso de meios individuais. Essa receita pode ser aplicada em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e financiamento do subsídio da tarifa de transporte público.

- Criação de espaço exclusivo nas vias para o transporte público coletivo e não motorizado.
- Estabelecimento da política de estacionamentos de uso público e privado, com e sem pagamento pela sua utilização.
- Controle da circulação do transporte de carga, concedendo prioridades ou restrições.

● Controle das emissões de poluentes, facultando a restrição de acesso a determinadas vias em razão da criticidade dos índices de emissões de gases.

### 2) Mudança na remuneração das empresas

No modelo atual, o serviço de transporte urbano por ônibus é remunerado pelo modelo baseado nos custos operacionais. A chamada planilha de custos inclui uma margem de remuneração sobre o capital. A crítica é que a forma não estimula a eficiência. A nova lei prevê que a tarifa será resultante do processo licitatório. A intenção é que



automóveis, gerando recursos que poderão subsidiar tarifas ou mesmo serem empregados na melhoria da infraestrutura viária.

Para Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), a chegada da nova lei é um marco e pode alçar o transporte público a um novo patamar. “É um ano de guinada. 2012 é o ponto de partida de um salto de qualidade que vai acontecer no transporte público e que deverá ser maturado nos próximos anos. É um paradigma que está sendo quebrado. Essa é a nossa Carta Magna do transporte”, avalia Cunha.

A nova lei de mobilidade urbana, observa o presidente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), Ailton Brasiliense, é a grande chance para as principais cidades brasileiras enfrentarem o caos urbano, o congestionamento nas ruas pela multiplicação dos automóveis e a poluição causada pelo tráfego intenso. “É uma oportunidade pela milésima vez. O ano de 2012 passa a ser um ponto de referência. Os municípios devem ter de passar de fato a administrar o trânsito. Mas creio que a lei vai pegar em muitas cidades, principalmente nas acima de 300 mil habitantes, mas não na maioria” adverte Brasiliense.

## “A nova lei de mobilidade urbana é a grande chance para as principais cidades brasileiras enfrentarem o caos urbano”

Ailton Brasiliense,  
presidente da ANTP

Uma das inovações da lei é a exigência para que todos os municípios acima de 20 mil habitantes elaborem planos de mobilidade urbana. Até agora, isso era uma obrigação apenas para municípios com população superior a 500 mil. Com isso, o número de cidades brasileiras que precisarão elaborar planos, que era de apenas 38, passa a ser de 1.663. O prazo é 2015.

Outro avanço do texto é a possibilidade de as empresas de ônibus concederem descontos sazonais nas tarifas aos usuários. Ao reforçar a primazia do transporte coletivo sobre o individual, a legislação deve ainda contribuir para o surgimento de um número maior de corredores segregados para ônibus nas cidades, com o BTR (Bus Rapid Transit), o que tende a aumentar a velocidade comercial dos coletivos e reduzir



o consumo de combustível dos veículos.

Para o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), “a aprovação da lei consiste, portanto, em um importante marco na gestão das políticas públicas nas cidades brasileiras”. Mantido o quadro atual, aponta o Ipea, sobretudo os principais conglomerados urbanos do País caminhariam para a insustentabilidade devido à baixa prioridade dada e à inadequação do transporte coletivo e uso intensivo do automóvel.

a concorrência acirrada contribua para tarifas mais módicas.

### 3) Descontos nas tarifas

Com a concordância do concedente, as empresas poderão dar descontos nas tarifas, por exemplo, em horários e dias de pouca demanda. Isso poderia incentivar o uso em horários fora do pico.

### 4) Direito dos usuários

Os usuários passam a ter o direito de serem informados nas paradas e pontos de embarque e desembarque sobre itinerários, horários, tarifas dos serviços e sistemas de integração com outros modais.

### 5) O papel da União

Além de fomentar a criação de projetos de transporte coletivo de grande capacidade nas principais cidades e regiões metropolitanas, a União terá também o papel de prestar assistência técnica e financeira, capacitar e formar pessoal e disponibilizar informações nacionais aos municípios. Terá ainda de apoiar e estimular ações coordenadas e integradas entre municípios e estados em regiões metropolitanas. Essa questão ganha importância em função da tendência de ganho de população dos municípios das regiões metropolitanas, com necessidade cada vez maior de integrar o seu

transporte com o município polo.

### 6) Plano de mobilidade urbana

Todos os municípios acima de 20 mil habitantes terão de elaborar planos de mobilidade urbana, que terão de ser revistos a cada dez anos. O Estatuto das Cidades previa a obrigação apenas para municípios com população superior a 500 mil habitantes. Os municípios têm o prazo de três anos, após a promulgação da lei, para montar os seus planos. O limite, portanto, é 2015. Caso contrário, não receberão recursos orçamentários federais voltados à mobilidade urbana.

# Deslocamento mais rápido e eficiente

Implantação de novos sistemas de mobilidade urbana, como o BRT e o BRS, promete melhorar a matriz do transporte coletivo em algumas cidades brasileiras

A priorização do transporte coletivo deve, enfim, seguir um rumo que promete transformar esta meta em realidade. Após décadas sem investimentos em infraestrutura, o País inicia o processo de modernização da rede de transporte nas grandes cidades. De acordo com a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), na década de 90 os ônibus eram responsáveis pelo deslocamento de quase 500 milhões de passageiros diariamente, em nove capitais brasileiras,

incluindo Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Curitiba e Porto Alegre.

De 1995 até 2010, este número caiu para aproximadamente 340 milhões de pessoas. Além da falta de investimentos em infraestrutura viária, outros fatores podem ter motivado tal situação, como a priorização do transporte motorizado individual e a consequente diminuição da velocidade operacional dos ônibus em face dos congestionamentos.

Se o panorama no começo da década era retrato de um Brasil atrasado do ponto de vista da mobilidade urbana, a tendência é que seja vislumbrado um horizonte muito mais promissor. A realização da Copa do Mundo e das Olimpíadas serviu como fator preponderante para que o tema fosse inserido definitivamente na agenda do

governo. Com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que prevê os investimentos em infraestrutura, o Brasil tem a oportunidade de construir um sistema de transporte mais eficiente. É preciso, entretanto, que esses investimentos sejam contínuos, como cita Luis Antonio Lindau, diretor-presidente da rede Embarq Brasil – uma associação sem fins lucrativos, criada para auxiliar governos e empresas no desenvolvimento de soluções sustentáveis para problemas de transporte e mobilidade. “Vemos isso tudo como a grande oportunidade de acelerar o desenvolvimento e a modernização da infraestrutura do País, com a implantação de BRS (Bus Rapid Service), BRT (Bus Rapid Transit) e metrô, assim como projetos para reurbanização de favelas. Esses investimentos previstos pelo PAC incidem diretamente na área de transporte”, cita.

Para Lindau, a falta de investimentos ao longo dos anos foi um fator preponderante para que o País assistisse inerte à queda no volume de passageiros transportados. Desde os anos 80, tivemos baixíssimos investimentos em transporte. Durante muitos anos foi possível identificar a perda de passageiros para o transporte privado e sabemos que essa recuperação é difícil. “As cidades-sedes (da Copa do Mundo) precisam muito mais do que isso que está sendo feito. Essa mudança precisa continuar na

“A falta de investimentos ao longo dos anos foi um fator preponderante para que o País assistisse à queda no volume de passageiros transportados

Luis Antonio Lindau,  
da Embarq Brasil





agenda do governo com investimentos em sistemas de média e alta capacidade. Esses investimentos são importantes para sairmos da inércia”, pondera.

O diretor-técnico da NTU, André Dantas, acredita na modificação permanente dessa situação e destaca a importância da recente aprovação da Lei Nacional da Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012), em janeiro deste ano. “É sem dúvida o pontapé inicial para uma nova realidade jurídica do transporte público. A lei é clara e define o papel do Estado, da União, e trata também do estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada”, declara.

A aprovação da lei, associada aos programas de desenvolvimento, pode ser o fator que faltava para que o País entrasse de vez nessa nova realidade. Para Lindau, é preciso entender o passo que o País está dando, assim como outros fizeram, para a melhoria dos deslocamentos nas grandes cidades. “Existem países que estabeleceram programas nacionais de desenvolvimento que favoreceram a implantação dos sistemas de BRT, como México, Índia, China e Colômbia. No Brasil temos como principais cidades o Rio de Janeiro e Belo Horizonte, além de Curitiba, que foi a pioneira. Estas três são as mais expoentes do País”, afirma.

De acordo com o Portal da Copa, dos 50 projetos voltados para a melhoria da mobilidade urbana, 19 são para implantação de BRTs que estarão presentes em nove cidades-sedes, cujos investimentos previstos somam aproximadamente R\$ 4,5 bilhões. Rio de Janeiro e Minas Gerais são os estados que mais demandam recursos.

A capital mineira conta com quatro projetos. O do trecho Avenida Antonio Carlos – Pedro I, com 16 quilômetros de extensão, tem demanda estimada para o transporte de 20 mil passageiros por hora/

## “A lei da mobilidade é um pontapé inicial para uma nova realidade jurídica do transporte público”

André Dantas,  
diretor-técnico da NTU

sentido e ligará o aeroporto de Confins à região hoteleira da cidade, passando próximo ao estádio Mineirão. O BRT Área Central atenderá à região em que se localizam os equipamentos turísticos e culturais da cidade. Além deles, há o Cristiano Machado e o Corredor Pedro II – Carlos Luz. Juntos, receberão investimentos de aproximadamente R\$ 900 milhões. De acordo com a NTU, para operação nesses quatro corredores será necessária a utilização de 250 ônibus, entre articulados, biarticulados e comuns. As obras desses sistemas devem estar finalizadas entre março e novembro de 2013.

Já no documento da Controladoria Geral da União, o Rio de Janeiro tem um projeto, o Transcarioca. As obras estão em andamento e têm previsão de término para dezembro de 2013. O corredor Transcarioca vai ligar o Aeroporto Internacional do Galeão à Barra da Tijuca. Tem



39 quilômetros de extensão, capacidade para transportar 400 mil passageiros por dia em 217 ônibus articulados e custará aproximadamente R\$ 1,9 bilhão. A capital fluminense tem outros três projetos de BRT – TransOeste, TransBrasil e TransOlimpica –, mas eles estarão prontos somente para as Olimpíadas, em 2016.

Recife também optou pela adoção de dois corredores do tipo BRT. O corredor Leste-Oeste vai levar os passageiros da Praça do Derby até o terminal do Camaragibe, terá 12,5 quilômetros de extensão e contará com 22 estações. Já o corredor Norte-Sul vai do terminal do Igarassu até a região central de Recife. Serão 33 quilômetros, passando por 31 estações e fazendo a integração com

CAPITAIS BRASILEIRAS – SISTEMA DE ÔNIBUS URBANOS  
**PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR MÊS**  
Abril e outubro de 1994 a 2010



quatro terminais de metrô.

Em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, os três corredores que serão implantados na cidade totalizam pouco mais de 17 quilômetros. Em toda a sua extensão será usado concreto na pavimentação. Segundo a NTU, serão utilizados cerca de 370 veículos para o transporte de parte da população, que hoje se aproxima de 1,5 milhão de habitantes, de acordo o censo realizado em 2010.

Curitiba, capital do Paraná, é o berço do BRT. Foi a primeira cidade do mundo a ter um projeto desse tipo implantado e idealizado pelo arquiteto e ex-prefeito da cidade, Jaime Lerner. O conceito atravessou mares e fronteiras e hoje é referência em diversas capitais do mundo.

Manaus, Fortaleza e Brasília também estão entre as cidades que optaram por sistemas de BRT. Juntas essas capitais receberão mais de R\$ 1 bilhão para reestruturação das respectivas redes de transporte por ônibus. Serão mais de 60 quilômetros de vias exclusivas. Em Salvador, existe um projeto para implantação de BRT e outro de metrô, mas, até o fechamento desta edição, ainda não havia sido anunciada a decisão final sobre qual modal será escolhido. Para efeitos de comparação, a implantação da terceira fase do sistema Transmilênio em Bogotá, capital da Colômbia, com 30 quilômetros de extensão, teve o custo de aproximadamente de US\$ 970 milhões.

## Mais mobilidade, por um custo menor

Com a implantação dos projetos de BRT nas cidades brasileiras, espera-se que haja a tão sonhada racionalização do sistema de transporte público. É difícil quantificar o percentual de veículos que serão suprimidos nas principais capitais do País. Entretanto, é possível afirmar que a priorização do transporte público trará benefícios, como maior velocidade comercial para os ônibus, diminuição da emissão de poluentes e transporte de um volume

“ Com a implantação dos BRTs, será possível fazer um deslocamento melhor com maior rapidez e mais barato

Willian de Aquino,  
diretor regional da ANTP

maior de passageiros com menor custo, tanto para operadores como para usuários.

Quem fala sobre as vantagens da priorização do transporte coletivo é o diretor regional da Associação Nacional dos Transportes Públicos (ANTP), Willian de Aquino, que acredita na possibilidade de as autoridades estabelecerem políticas tarifárias capazes de aumentar ainda mais a demanda do setor. “Com a implantação dos BRTs, será possível fazer um deslocamento maior com um custo menor. Por exemplo, hoje com o Bilhete Único Carioca o passageiro utiliza dois ônibus. No momento em que o BRT estiver em funcionamento, será possível utilizar três conduções, um alimentador, um troncal e outro alimentador. O usuário vai se deslocar melhor, com maior rapidez e mais barato”, cita.

Além disso, Aquino mostra que nas cidades que já possuem BRTs implantados foi observado um aumento na demanda pelo transporte público, levando em consideração a melhoria dos sistemas. “É possível citar os casos de Curitiba, de Bogotá com o Transmilênio e de Santiago, no Chile. No Brasil, onde houver a implantação de corredores, vai ser observado esse aumento do número de passageiros transportados. Isso já pode ser notado até mesmo com o BRS implantado no Rio”, compara.

Para que essa nova demanda seja absorvida em curto período é necessário que o usuário perceba que existe uma mudança de concepção no transporte



público, desde seus atributos até a operação propriamente dita. Com relação à atratividade, o metrô continua sendo referência devido à eficiência, rapidez, pontualidade, conforto e segurança. Lindau afirma que, no momento em que os BRTs estiverem devidamente implantados, essas características serão prontamente percebidas pelos usuários do sistema. “O BRT permite que os atributos do metrô sejam trazidos para a superfície, como o embarque em nível, por exemplo, e isso logo é percebido”, relata.

Do ponto de vista da operação, apesar de o Brasil ter em Curitiba o seu principal espelho, ainda é pouco diante da magnitude e complexidade da revolução tecnológica pela qual o País vai passar. Dantas, da NTU, afirma que o grande desafio será dimensionar a demanda e assim estabelecer as estratégias para que os operadores ofereçam um serviço de excelência aos usuários do sistema. “O metrô de São Paulo opera com intervalo de 90 segundos. O de Tóquio tem linhas que operam a cada 60 segundos. Nós temos a perspectiva de trabalhar com intervalo de 15 segundos em alguns corredores. Precisamos detalhar essa dinâmica, e para isso os estudos estão sendo feitos utilizando softwares especializados”, finaliza.



# TERCEIRO CORREDOR MEXIBUS. MAIS UM PROJETO INTERNACIONAL COM SOLUÇÃO EMPRESA 1.

Empresa 1. Presença consolidada no Estado do México  
como integradora tecnológica.



Corredor 1 Mexibus. Solução Empresa 1.

 **Empresa1**

[www.empresa1.com.br](http://www.empresa1.com.br)



# São Paulo renova frota e aumenta acessibilidade

Nos últimos seis anos, 83% da frota de ônibus da capital paulista foi renovada e hoje 53% dos veículos são acessíveis aos passageiros com mobilidade reduzida

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

A frota de ônibus do sistema de transporte público da maior cidade do País, a capital paulista, foi renovada em 83% nos últimos seis anos. No total, 12.516 novos veículos foram incluídos entre janeiro de 2005 e março de 2012. Entre 2009 e 2011, 4.534 novos veículos foram entregues à população de São Paulo, o que correspon-

de a 30% de toda a frota – ultrapassando a meta da Agenda 2012, um programa de metas da cidade que previa a substituição de 25% dos ônibus entre 2009 e 2012, ou aproximadamente 3,7 mil veículos. A acessibilidade para a população que tem problemas de mobilidade também melhorou: em janeiro de 2005, eram 297

veículos com algum tipo de acessibilidade; atualmente, são 7.905, o que corresponde a 53% do total e um acréscimo de 2.479% no período, de acordo com os dados da São Paulo Transporte S.A. (SPTrans) e da Secretaria Municipal de Transportes.

A renovação da frota continuará sendo realizada durante o ano de 2012, aumen-



tando ainda mais o número de ônibus acessíveis na cidade. Desde 2009, todo veículo novo incluído no sistema de transportes deve conter algum tipo de acessibilidade, seja com rampa ou elevadores.

A substituição dos veículos antigos por modelos mais novos e com maior capacidade de passageiros, aliada ao programa de reorganização de linhas que a SPTrans vem implantando na cidade, têm diminuído o número de linhas sobrepostas nos grandes corredores, o que melhora a operação de todo o sistema viário da capital. Entre janeiro de 2009 e dezembro de 2011, o acréscimo na oferta de lugares foi de 5%, enquanto o número de passageiros transportados avançou 3% no mesmo período, de acordo com dados da secretaria.



## Menos poluição

A renovação da frota de ônibus também traz impactos na qualidade do ar, já que veículos mais novos possuem motores mais avançados tecnologicamente e menos poluentes que os veículos anteriores. A prefeitura lançou, em fevereiro de 2011, o

Programa Ecofrota, que prevê que o sistema deixará de utilizar combustíveis fósseis até 2018, em consonância com a Lei de Mudanças do Clima. Desde janeiro de 2009, os ônibus da capital estão operando com óleo diesel B5 S50, que contém 5% de

biodiesel adicionado ao diesel com 50 ppm (partículas por milhão) de enxofre.

Em 2011, a prefeitura investiu R\$ 47,6 milhões na ampliação da frota que utiliza combustíveis menos poluentes. De fevereiro de 2011 a janeiro de 2012, houve uma

## O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DA CIDADE DE SÃO PAULO É UM DOS MAIORES DO MUNDO. NO TOTAL, SÃO:



**9,3 milhões**  
de viagens/dia SPTrans

**3,1 milhões**  
de passagens integradas  
ônibus/ônibus,  
sem acréscimo tarifário

**10**  
corredores exclusivos  
para ônibus



**6,1 milhões**  
de passageiros pagantes/dia

**1,1 milhão**  
usuários/dia de passagens  
integradas ônibus/metrô/ferrovia

**31**  
terminais, sendo  
19 inteligentes

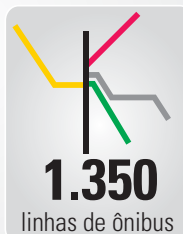


**870 mil**  
gratuidades dia/útil



**745 mil**  
passagens de estudantes dia/útil,  
sendo 467 mil pagantes  
e 278 mil integrações

**4 mil km**  
de vias de circulação de ônibus,  
sendo cerca de 120 quilômetros  
de corredores exclusivos



**1.350**  
linhas de ônibus



**19 mil**  
pontos/abrigos  
de embarque e  
desembarque

### Número de viagens:

- 9,3 milhões de passageiros/dia registrados na SPTrans
- 4,4 milhões de passageiros/dia no metrô

- 1,9 milhão de passageiros/dia nos trens da CPTM
- Total de 15,7 milhões de passageiros por dia (SPTrans+metrô+CPTM)



redução de 13,9% nas emissões dos poluentes dos ônibus por conta do Programa Ecofrota. Segundo a SPTrans, 1,2 mil ônibus são abastecidos com o combustível B20 – uma mistura de 20% de biodiesel de grãos ao diesel já utilizado na cidade (B5 S50). A utilização do B20 nesses veículos reduz em até 22% a emissão de material particulado, 13% de monóxido de carbono e 10% de hidrocarbonetos. A prefeitura também vai renovar 140 dos 190 trólebus (movidos a energia elétrica) que circulam na cidade, sendo que 41 veículos elétricos novos já estão em operação.

Circulam pela capital paulista ainda 160 ônibus abastecidos com 10% de diesel de cana-de-açúcar. Os testes realizados anteriormente apresentaram uma redução de até 41% de fumaça preta, comparando com os veículos abastecidos com diesel B5 (com 5% de biodiesel). Existem ainda 60 veículos abastecidos com etanol, que operam com redução de emissão de material particulado, NOx e sem liberação de enxofre na atmosfera. A prefeitura continua investindo em novas tecnologias

para reduzir a emissão de poluentes no ar de São Paulo. Entre as alternativas testadas, estão os ônibus híbridos e os ônibus movidos a baterias elétricas.

### Estrutura

A capital está dividida em oito áreas, atendidas por empresas consorciadas e permissionárias. Os consórcios fazem as linhas estruturais, saindo de terminais e seguindo até as regiões de grande interesse, como o centro da cidade, Pinheiros, Santo Amaro e estações do metrô. As permissionárias fazem as linhas locais, partindo das bordas da cidade até os terminais ou pequenos centros, que farão ligação com as linhas troncais e estruturais. A SPTrans informa que a cidade conta hoje com cerca de 19 mil pontos de ônibus, sendo que, desses, 7 mil possuem cobertura e aproximadamente 4 mil possuem assentos, de acordo com a viabilidade técnica referente a espaço disponível e às necessidades prioritárias

de cada área. A instalação de paradas com cobertura depende, principalmente, de espaço na calçada, que precisa ter no mínimo 2,5 metros de largura.

Em 2011, foram realizadas 2.472 revitalizações de pontos, sendo que 1.472 são pontos simples e outros mil são paradas com abrigos. Nestes casos, os equipamentos danificados são restaurados ou substituídos, além da instalação de novas paradas para atender às implantações de linhas ou alteração de itinerários. A SPTrans aplica R\$ 8,4 milhões anualmente para a manutenção de pontos e corredores. Diariamente, as equipes de fiscalização saem a campo para identificar problemas, principalmente causados por vandalismo, e repassam às equipes de manutenção da empresa para que o reparo seja feito no menor prazo possível. A prioridade, nestes casos, é para danos que possam ocasionar riscos à segurança dos usuários. Nos casos emergenciais, os danos são reparados em até 24 horas. Os outros casos são resolvidos, geralmente, em cerca de 90 dias.



# O CARTÃO BOM É COMO A REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO: NÃO PARA DE CRESCER.



O cartão de transporte mais moderno do país agora é aceito nos corredores da Metra, nos trens do Metrô e da CPTM.

# BOM



@cartao\_bom



/bomcartao



Cartão BOM Oficial



/bomcartao



/cartaobom



/cartaobom

# A evolução do ônibus no Brasil

JOSÉ ANTONIO MARTINS\*

Criada antes da considerada indústria automotiva nacional, que teve seu início nos anos 50, com grande incentivo do governo federal, a indústria do ônibus teve um começo difícil. Os chassis disponíveis para encarroçamento eram provenientes de caminhões e, por isso, passavam por verdadeiras cirurgias para se adequarem às necessidades de um ônibus. Era comum manterem o frontal da cabina original do caminhão, porém, para fazer na época um ônibus puro-sangue, havia a necessidade de uma cirurgia incisiva com uma anestesia geral, mecânicos, traumatologistas e todo o equipamento cirúrgico da época – serra, solda e coragem. Dessas cirurgias, muitos “trompudos” viravam “forward controls”, ou seja, o “cockpit” do motorista saía da posição atrás do motor e era adaptado para frente, ao lado desse, de forma a construir uma carroceria monovolume.

As carrocerias construídas, inicialmente, com estrutura e revestimento em madeira ou aço, passaram gradativamente para a utilização do aço na sua estrutura e do alumínio no seu revestimento; ganharam cantos e contornos arredondados e a presença dos artesãos foi cada vez mais solicitada, para esta verdadeira escultura estampada à mão. Nos anos 60, com a chegada do plástico reforçado com fibra de vidro, foi possível então trabalhar melhor a escultura das carrocerias, frente e traseira passaram a ter linhas e detalhes marcantes de relevo. Este material veio contribuir muito para a indústria do ônibus, permitindo um salto estético importante. Nos anos 70 seria a vez da entrada do plástico termomoldado, principalmente o ABS, que ganhou rapidamente espaço especial para soluções internas. Nessa época, o ar-condicionado começou a fazer

parte da oferta de opcionais, com um sistema “power pack”, utilizando um motor diesel independente somente para acionar o compressor e o alternador para gerar energia aos motores elétricos do condensador e do evaporador. Com a introdução de poltronas largas, na versão leito, e chassis com motor traseiro, veio então uma nova fase que pode ser considerada uma revolução de grande evolução.

Nossa indústria passou esta primeira fase tendo como inspiração o conceito americano que privilegia o conforto, a simplicidade e o fácil acesso a tudo. As carrocerias começaram a mudar: o conceito europeu passou a ser a nova referência: das janelas baixas com colunas inclinadas para frente, para uma janela maior em formato retangular e colunas verticais. As carrocerias adquiriram linhas mais limpas e, procurando gerar valor também pela aparência, a indústria do turismo começou a se fortalecer e necessitou de veículos mais luxuosos, com ampla visibilidade, poltronas com níveis de conforto acima do padrão europeu, suspensão a ar e maior espaço para as bagagens. Nesta fase as carrocerias começaram a ganhar altura, os chassis, com verdadeiro DNA de ônibus rodoviários de luxo, viabilizaram o aproveitamento melhor do espaço no entre-eixos, retirando suas longarinas do quadro do chassi.

Para o motorista, também houve importantes melhorias durante todas essas fases. O estudo e desenvolvimento de soluções ergonômicas passaram a ser obrigatórios, afinal o “cockpit” do motorista é o seu escritório de trabalho e a necessidade de conforto está diretamente ligada à sua satisfação e nível de estresse. Para ajudar e facilitar sua vida, a direção hidráulica, por exemplo, que hoje é normal de série, teve seu início como item



\*José Antonio Martins é presidente da Fabus e do Simefre e vice-presidente de relações institucionais da Marcopolo S.A.



opcional, caro e de manutenção complicada. Os freios a ar tiveram também sua fase inicial difícil, assim como a passagem do comando de embreagem de mecânico para hidráulico e o câmbio de comando mecânico para eletrônico. O motorista passou a ser considerado um cliente importante e crítico, pois ninguém tem tanto contato com o produto quanto ele.

O ganho em conforto para o passageiro fez com que se desenvolvessem carrocerias maiores, mais longas, de forma a manter, no mínimo, o mesmo número de passageiros. Necessidades específicas de bagageiros maiores geraram os chamados ônibus "low driver", e esta inovação teve como passo seguinte os ônibus "double decker" – dois modelos desenvolvidos pelos encarroçadores que novamente retornaram à sua fase de cirurgiões de chassis e os adequaram a essa demanda. Também os ônibus rodoviários, com quatro eixos, não só foram criados e adaptados pelos encarroçadores, como também tiveram a difícil missão de aprová-los junto aos órgãos federais para a mudança da lei que os limitava a 12 metros de comprimento, com uma tolerância de até 10%, totalizando 13,20 metros. Os ônibus "DD", ou "double decker", foram viabilizados com a liberação do quarto eixo e 14 metros de comprimento e a indústria nacional ganhou participação em outros mercados com esta versão. Tínhamos, por exemplo, uma lei que limitava o comprimento para os nossos ônibus em 13,20 metros, porém liberávamos a entrada dos ônibus argentinos com 14 metros em nosso território.

O deslocamento das pessoas em nosso gigantesco país sempre esteve alicerçado na disponibilidade de ônibus. Mesmo nos dias de hoje, com a facilidade de compra de um automóvel particular, é preciso considerar, por outro lado, que a população cresceu e, assim como o turismo interno, de forma vertical. Mesmo que as empresas aéreas concorram nas grandes distâncias, elas não conseguem atender à demanda de transporte, pois somente os municípios privilegiados por um aeroporto e com alta demanda de passageiros conseguem viabilizar linhas constantes. Os ônibus conseguem oferecer a disponibili-

No início



Nos anos 60



Nos dias de hoje



dade necessária. No turismo, embora o maior trajeto seja auxiliado pelo avião, a presença do ônibus estará da porta do aeroporto até o hotel e deste aos pontos de interesse, complementando assim o serviço e tornando viável um belo e confortável passeio, com diferentes tempos de permanência em cada local. Aproveita-se, assim, o que de melhor cada meio de transporte pode oferecer.

Os ônibus urbanos, no início da indústria nacional, tiveram uma história similar à acima comentada. Em momentos específicos

tomaram seu caminho e se ajustaram às necessidades do mercado e às definidas pelos órgãos gestores do transporte dos municípios. Tivemos nos anos 80 algumas iniciativas que buscaram uma padronização para estes veículos – Projeto Padron era o seu nome. Outro grande projeto de urbanismo criou, na cidade de Curitiba, soluções importantes que priorizaram o transporte público. Um sistema rápido de embarque e desembarque em nível, veículos em três módulos com grande capacidade de passageiros e vias segregadas

**VLP: modelos do final dos anos 90 já incorporavam uma carga genética de inovação**



**BRT: uma das soluções que priorizaram o transporte público**

de excelente qualidade e preferência deram ao sistema o status de moderno e eficaz. O biarticulado, como é conhecido, foi um projeto que dividiu as necessidades do transporte, entre todos, da melhor e eficaz forma. As plataformas de embarque tiraram dos ônibus os degraus das escadas e automaticamente os adequaram à acessibilidade das pessoas com dificuldade de locomoção. Outros projetos de grandes dimensões foram idealizados, porém os altos custos de desapropriações e de infraestrutura sempre foram os limitantes para sua execução. A indústria do ônibus sempre esteve presente nesses projetos com suas contribuições.

Nos anos 90, uma verdadeira epidemia de veículos pequenos de transporte de passageiros chegou ao País e estes veículos passaram a competir com o ônibus, principalmente no sistema de transporte urbano. Estes veículos não atendiam às condições básicas para tal tipo de serviço por não possuírem corredor interno e altura interna adequada, e sua operação era comprometida pela falta de

segurança exigida aos ônibus. Mas aquele momento marcou uma nova demanda de serviços em alguns espaços não atendidos por ônibus, quer seja pela falta propriamente dita ou pela dificuldade de trafegabilidade no trajeto. A indústria nacional do ônibus reagiu e criou um novo veículo pequeno, ágil e capaz de atender às necessidades impostas aos ônibus e num novo formato, ônibus "prêt-à-porter". Este segmento cresceu rapidamente e assegurou que novas demandas de transporte pudessem ser ajustadas. A disponibilidade imediata desses produtos permitiu rápidas respostas às necessidades geradas ou solicitadas.

As questões de acessibilidade ao transporte público urbano, discutida e consolidada com a participação dos fabricantes de carrocerias, chassis e complementos junto à Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), trouxeram ao ônibus toda a responsabilidade das adequações às novas necessidades. Porém a infraestrutura necessária para a completa eficiência do sistema

não foi incluída na questão, o que tornou o conjunto de necessidades incompleto e limitou uma contribuição maior por parte dos fabricantes de ônibus. Algumas versões, no entanto, foram criadas para contribuir com o tema, como versões urbanas com piso totalmente baixo, sem degraus, os "low floor", até versões com sistema "tilt", que rapidamente alterava a altura da carroceria de forma a conseguir, através de pequenas rampas, atingir ângulos de fácil acesso.

Protótipos de veículos biarticulados foram desenvolvidos, com locomoção puramente elétrica, como o VLP (Veículo Leve sobre Pneu), um ônibus que possuía um motor de tração e um sistema de ar-condicionado a cada módulo, gerando grande capacidade de aceleração, semelhante ao metrô, e qualidade de climatização eficaz. Construídos no final dos anos 90, já traziam uma carga genética de inovação, sem espelhos retrovisores projetados para fora da carroceria e, sim, por microcâmeras que transmitiam a imagem a monitores no painel do motorista. Outras novidades foram as portas "sliding plug doors" tipo metrô, com apelo visual inspirado no trem de alta velocidade, com a frente amarela sugerindo um capacete em homenagem ao grande piloto Ayrton Senna.

Hoje, a indústria de ônibus procura por novas tecnologias amigáveis ao meio ambiente, sem contar com a grande contribuição que as montadoras agregam em cada um dos seus conjuntos mecânicos. Os encarroçadores (*carrozières*) também aumentam a participação de matérias-primas reutilizáveis e amigáveis nos processos produtivos, além de aços com novas ligas e materiais que diminuem o peso do veículo para reduzir o consumo de combustível e a liberação de material tóxico no ar, além de baixar os níveis de ruído e aumentar o fator de segurança com a contínua inserção de melhoramentos nos ônibus. Freios ABS, cinto de segurança de três pontos, sistemas eletrônicos de gerenciamento de frota — enfim começamos na era da cirurgia a martelo, hoje estamos falando em nanotecnologia e amanhã, bem amanhã, falaremos amanhã.



# O futuro do transporte passa por aqui!



Paradiso 1800 DD

Viale BRT

Com uma combinação perfeita entre tecnologia e design inovador, a Marcopolo produz soluções que trazem, em sua concepção, o que há de mais moderno e avançado nos segmentos de ônibus rodoviários e urbanos para aproximar pessoas com conforto e segurança.

ANDE MAIS DE ÔNIBUS. MENOS POLUIÇÃO, MAIS PRESERVAÇÃO... TERRA MAIS VIVA.



**Marcopolo**

APROXIMANDO PESSOAS

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



[facebook.com/OnibusMarcopolo](https://facebook.com/OnibusMarcopolo)



[twitter.com/OnibusMarcopolo](https://twitter.com/OnibusMarcopolo)



[youtube.com/OnibusMarcopolo](https://youtube.com/OnibusMarcopolo)

Respeite a sinalização de trânsito

# Licitação pode ser impulso ao rejuvenescimento da frota

Concorrência da ANTT para linhas interestaduais, que transportam 50 milhões de passageiros/ano, exigirá idade média de cinco anos para os veículos

O comportamento das vendas de ônibus rodoviários no Brasil neste ano – ainda uma incógnita devido ao movimento de antecipação que ocorreu no ano passado, pela entrada em vigor do Euro 5 na virada do calendário – pode ganhar um desejado impulso. Cinco anos depois

da primeira tentativa, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) promete realizar neste ano a licitação de 1.587 linhas interestaduais (acima de 75 quilômetros), um serviço que transporta cerca de 50 milhões de passageiros por ano no País. As audiências públicas para

a coleta de contribuições necessárias à realização do certame foram encerradas no início de março.

Em 2011, o número de ônibus rodoviários comercializados no Brasil bateu recorde e chegou a 5.363 unidades, 22,16% acima do registrado em 2010,



segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus). Se a comparação for feita com 2009, o montante praticamente dobrou, mas para este ano o mercado teme uma possível retração nos negócios. Para o empresário José Antonio Martins, presidente da Fabus e do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre), como as empresas operadoras serão obrigadas a ter uma frota mais nova para participar da concorrência, a licitação, se sair como promete a agência, terá o potencial de ajudar a minimizar ou até de representar uma reviravolta na previsão de queda no número de vendas de 2012. "Para concorrer, as empresas vão precisar ter ônibus mais novos. A idade média da frota tem de ser de cinco anos e a máxima, de dez anos. As empresas podem aproveitar isso para renovar", diz Martins, citando uma das exigências do edital. Para o empresário, a situação da economia também explica parte do crescimento da venda de rodoviários, incluindo os veículos destinados ao transporte intermunicipal. "Aumentou a renda, o desemprego é baixo e a população, sem medo de perder o emprego, consome mais e viaja mais. O ônibus rodoviário é o melhor transporte público que existe. Sai no horário, tem um baixo índice de acidentes e oferece bons serviços", sustenta Martins. A partir da licitação da ANTT, também serão criadas ainda outras 126 novas linhas, que atenderão a mais 34 municípios brasileiros e agregarão cerca de 2,8 milhões de passageiros/ano.

Apesar da queda no número de

passageiros transportados nos últimos anos e da estabilidade recente, os dados parciais de 2011 da ANTT indicam que o ano passado teve avanço sobre o ano anterior. Incluindo o transporte de passageiros interestadual e intermunicipal, de longa distância e semiurbano, o número de usuários em 2010 alcançou 136,85 milhões ante 133,16 milhões apurados em 2009. No ano passado, porém, o número caiu para 131,79 milhões de passageiros.

Para o presidente da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), Renan Chieppe, a frota vem mantendo certa estabilidade nos últimos anos, apesar da queda no número de passageiros devido ao aumento do transporte pirata pela falta de fiscalização e também da escalada da venda de automóveis, levando um grande número de pessoas e famílias, que antes adotavam o ônibus para viajar, a ter agora a opção de locomoção individual. Dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), por exemplo, mostram que a frota nacional de automóveis cresceu de 23 milhões para 39,8 milhões nos últimos dez anos, um crescimento de 73%. Já o transporte pirata, estima a Abrati, é responsável por 30% do transporte de passageiros e obtém um faturamento próximo de R\$ 100 milhões mensais.

Segundo Chieppe, a falta de fiscalização dos serviços clandestinos e a ausência de regras para outorgar têm levado a um aumento do tempo de uso dos ônibus que cruzam as estradas brasileiras. "Em termos de idade média, nos últimos cinco anos tem aumentado bastante,



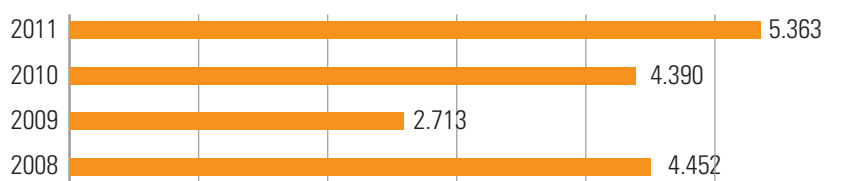
**Chieppe, presidente da Abrati, entende que a falta de um marco regulatório para o setor inibe investimentos das empresas**

exatamente pela ausência de regras para as outorgas, o que desestimula novas aquisições. Os gargalos atuais são centrados na insegurança jurídica que vive o segmento, tanto na área federal quanto nos estados. Falta um marco regulatório que ofereça segurança com prazo de vigência de outorgas, condições de prorrogação, regras de rescisão, etc. É a ausência de lei específica que regule o setor, como há com energia, telefonia e petróleo. A solução virá quando for criado o marco próprio", diz Chieppe.

Para a ANTT, a licitação vai dar a segurança jurídica reivindicada pelas empresas, que também seriam beneficiadas pela otimização da rede com maior retorno sobre o investimento. Ao mesmo tempo também será positivo para os passageiros pelo avanço na qualidade do serviço e menor desembolso por quilômetro rodado, o que significa tarifas menores.

A reclamação da falta de segurança jurídica é semelhante em São Paulo. Além do transporte pirata, do aumento dos custos para a manutenção dos veículos e da concorrência do avião em ligações importantes, como entre a capital e

## Vendas de ônibus rodoviários no mercado interno



Fonte: Fabus

# Independente da rota de sua frota, o estoque da Polipeças está sempre ao seu alcance.

A Polipeças é uma empresa especializada no atendimento ao frotista. Aqui você encontra a certeza do estoque mais completo do Brasil, os melhores vendedores e a entrega mais ágil. Lembre-se, a Polipeças está espalhada por 15 cidades do país. Precizou de peças para sua frota, ligue pra gente!







Araguaína: (63) 2112-2500

Bauru: (14) 2106-0200

Belém: (91) 4006-2500

Belo Horizonte: (31) 2105-2500

Brasília: (61) 2105-2500

Campo Grande: (67) 2106-2500

Cuiabá: (65) 2123-2500

Goiânia: (62) 4006-2500

Londrina: (43) 2101-0200

Porto Alegre: (51) 2139-0200

Ribeirão Preto: (16) 2101-0200

São Luis: (98) 2108-2500

São Paulo: (11) 2105-2500

Uberaba: (34) 2104-2500

Vitória: (27) 2123-2500

# Polipeças

**Aqui tem!**

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



## Evolução do número de passageiros no transporte interestadual e internacional

	Interestadual		Internacional		Totais		Total de passageiros
	Longa distância	Semiurbano	Longa distância	Semiurbano	Longa distância	Semiurbano	
<b>2007</b>	54.779.941	68.524.742	553.818	2.133.106	55.333.759	70.657.848	<b>125.991.607</b>
<b>2008</b>	53.123.496	67.663.934	480.407	1.907.144	53.603.903	69.571.078	<b>123.174.981</b>
<b>2009</b>	53.607.298	77.328.605	465.986	1.761.090	54.073.284	79.089.695	<b>133.162.979</b>
<b>2010</b>	53.050.192	81.034.854	439.077	2.329.620	53.489.269	83.364.474	<b>136.853.743</b>
<b>2011</b>	50.476.811	79.160.445	457.714	1.695.953	50.934.525	80.856.398	<b>131.790.923</b>

Fonte: ANTT em 30/03/2012

idades como Ribeirão Preto e São José do Rio Preto (SP), o superintendente do Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros no Estado de São Paulo (Setpesp), Cássio Belvisi, lembra que ainda existe insegurança jurídica devido aos contratos vencidos nas linhas sob jurisdição da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo (Artesp). O cenário conjugado, aponta Belvisi, levou a uma grande queda no número de usuários, uma retração estancada apenas nos últimos anos, mas em níveis inferiores em comparação aos de duas décadas atrás. "Em 1995, transportávamos cerca de 310 milhões de passageiros por ano nas linhas rodoviárias de longa distância e entre municípios próximos, mas este número caiu em torno de 50% até 2005. Depois se estabilizou. Hoje são cerca de 170 milhões de usuários/ano. Estabilizou, mas, como a população cresce, estamos perdendo", observa Belvisi.

Para a Abrati, outra forma de incentivar um maior uso do ônibus pela população seria diminuir a carga tributária que recai sobre o bilhete e aumenta o custo. "Poderia haver desoneração fiscal, com a extinção do ICMS no modal rodoviário, como já existe no setor aéreo. Só passageiro de ônibus paga ICMS sobre a passagem. O do avião, não", compara Chieppe.

Além de dialogar com o poder concedente para tentar melhorar as condições de competitividade do transporte rodoviário de passageiros, as empresas também fazem a lição de casa para reconquistar passageiros. Esforçam-se para inovar e aprimorar os serviços aos passageiros, como forma de dar mais conforto à clientela. "Quanto a atrair mais passageiros, as companhias já têm adotado programações de horários mais flexíveis e mais adequados ao gosto dos passageiros. Isso vale também para concorrer com o avião em alguns trechos, embora o ônibus não seja concorrente direto do avião", diz Chieppe.

O presidente da Abrati lembra que, nos últimos 20 anos, o transporte rodoviário de passageiros no Brasil evoluiu "enormemente". Além de as empresas se modernizarem, foram adotadas novas técnicas de gestão, qualidade e treinamento dos colaboradores, implantando programas pioneiros de prevenção de acidentes e de atendimento aos usuários. A evolução paulatina da qualidade dos serviços, diz o dirigente, pode ser notada nas últimas duas décadas com a instalação de salas de embarque modernas em vários terminais, com ar-condicionado, internet e serviço de lanches. O mesmo ocorre dentro dos ônibus, onde há acesso à internet e tomadas para os

computadores portáteis, uma forma de dar ao viajante a opção de trabalhar ou simplesmente buscar entretenimento enquanto se desloca até o seu destino.

Belvisi, superintendente do Setpesp, acrescenta que, além de investimento em internet, salas VIPs, treinamento e frota, as empresas têm encontrado novos meios para facilitar a vida do usuário, como venda das passagens com cartão de crédito, por meio eletrônico, e entrega dos bilhetes em domicílio. "Como todos os setores envolvidos com a produção e a prestação de serviços, o setor de transportes enfrentou desafios para adaptar-se à grande mudança na economia gerada pelo Plano Real e teve que se ajustar à nova realidade proporcionada pela estabilidade econômica. As principais providências foram dobrar a atenção para a gestão de custos, otimização de frota e melhoria contínua dos serviços prestados com investimentos na modernização dos equipamentos operacionais, treinamento e reciclagem do pessoal. O trabalho exigiu esforço contínuo, dedicação e investimentos em melhorias e o resultado surgiu com os bons índices de aprovação que o setor apresenta nas pesquisas de serviço realizadas pelos órgãos gestores e nas pesquisas de opinião realizadas por institutos privados", diz Belvisi.



Aqui você compara as melhores opções para sua empresa e com o seu seguro não pode ser diferente



**PALUAMA**  
**CORRETORA DE SEGUROS**

*Conheça nossos serviços e surpreenda-se!*

**Atuamos no ramo de seguro de Responsabilidade Civil (RC) e Acidentes Pessoais (APP), com atendimento 24 horas no local do acidente, ou seja, no momento em que você e sua empresa mais precisam do nosso apoio.**

**Consulte-nos sobre os outros ramos: vida, riscos patrimoniais residencial, automóveis, dentre outros.**

*Afinal, nosso negócio é seguro há mais de 20 anos.*



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

São Paulo 11 2105 6777 - Rio de Janeiro 21 2461 2277  
Salvador 71 3358 5588 - Maringá 44 3025 5880  
Marília 14 3413 7758 - Ribeirão Preto 16 3610 1144  
Curitiba 41 3222 9179 - São José dos Campos 12 3911 3822

# Auto Viação 1001 investe mais em 2012

Empresa do grupo JCA pretende aplicar R\$ 100,6 milhões neste ano para reforçar e modernizar a frota, principalmente no Rio de Janeiro

Com uma filosofia de permanente renovação da frota, a Auto Viação 1001, do grupo JCA, fará neste ano investimentos superiores aos do ano passado. A empresa, que opera 1,1 mil ônibus em linhas rodoviárias e urbanas, planeja desembolsar R\$ 100,6 milhões em 2012, ante R\$ 98 milhões aplicados no ano passado, seguindo a linha de atualizar a cada exercício um percentual equivalente a entre 15% e 20% da frota. Em 2011 foram comprados 235 veículos e, em 2012, o número de carros será menor, de 218, mas o montante a ser investido acabará sendo um pouco superior porque a escolha – para reforçar principalmente as linhas no Estado do Rio de Janeiro – recaiu principalmente sobre os modelos mais caros, como o Double Class, de dois andares.

Para Heinz Kumm Junior, diretor-executivo da 1001, o ano de 2011 foi positivo para a empresa pelo crescimento de 6% no número de passageiros transportados e ampliação da atuação da companhia

em áreas como turismo e fretamento. No ano passado foram 29 milhões de usuários servidos pela empresa e, para 2012, projeta Kumm, a tendência é continuar com a mesma curva de crescimento, na ordem de 6%. A 1001 atua hoje nos mercados de Santa Catarina, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

Ao analisar o panorama e as transformações dos últimos 20 anos – período de circulação do *Anuário do Ônibus* –, tanto do setor de transporte de passageiros quanto da empresa, Kumm lista uma série de modificações significativas. “O País cresceu economicamente, gerou mais empregos, investiu melhor em infraestrutura e alcançou, nos últimos anos, um patamar de respeito no cenário internacional. Para o transporte rodoviário, essas modificações tiveram um impacto muito significativo ao qual tivemos que nos readaptar. Com a economia aquecida e estabilizada, o carro particular ficou mais acessível ao brasileiro e o transporte aéreo cresceu e mudou o seu perfil de público. Enfim, ao mesmo tempo que o bom momento do País trazia mais gente para viajar, a concorrência aumentou e as empresas de ônibus precisaram se reinventar para disputar esse passageiro.

Atenta às constantes modificações do cenário, a 1001, afirma Kumm, não ficou para trás. O executivo conta que a primeira sala VIP da operadora, por exemplo, foi criada ainda em 1994. Depois, a estrutura para

melhor atender aos passageiros foi levada também para outros terminais importantes. A partir de 1998, recorda, a empresa também começou a utilizar os veículos Double Class, o que, diz Kumm, “revolucionou” a linha Rio de Janeiro-São Paulo. “Nos últimos 20 anos muita coisa mudou e a nossa grande virtude foi a de não ficar esperando o que poderia acontecer e, sim, nos antecipar a essas variações do mercado”, sentencia o diretor-executivo da 1001.

Ainda na parte dos serviços, a 1001 abriu durante as últimas décadas a possibilidade de o usuário adquirir passagens por telefone e pela internet, com possibilidade de retirada dos bilhetes nas salas VIPs e totens de autoatendimento, mostrando os investimentos em tecnologia e disseminação da informatização. Em março deste ano, a 1001 também lançou o seu programa de fidelidade, que vai incluir todas as demais operadoras do grupo JCA.

Kumm não esquece ainda que a evolução teve outro importante capítulo na indústria. Lembra que, nestes 20 anos, as montadoras e encarregadoras aperfeiçoaram a tecnologia, fabricando ônibus mais seguros e confortáveis para trafegar nas estradas brasileiras. “Hoje se utilizam os mais modernos equipamentos do mundo na frota nacional, como os sistemas ABS (freio), ERP (antitombamento), câmbio automático, freio a disco, motores com padrão de baixa emissão de poluentes e suspensão eletrônica. As carrocerias são as mais confortáveis do mundo também, com poltronas ergométricas, bem acolchoadas, ar-condicionado, banheiro, enfim, o avanço é muito grande”, avalia Kumm.



**Kumm, da 1001, diz que o mérito da empresa nestas últimas duas décadas esteve na antecipação das tendências do mercado**



# Anfavea prevê produção e vendas aceleradas

Entidade avalia que a necessidade de renovação de frota – impulsionada pelos eventos esportivos dos próximos anos, pela nova lei de mobilidade urbana e pela expectativa das licitações para linhas interestaduais – levará a um incremento nos negócios deste ano

Embora ainda não tenha estimativas em números, a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) alia-se à Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave) na expectativa de um novo crescimento de produção e vendas de ônibus em 2012. A entidade que reúne as montadoras avalia que a necessidade de renovar as frotas urbana e rodoviária deve prevalecer e tornar o resultado deste ano superior ao de 2011, quando as empresas anteciparam as compras pela mudança na legislação ambiental. As razões para o otimismo, lista a Anfavea, estão relacionadas aos projetos vinculados aos eventos esportivos que o Brasil terá nos próximos anos, à nova lei de mobilidade urbana que promete prioridade ao transporte coletivo e à possibilidade de licitação das linhas interestaduais da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

“Em termos de mercado interno, a evolução econômica e social do País, os grandes eventos que o Brasil sediará, a necessidade da população, são fatores que interagem e permitem afirmar que o mercado de ônibus novos no Brasil continuará em expansão. Quando se passa de uma etapa a outra do Proconve, é natural esperar certa antecipação de compra. Mas a dinâmica do mercado e as necessidades do setor de transporte por ônibus, municipal, rodoviário e outros segmentos, farão com que o setor continue a investir”, acredita o diretor de relações institucionais da Anfavea, Ademar Cantero.

**“** Em termos de mercado interno, a evolução econômica e social do País, os grandes eventos que o Brasil sediará, a necessidade da população, são fatores que interagem e permitem afirmar que o mercado de ônibus novos no Brasil continuará em expansão

Ademar Cantero,  
diretor de relações  
institucionais da Anfavea

Para o presidente da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), Renan Chieppe o modelo de crédito do Finame é suficiente para não deixar as vendas caírem.

Nos primeiros meses do ano, quando as empresas ainda podiam adquirir ônibus com motor Euro 3 fabricados no ano passado (o prazo terminou em março), o mercado mostrou-se aquecido. Nos primeiros dois meses do ano, as vendas de ônibus novos chegaram a 5,3 mil unidades, um crescimento de 4,9% em relação ao mesmo período de 2011, quando foram licenciados 5,1 mil veículos. O número de chassis produzidos, no entanto, caiu 47%, em relação a janeiro e fevereiro de 2011, situação atribuída pela Anfavea às férias coletivas, ao Carnaval e a estoques de veículos ainda com motor Euro 3. Apesar da retração no início do ano, quando as

fábricas começaram a produzir os chassis Euro 5, a indústria aposta em uma produção acelerada no restante do ano, a partir do segundo trimestre.

Os dados da Anfavea mostram que, no ano passado, o licenciamento de ônibus novos no País alcançou a marca recorde de 34.672 mil unidades, 22% a mais do que 2011 e quase o dobro se comparado a 2006. A produção de chassis dos associados à entidade também chegou a uma marca histórica. Saíram das fábricas 47.565 unidades, um avanço equivalente a 17% sobre o exercício anterior.

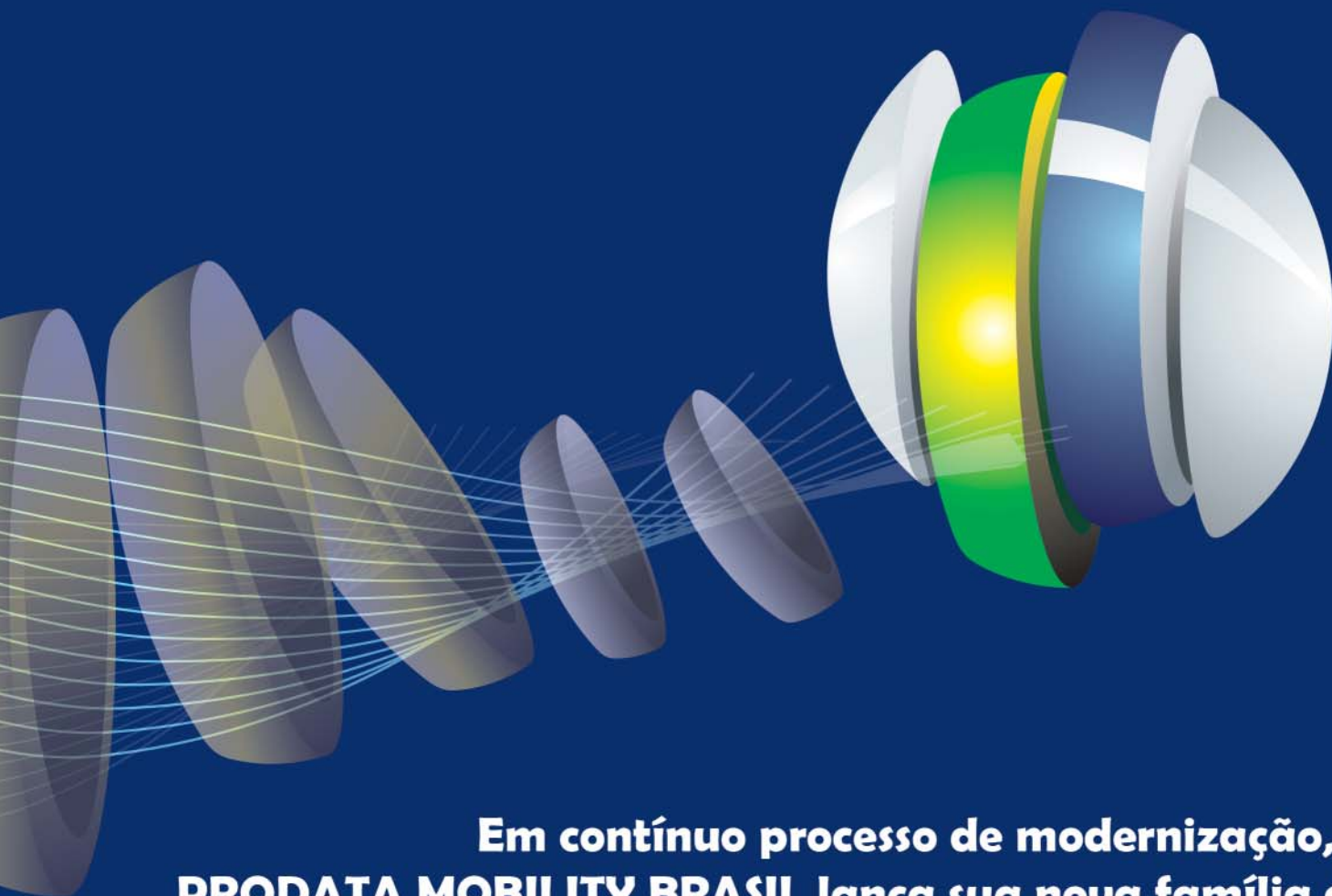
Se o mercado interno é motivo de empolgação da indústria, o mesmo não ocorre com as exportações, que, após o recorde de embarque em 2005 de 12.952 unidades, entraram em declínio, apenas com exceção de um repique em 2010. No ano passado, as vendas externas definharam para 7.831 chassis, o equivalente a uma queda de 14,9% sobre ano anterior. Pior, na última meia década, só 2009, quando sob os efeitos da crise mundial as exportações caíram para 5.528 unidades. “As exportações vêm em queda desde 2006, em função de uma série de fatores, que vão desde crises internacionais à retração de mercados, competitividade da indústria brasileira e câmbio. Não havendo mudanças significativas à vista no cenário internacional e nas questões econômicas internas do Brasil, que possam surtir efeitos a curto prazo, é de esperar a permanência da retração nas exportações neste 2012”, resigna-se Cantero.

**PRODATA**  
mobility Brasil





# NOVA FAMÍLIA DE VALIDADORES



**Em contínuo processo de modernização, a PRODATA MOBILITY BRASIL lança sua nova família de validadores V700, que oferece ao setor de Transportes Públicos, um novo produto com alto valor tecnológico e totalmente compatível com os validadores de versões anteriores.**

**Os primeiros locais a instalar este novo equipamento são: Barcas RJ, Metrô SP, Metrô RJ, CPTM, Rio de Janeiro, Teresópolis, São Paulo e Jundiaí.**

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

**PRODATA**   
mobility Brasil

# Em busca de novos passageiros

Empresas de turismo rodoviário disputam os consumidores da nova classe C com as companhias aéreas e tentam explorar diferentes nichos de mercado

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



Mesmo com a forte concorrência das companhias aéreas, o setor de turismo rodoviário e fretamento (turístico, eventual e contínuo) tem procurado se renovar e atrair novos clientes. O crescimento da classe C deu novo fôlego às empresas que se dedicam ao transporte rodoviário e provocou uma disputa com as companhias

aéreas, que também desejam conquistar essa nova clientela. O problema concentra-se, principalmente, nas viagens de longas distâncias (acima de 500 quilômetros). “No entanto, as viagens de longa distância não são tão atrativas para nossas empresas em função, muitas vezes, da precária infraestrutura rodoviária e dos pontos de

parada de outros estados. Há ainda questões como a burocracia para se obter uma autorização de viagem, a fiscalização que nem sempre está preparada para esse tipo de público (turistas) e o valor elevadíssimo das multas. Estes fatores desestimulam o turismo rodoviário de longa distância”, afirma Regina Rocha, diretora-executiva



da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp).

Já as companhias aéreas têm conseguido atrair novos consumidores com tarifas mais convidativas e facilidades de pagamento. “Perdemos espaço nas viagens de longa distância. Não apenas em função do preço, mas também do parcelamento do pagamento e do tempo de deslocamento. Já nas viagens de média e curta distâncias, apesar da recente oferta de transporte aéreo para muitos locais outrora inacessíveis por esse modal, o transporte rodoviário leva vantagem devido à sua versatilidade e conforto. No final das contas, se o passageiro for colocar tudo na ponta do lápis, inclusive o tempo de deslocamento desde que sai da sua residência, verifica que o turismo rodoviário é a melhor opção”, diz Regina Rocha.

O presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur), Martinho Moura, afirma que, além das tarifas muito competitivas oferecidas pelas companhias aéreas, a falta de segurança nas estradas e a maior rapidez do avião também contribuem para o cenário desfavorável. “Outra dificuldade no turismo rodoviário é que os ônibus são fretados e precisam estar relativamente completos para que a via-



**Martinho Moura, da Anttur: “Hoje, o turismo rodoviário corresponde a apenas 10% a 15% do que era nas décadas de 80 e 90”**

gem seja interessante para as empresas. Quem trabalha com o aéreo utiliza aviões de linha e pode levar grupos de qualquer tamanho. Hoje, o turismo rodoviário corresponde a apenas 10% a 15% do que era nas décadas de 80 e 90”, acrescenta.

O turismo receptivo e o de eventos, além do fretamento contínuo, entretanto, devem continuar a crescer em diversos locais do Brasil, de acordo com Moura. “A vinda de transatlânticos para o Rio de Janeiro, por exemplo, tem aquecido bastante esse segmento. São Paulo, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso, Amazonas e algumas cidades no Nordeste têm apresentado crescimento no turismo de eventos. O fretamento contínuo também deve se expandir, acompanhando o aquecimento da economia brasileira. A situação está difícil principalmente para quem opera exclusivamente com fretamento eventual e turístico”, explica.

## Novos consumidores

O crescimento da “nova classe média” veio acirrar ainda mais a disputa entre as companhias aéreas e as empresas de transporte rodoviário. A classe C recebeu mais 2,7 milhões de brasileiros em 2011, vindos das classes D e E. Além disso, as

**“Perdemos espaço nas viagens de longa distância, mas o transporte rodoviário leva vantagem na média e curta distâncias”, diz Regina Rocha, da Fresp**



classes A e B cresceram com a entrada de 230 mil pessoas vindas da classe C, de acordo com a pesquisa “O Observador Brasil 2012”, realizada pelo sétimo ano seguido pela Cetelem BGN, empresa do grupo BNP Paribas, em conjunto com a Ipsos Public Affairs. Os números mostram que há um aumento significativo da classe C e a incorporação de milhares de pessoas nas classes A e B. Em 2011, a classe C representava 54% da população brasileira, em comparação a 34% em 2005, quando o levantamento começou a ser realizado no País. Já as classes D e E tiveram movimento inverso, passando de 51% da população em 2005 para 24% em 2011. A pesquisa revela que a renda disponível dos brasileiros registrou um crescimento de mais de 20%, passando de R\$ 368 em 2010 para R\$ 449 em 2011. O destaque fica por conta da classe C, que teve alta de quase 50%. A renda média familiar das classes A e B e D e E se manteve estável em 2011, mas a renda da classe C apresentou um crescimento de quase 8%.

As empresas de transporte rodoviário já perceberam o potencial desse novo consumidor. “O ingresso das classes

Transporte fretado	2009	2010	2011	Observações
Empresas cadastradas	3.623	3.621	3.490	Transporte fretado interestadual e internacional de passageiros
Ônibus habilitados	22.440	22.879	23.489	
Passageiros transportados	10.180.252	11.005.589	10.920.374	
Viagens autorizadas	276.484	297.795	296.694	
Distância percorrida (x10 <sup>3</sup> )	1.123.478	894.207	968.644	Valor não controlado/valor declarado pelas empresas

Fonte: ANTT

C e D no turismo fomentou o turismo rodoviário. Embora o sonho de consumo deles seja viajar de avião, isso ainda não é viável. Apesar de algumas tarifas extremamente convidativas, outras despesas

da viagem tornam o transporte aéreo ainda inacessível. Aeroportos lotados, sem vagas de estacionamento e com filas intermináveis, motivam também os deslocamentos rodoviários em muitas

situações. Para muitos públicos, como o da terceira idade, a experiência do turismo já começa pela própria viagem. Nela o turista faz novas amizades, se encanta com a paisagem e pode parar

### Grupo JCA lança cartão de crédito e programa de “milhagem”

Em março, o grupo JCA lançou o cartão de crédito com sua marca em parceria com a Caixa Econômica Federal e a bandeira Mastercard. Juntamente com o cartão, que pode ser utilizado em qualquer estabelecimento que aceite Mastercard, foi lançado o Contagi, uma espécie de programa de “milhagem” para o transporte rodoviário. “O passageiro que aderir ao cartão

de crédito do grupo participa automaticamente do programa Contagi de Fidelidade. Com o programa, as compras de passagens realizadas com o cartão nos sites das empresas vão gerar pontos para troca por viagens gratuitas. No Contagi, os pontos acumulados no cartão de qualquer uma das empresas podem ser trocados por passagens nas companhias do grupo JCA”, explica Sidney Gazola, gerente-comercial da Viação Cometa.

Além da 1001, da Cometa e da Catarinense, que lançaram seus cartões, integram também o grupo a Expresso do Sul, a Macaense e a Rápido Ribeirão. Juntas, as seis empresas transportam mais de 90 milhões de passageiros por ano. As empresas esperam a adesão de passageiros das mais diversas classes de consumo. Para isso, o cartão pode ser emitido nas versões nacional e internacional, com exigência de renda mínima de R\$ 200 e R\$ 1,5 mil, respectivamente. Não há taxa de manutenção mensal e as anuidades, de R\$ 72 (nacional) e R\$ 105 (internacional), podem ser parceladas em até nove vezes. No primeiro ano, terão 50% de desconto. Quem não pu-



de que ele necessita”, explica Antunes.

**SERVIÇOS**—A Viação Cometa busca a fidelização dos clientes, por meio da diversificação dos serviços, para assegurar seu lugar no mercado. A empresa teve um aumento de 6% nas vendas de passagens em 2011 em relação ao ano anterior e espera um crescimento de 10% neste ano. Em relação

às novas oportunidades de negócios, a Viação Cometa está ampliando os fretamentos executivos de fábricas. Entre os mercados em que a empresa está implementando novos negócios estão Campinas, Santos, Jundiaí e Sorocaba, em São Paulo.

A companhia investe em serviços diferenciados para conquistar a confiança dos usuários. “Além de renovar ao menos 20% da frota todos os anos, a empresa investe no conforto para os passageiros, como as salas VIP, presentes nas maiores rodoviárias, e também as salas Net, que abrigam terminais de autoatendimento, onde os passageiros podem retirar seus bilhetes comprados pela internet sem pegar filas nos guichês. Outro fator que contribui para a fidelização dos clientes é o parcelamento em até dez vezes sem juros no cartão de crédito, com parcelas mínimas de R\$ 5. São parcelas que cabem no bolso do consumidor”, informa o gerente comercial da Viação Cometa. A empresa tem uma frota de aproximadamente mil ônibus e transporta cerca de 1,2 milhão de passageiros por mês.

der comprovar a renda, pode apresentar o extrato bancário dos últimos três meses ou comprovantes de pagamento de outros cartões de crédito.

Segundo Marcelo Antunes, diretor comercial do grupo JCA, a iniciativa é uma forma de estimular o turismo rodoviário no Brasil. “As classes C e D estão voltando a utilizar o ônibus para o lazer. Esta é uma parcela da população que é muito sensível a preços e facilidade de pagamento, duas coisas que nós oferecemos de forma muito atrativa. O programa é voltado para todos os públicos, mas as classes C e D são o maior foco”, diz. A expectativa de Antunes é que sejam emitidos mais de 50 mil cartões ainda em 2012. O grupo possui 1,3 milhão de clientes cadastrados nos sites das empresas.

O cartão de crédito e o programa Contagi foram idealizados para estreitar o relacionamento das empresas com os seus clientes. “Queremos mostrar para aquele passageiro que utiliza nossos ônibus, seja para trabalhar ou por necessidade, que é compensador também fazer turismo rodoviário. Para isto, tentamos sempre facilitar o crédito e estar sempre em contato com nossos clientes. A ideia é fidelizar o usuário e oferecer serviços



**Cometa: renovação anual de 20% da frota e novos serviços para fidelizar passageiros**



em diversos pontos atrativos ao longo do percurso com conforto, segurança e tranquilidade. Este é um diferencial ímpar”, acredita Regina Rocha.

Moura, da Anttur, afirma que uma parte desses novos consumidores migra diretamente para o modal aéreo. “Muitos já têm acesso às companhias aéreas devido às tarifas e às facilidades de pagamento. Porém uma parte começa a viajar mais de ônibus. Existem também aqueles que preferem o turismo rodoviário e se sentem mais confortáveis viajando pelas estradas. É também uma questão de hábito, pois quem já se acostumou a utilizar o ônibus tem resistência a mudar.”

## Serviços de bordo

Na tentativa de conquistar os passageiros, que se tornam cada vez mais

exigentes, algumas empresas têm procurado oferecer serviços de bordo diferenciados. “A tecnologia permitiu um grande aprimoramento nos serviços de bordo. Além de poltronas extremamente confortáveis, com descanso para pernas, a tecnologia propiciou acesso à internet Wi-Fi, sistemas de áudio e vídeo excelentes, sanitários e acessórios de bordo sofisticados e mesas de jogos. Tudo isso é acrescido de um serviço de bordo elaborado de acordo com a vontade do cliente. Em muitas situações, são organizadas até festas temáticas dentro dos veículos de turismo”, informa Regina Rocha.

Na opinião de Moura, a tendência ainda é incipiente entre as empresas. Tais serviços, geralmente, são direcionados a determinados tipos específicos de turismo, como o de negócios. “Ainda não é usual, mas já começa a existir em algumas empresas que atendem a alguns nichos de mercado. Há

grupos que são realmente mais exigentes e o setor tem procurado corresponder a essas expectativas”, acredita. Nos fretamentos executivos da Viação Cometa, por exemplo, os ônibus contam com TV digital, Wi-Fi e mesas de jogos padronizada conforme as necessidades do cliente.

## Governo federal

Desde a edição da Lei do Turismo, em 2008, o Ministério do Turismo (MTur) passou a ter competência sobre o cadastramento e a fiscalização, no que se refere à prestação de serviços ao consumidor, do transporte turístico, seja terrestre ou marítimo e fluvial. Para tratar de assuntos relacionados ao transporte turístico e ao incremento dessa atividade, foi criado o Grupo de Trabalho de Turismo Rodoviário, que reúne diversas instâncias governamentais (Agência Nacional de Transportes Terrestres, Ministério dos Transportes, Departamento Nacional de Infraestrutura em Transportes) e a iniciativa privada. Em reunião realizada em janeiro foi discutida a minuta de portaria para a regulamentação desse tipo de transporte.

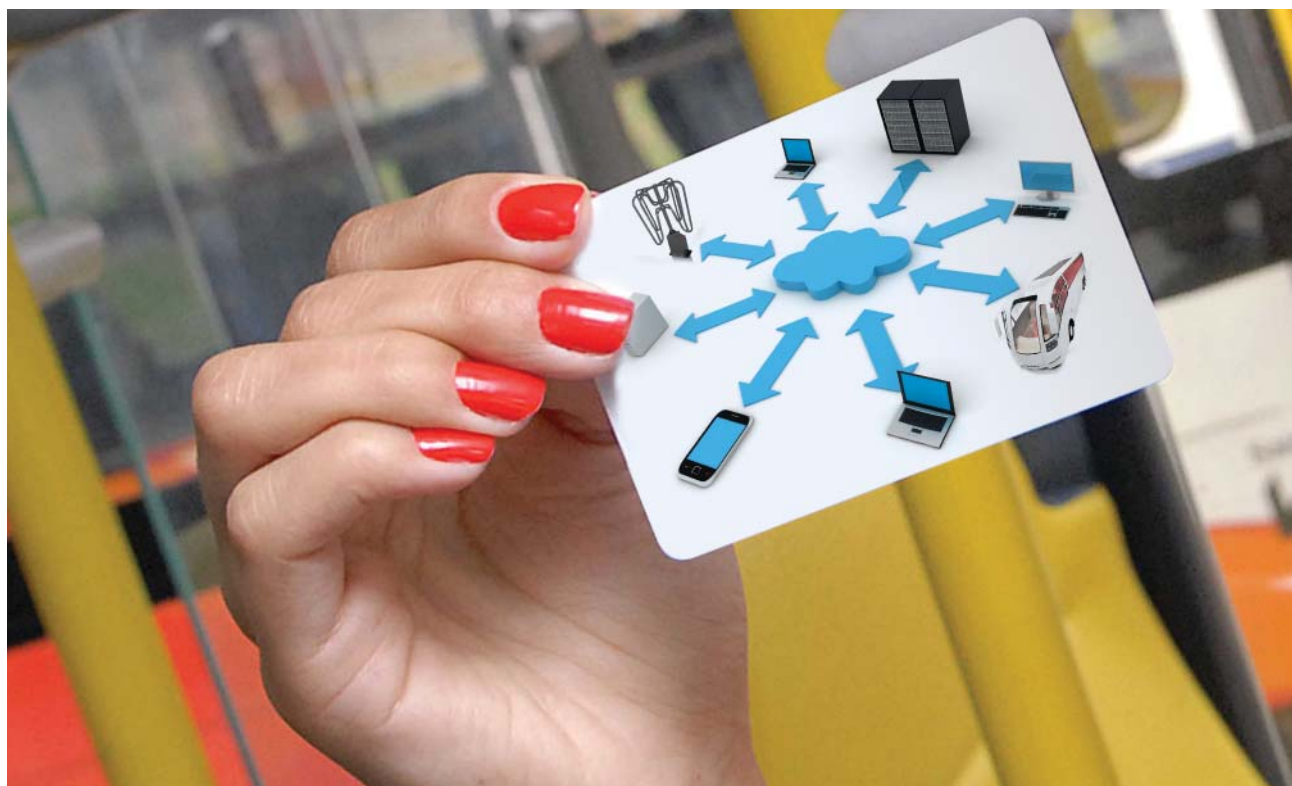
Outro assunto que faz parte da pauta do grupo de trabalho é a criação de “cruzeiros rodoviários”, uma opção para aumentar a oferta de produtos para o turista. Com a proximidade da Copa de 2014, a ideia é acelerar o processo. O Ministério do Turismo não tem estatísticas específicas sobre o turismo rodoviário. De acordo com informação da assessoria de comunicação do órgão, “o ministério desenvolve programas e ações para estimular o brasileiro a viajar pelo País, não importa o meio de transporte”.

Segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), 3.490 empresas de fretamento cadastradas transportaram 10.920.374 pessoas em 2011, o que representa uma ligeira queda ante o ano anterior, quando foram registrados 11.005.589 passageiros (ver quadro na página 55).

# Tecnologia a serviço de empresas e consumidores

Empresas fornecedoras de soluções e equipamentos para o transporte coletivo urbano trazem novidades para o mercado, facilitando a vida dos usuários, motoristas e operadores

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



Os primeiros sistemas de bilhetagem eletrônica no transporte coletivo urbano brasileiro surgiram na década de 90. Hoje, a maioria das cidades de grande, médio e até pequeno porte já conta com esse tipo de tecnologia. As empresas que forneceram as primeiras catracas eletrônicas tornaram-se provedoras de complexas soluções tecnológicas que buscam contribuir para a melhoria dos sistemas de transporte no Brasil e em toda a América Latina. O setor tem se desenvolvido rapidamente, investindo em

tecnologia e criando novas aplicações e funcionalidades ao transporte coletivo brasileiro, inclusive com objetivo de atender aos grandes projetos de BRT (Bus Rapid Transit) previstos para serem implementados em virtude dos eventos esportivos que irão se realizar no País. O mercado se tornou mais exigente e espera que as empresas possam lhe fornecer sistemas de telemetria, gestão de frotas, controle das gratuidades, informações para os usuários e soluções para combate às fraudes.

A Prodata Mobility Brasil atua no País desde 1991 como provedora de sistemas de transporte integrados, oferecendo softwares, aplicativos e equipamentos. A empresa está presente em cinco países da América Latina, em 160 cidades da região, e atingiu a marca de 80 mil validadores vendidos. Entre as novidades da empresa, está o modelo de validador sem contato V770, que conta com uma concepção de última geração no sistema de armazenamento e processamento de dados. Foi desenvolvido



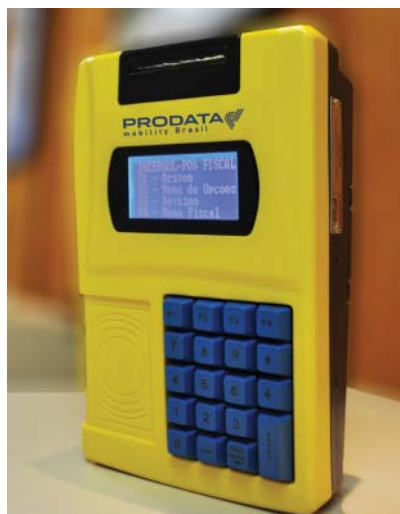
em Linux e com display colorido LCD, que permite a inserção de vídeos informativos e de publicidade. O novo equipamento possibilita a utilização do validador na mesma base de montagem já instalada nos ônibus que operam atualmente com os validadores V3066. O produto também permite o uso de GPS, GPRS e Wi-Fi. Existe ainda um modelo para sistemas metroferroviários, com recolhimento dos cartões unitários, que opera no Metrô de São Paulo, nos trens da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), no Metrô do Rio de Janeiro e no sistema Barcas do Rio de Janeiro.

Outro destaque do portfólio da Prodata Mobility Brasil é o POS Fiscal MSD6600 IF, desenvolvido para a venda embarcada de bilhetes de passagens para o segmento de transporte rodoviário. O equipamento foi aprovado pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) e pela Secretaria da Fazenda. Além da emissão de bilhetes de passagens, o POS Fiscal aceita pagamentos com cartão de débito Mifare ou outras modalidades de pagamento; calcula as tarifas de determinados trechos; faz apuração instantânea (auditoria de ocupação do veículo); fornece o resumo de viagem (de ocupação e valores recebidos); e ainda fornece o manifesto detalhado de viagem.

## INTEGRADOR TECNOLÓGICO

A Empresa 1 atua em todas as regiões do Brasil, dezoito estados e 150 municípios, incluindo seis capitais e sete regiões metropolitanas. Desde 2010, atua em projetos no México e na Guatemala, envolvendo sistema de BRT e integração com transporte coletivo urbano, além de outras tecnologias para gestão do transporte. Em dezesseis anos de existência no mercado brasileiro, a empresa de Minas Gerais já comercializou 29.621 validadores, entre eles modelos com e sem recolhimento de cartão, para uso embarcado ou estações.

A empresa tem conseguido expandir seus negócios no Brasil e em outros países



da América Latina. "Os resultados de 2011 e início de 2012 comprovam o nosso crescimento. No ano passado, comemoramos seis novos projetos no mercado nacional, no Estado de Santa Catarina. São eles: Palhoça, São José, Forquilha, Tubarão Urbano, Tubarão Metropolitano e Região Metropolitana de Criciúma. Conquistamos também mais um projeto no mercado internacional, na cidade de Tucumán, na Argentina. Um projeto ousado, que levará ao país a proposta de uso exclusivo de cartões Contactless, onde a população ainda está acostumada a pagar a tarifa com moedas dentro dos veículos", conta o presidente da Empresa 1, Érico Simon de Moraes.

Nos primeiros meses de 2012, a Empresa 1 conquistou três novos projetos no mercado brasileiro: Vila Velha e Guarapari, no Espírito Santo, e Santo Antônio de Jesus, na Bahia. Além de ter fechado o quarto projeto no mercado internacional, reafirmando a presença da Empresa 1 no México, como fornecedora da solução para o Corredor III de BRT do Mexibus, que liga o Distrito Federal, no Estado do México, a um município vizinho.

Entre os lançamentos da Empresa 1, está a nova versão do sistema de reconhecimento facial, o Sigom Vision, que já está implantado em Contagem, Minas Gerais. Utilizado para controle de gratuidades no transporte público, o sistema faz a comparação entre as fotos de usuários cadastradas no banco de

### O POS Fiscal, da Prodata, desenvolvido para a venda embarcada de bilhetes, calcula a tarifa e aceita várias formas de pagamento

dados e as imagens capturadas no ônibus no momento de uso do cartão. "A nova solução tem como diferencial a captação de imagens em infravermelho durante todo o tempo de circulação do veículo, gerando imagens padronizadas, independentemente da luz ambiente. Além disso, o hardware embarcado tornou-se mais enxuto devido à possibilidade de integrar a câmera e a CPU em um gabinete compacto e de fácil instalação", explica Moraes.

Outro destaque da Empresa 1 é a atuação como integrador tecnológico, de acordo com Moraes. "Esta prática teve início em nossos projetos internacionais, em que a expectativa dos clientes era contratar um único fornecedor como responsável por todas as soluções, como bilhetagem, catracas e bloqueios, gestão de frota, componente de ITS, entre outros. Temos hoje na empresa pessoas envolvidas exclusivamente com processos de integração. Estamos saindo na frente com parcerias estratégicas para atender ao mercado nacional e internacional com tecnologia de ponta. Esta é uma visão importante que passa a nortear a nossa forma de atuação", explica.

## BIOMETRIA DIGITAL E FACIAL

A Transdata passa por um momento muito favorável, atingindo um crescimento de 25% no ano passado e com expectativas de expansão em 2012. A empresa desenvolveu um sistema de biometria digital, recentemente instalado em João Pessoa, na Paraíba, e em Jaguariúna, em São Paulo. "A Transdata passou a fornecer as soluções de bilhetagem eletrônica nas duas cidades e implantou a solução de biometria digital. A empresa oferece também um sistema de biometria facial, que está em fase de projeto-piloto em algumas cidades", informa Devanir Magrini, diretor comercial da empresa.



**Terminal de recarga de créditos DG830 da Digicon, instalado na Linha 4 do Metrô-SP**

A Transdata oferece ainda aos seus clientes o Centro de Controle Operacional, que reúne diferentes tecnologias para monitorar e gerenciar sistemas de transporte coletivo. “Com as soluções de rastreamento e monitoramento da frota, é possível fazer o planejamento do sistema de transporte. O sistema emite alertas aos motoristas, avisando sobre eventuais problemas, e melhora, assim, o fluxo do transporte”, diz Magrini. Várias cidades já contam com Centro de Controle Operacional da Transdata, entre elas, Londrina e Maringá, no Paraná, e Poços de Caldas, em Minas Gerais.

Outro diferencial da Transdata é o sistema de bilhetagem para linhas e tarifas seccionadas, que já faz parte do portfólio da empresa há seis anos e está em operação em cidades como Monte Negro, no Rio Grande do Sul, e Jaguariúna e na região de São José do Rio Preto, interior de São Paulo. “É um produto exclusivo da Transdata, que permite a implementação de um sistema de bilhetagem com tarifas urbanas diferentes – como acontece com regiões metropolitanas, por exemplo –, onde cada município tem uma tarifa”, explica Magrini.

A Digicon tem projetos de bilheta-

**Sistema da Empresa 1 compara fotos de usuários cadastrados no banco de dados com imagens capturadas no momento de uso do cartão**

gem eletrônica em São Paulo, no sistema Bilhete Único (SPTans), e em onze estações da Linha 4 do Metrô de São Paulo, com bloqueios de vidro motorizados e validadores; em Campo Grande (Assetur), em Mato Grosso do Sul; em Chapecó, Santa Catarina; em São José do Rio Preto, interior paulista; em Goiânia, Goiás (Sistema de Autorização de Créditos da Rede de Distribuição); em São Vicente, litoral paulista, no sistema Cooperlotação; em Embu-Guaçu, na Grande São Paulo; e em Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco, no sistema Cootrape, integrado ao sistema da Grande Recife.

Para Hélgio Trindade Filho, gerente de produtos da Digicon, a empresa tem ampliado seu portfólio de produtos e lançado vários produtos de sucesso. “Um dos maiores destaques entre os lançamentos da empresa é o validador DG 2001 Wlan com biometria, que está em fase de testes em Chapecó (SC) e em Jaboatão dos Gua-

rarapes (PE). Outra novidade é o terminal de recarga de créditos automático DG 830 (VT e Comum) em operação na Linha 4 do Metrô de São Paulo”.

A Dataprom iniciou os testes de um novo sistema para o transporte público em Curitiba (PR). No Terminal do Cabral 3, foram instalados totens com telas de 42 polegadas, que irão informar em tempo real o horário exato de chegada dos ônibus. A tecnologia desenvolvida pela empresa paranaense utiliza computadores embarcados nos ônibus, que através de comunicação 3G informam onde se encontra cada veículo e sua distância do próximo ponto de ônibus ou terminal. Nesta fase inicial, foram instalados os computadores de bordo em aproximadamente 500 ônibus da empresa Glória.

Esses ônibus poderão fornecer diversas informações para a central de controle, possibilitando a gestão da frota em tempo real, a localização de cada ônibus, acompanhamento da rota, recebimento de mensagem e envio de mensagem pelo motorista para indicar possíveis quebras ou irregularidades e horários de chegada em qualquer ponto ou terminal com tecnologia de localização

GPS. O sistema possui ainda monitor embarcado Touch Screen de sete polegadas para comunicação e botão de pânico que permite o motorista informar ao centro de controle ocorrências como assalto, sequestro e acidentes.

Além do totem, que pode ser instalado em qualquer ponto da cidade para informar os usuários sobre o horário de todos os ônibus de Curitiba, a Dataprom armazena esses dados em sistemas que poderão informar esses horários por meio de celular, smartphones e tablets, sendo necessário somente que o usuário tenha acesso à internet. É possível disponibilizar as informações em espanhol e inglês, funcionalidade que a empresa desenvolveu pensando em grandes eventos internacionais como a Copa do Mundo de 2014. O sistema de computador embarcado possui inteligência artificial – quanto maior a quantidade de dados





que o sistema registra, mais eficaz ele fica e mais preciso são os resultados obtidos.

Além de informar a localização do ônibus, o computador de bordo pode gerir todo o sistema, verificando, por exemplo, se a porta do ônibus está aberta ou se o motorista está efetuando freadas bruscas. O sistema possui sensores capazes de analisar o ângulo do veículo, acionando um alarme caso o motorista esteja inclinando muito o carro na hora de fazer as curvas.

## CONTROLE E PLANEJAMENTO

A mineira Tacom está presente em 26 cidades brasileiras e em Guayaquil, no Equador, onde fornece soluções para o BRT, além de ser responsável pela operação do sistema. A empresa, que tem se dedicado ao desenvolvimento de soluções integradas, já comercializou aproximadamente 32 mil validadores. Um dos maiores destaques da Tacom é o projeto Belo Horizonte, cidade que já conta com a sua base tecnológica de ITS (Intelligent Transport Systems), que na capital mineira leva o nome de SITbus, totalmente implantada.

O cronograma do projeto Belo Horizonte prevê que os testes de homologação do sistema aconteçam até o final de agosto. Após essa etapa, os módulos serão liberados para utilização plena na cidade. A previsão é de que até a Copa das Confederações, que será realizada em junho de 2013, o sistema com todos os recursos disponibilizados já esteja em uso em sua plenitude. Até lá, estarão instalados 1,5 mil totens de informação ao usuário por toda a cidade.

O ITS de Belo Horizonte contempla cinco módulos do Sistema SITbus da Tacom, três básicos (SBE, SAO e SIU) e dois complementares (CITimage e BUSzoom). O SBE é o sistema de bilhetagem eletrônica e está completamente instalado e em operação. Com a renovação do contrato com a Tacom em 2008, foram inseridos o segundo e o terceiro módulos básicos no escopo de atuação, denominados Sistema



**Dataprom: computadores embarcados nos ônibus de Curitiba, com monitor touch screen**

de Apoio à Operação (SAO) e Sistema de Informação ao Usuário (SIU). Além disso, foram incluídos também os módulos complementares BUSzoom e CITimage, este último já em atuação há mais de um ano em toda a frota.

O SAO fornece recursos para a gestão de frotas, possibilitando inúmeros controles por parte das empresas, permitindo o planejamento e o monitoramento do tráfego dos veículos de transporte público. Esse controle é feito por meio do Centro de Controle Operacional (CCO), definindo os parâmetros do tráfego de veículos, como o *headway* (tempo entre veículos), entre outros. O SAO ainda conta com monitores para os motoristas, que informam se eles estão adiantados ou atrasados, e permite o fluxo de informações com a garagem, entre outras funcionalidades.

Já o SIU abrange as informações ao usuário, contemplando, por exemplo, painéis de mensagens variáveis dentro dos ônibus, nos pontos de embarque e desembarque e nas plataformas, permitindo o acompanhamento de informações como tempo de chegada dos próximos veículos. Dentro dos veículos, ele permite a consulta aos itinerários e ao ponto seguinte. Este sistema possibilita instrumentalizar operadores, gestores e usuários.

O sistema de transporte público de Belo Horizonte conta ainda, em toda a

sua frota, com o CITimage, módulo que contempla a tecnologia de controle biométrico facial, desenvolvido pela Tacom para o controle da utilização de benefícios de gratuidade e meia passagem. Um dos principais benefícios do sistema é o aumento imediato da lucratividade para o operador de transporte público urbano em função do impedimento do uso indevido do cartão. O CITimage funciona com uma câmera acoplada ao validador, que registra o usuário no ato da utilização, conferindo via biometria se ele é proprietário do cartão. Outro destaque do projeto Belo Horizonte é a Unidade de Processamento Externo, a UPEX (computador de bordo), que processa e armazena as informações do Sistema Inteligente de Transporte e faz toda a comunicação com os demais sistemas que a ela estão interligados.

O sistema inteligente de transporte de Belo Horizonte foi incrementado com o BUSzoom, quinto módulo que contempla um sistema de filmagem digital indexado ao SITbus. O diferencial do BUSzoom é que, por ser integrado ao ITS, ele indexa as imagens capturadas aos eventos ocorridos, permitindo inúmeras possibilidades de controle que antes eram inviáveis. Por exemplo, é possível obter informações detalhadas, como selecionar apenas as vezes em que as portas de um determinado veículo se abriram durante uma viagem.

EMPRESA	PRINCIPAIS EXECUTIVOS	TECNOLOGIAS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
<p><b>Prodata Mobility Brasil Ltda.</b>                      Av. Paulista, 1.009, 16º andar, Bela Vista                      CEP: 01311-919 - São Paulo - SP                      Tel.: (11) 3146-2226                      Fax: (11) 3287-6790                      comercial@prodatamobility.com.br                      www.prodatamobility.com.br</p>	<p>João Ronco Júnior (dir.-pres.), Leonardo Ceragioli (dir. com.), Eric Marcel Correa Vásquez (ger. com.), Kleber Fernando Rocha (ger. com.)</p>	<p>Fabricação, fornecimento, instalação e manutenção dos equipamentos de validação (validadores); venda e recarga de créditos; desenvolvimento, customização, instalação, configuração e manutenção do software de back-office; coleta, transmissão, armazenamento, processamento de dados; geração das chaves de segurança do sistema, emissão; distribuição e comercialização de créditos eletrônicos; e geração da consolidação financeira (compensação)</p>	<p>SP, RJ, RO, PA, SE, RS, PE, MT, GO, AL, AC</p>
<p><b>Dataprom Equipamentos e Serviços de Informática Ind. Ltda.</b>                      Av. República Argentina, 2.403, 8º andar                      CEP: 80610-260 - Curitiba - PR                      Tel.: (41) 3014-1200                      Fax: (41) 3014-1201                      marketing@dataprom.com                      www.dataprom.com</p>	<p>Alberto Mauad Abujamra (pres.), Simara Previdi Olandoski (dir. fin.), Maria do Socorro P. R. Peruffo (dir. téc.)</p>	<p>Validador de sistema de bilhetagem eletrônica pode ser operado como computador de bordo dotado de circuitos com tecnologia GPS ou GPRS/GSM, possibilitando, assim, que os benefícios da tecnologia da informação sejam aplicados ao gerenciamento de créditos e controle de utilização do transporte coletivo</p>	<p>PR, AM, MA, TO e Cartagena-Colômbia</p>
<p><b>Digicon S.A.</b>                      Rua Nissin Castiel 640, Distrito Industrial                      CEP: 94970-420 - Gravataí - RS                      Tel.: (51) 3489-8831/ (11) 4133-4100                      Fax: (51) 3489-1026                      digicon@digicon.com.br                      www.digicon.com.br</p>	<p>Peter Elbling (dir.), Héglio Trindade Filho (ger. produtos), Wilson Lopes (ger. com.), Sérgio Queiroz (ger. sistemas), Elton Barcelos (coord. vendas)</p>	<p>Equipamentos e sistemas para bilhetagem eletrônica, validadores embarcados, validadores edmonson, catracas, bloqueios motorizados com portas de vidro, softwares e sistemas integrados de bilhetagem, distribuição de créditos, terminais de venda e recarga de créditos, terminais de autoatendimento para venda e recarga de créditos (ATM)</p>	<p>Território nacional</p>
<p><b>Empresa 1 Sistema de Automação e Comércio Ltda.</b>                      Rua dos Inconfidentes 1.190, 12º and., Funcionários                      CEP: 30140-907 - Belo Horizonte - MG                      Tel.: (31) 3516-5200                      Fax: (31) 3261-4991                      vendas@empresa1.com.br                      www.empresa1.com.br</p>	<p>Érico Simon de Moraes (pres.), Pedro Paschoal (dir. pesq. e inovação), Antonio Manuel Mathias (dir. pesq. e inovação), Edgar Soares (dir. op.), Milton da Silva Pereira (dir. adm. fin.)</p>	<p>Manutenção de software, hardware e banco de dados, serviços de implantação e treinamento, softwares de gestão, arrecadação e controle, validadores e antenas para leitura e gravação de cartão</p>	<p>Território nacional</p>
<p><b>Tacom Projetos de Bilhetagem Inteligente Ltda.</b>                      Av. Raja Gabaglia, 3.800, Estoril                      CEP: 30494-310 - Belo Horizonte - MG                      Tel.: (31) 3348-1000                      Fax: (31) 3348-1075                      sonia@tacom.com.br                      www.tacom.com.br</p>	<p>Marco Antônio Tonussi (dir. com.), Claudia Tonussi (dir. adm.), Ronney Tonussi (dir. desenvolvimento), Paulo Celso Dantas Carneiro (superintendente técnico)</p>	<p>CITbus, CITsbe, CITsao, CITsiu, CITgis, busZoom, CITimage, CITscan, CITbrt</p>	<p>MG, BA, DF, RS, RJ, PI, AL, PR e Equador</p>
<p><b>Transdata Indústria e Serviço de Automação Ltda.</b>                      Av. Benedito de Campos, 737,                      CEP: 13030-100 - Campinas - SP                      Tel.: (19) 3515-1100                      Fax.: (19) 3515-1101                      luciano.ramo@transdatasmart.com.br                      www.transdatasmart.com.br</p>	<p>Paulo Tavares (pres.), Mituo Marcos Itiroko (vice-pres. adm. fin.), Luiz Delfeu Ferracioli (vice-pres. op.), Luiz Freitas (vice-pres. projetos), Devanir Magrini (dir. com.)</p>	<p>Sistema de bilhetagem eletrônica urbana e rodoviária, ITS e monitoramento, gestão de frota, CFTV, biometria digital e facial</p>	<p>Território nacional e América Latina</p>



A eficiência da sua empresa  
tem tudo a ver com a  
ferramenta que você usa.



ssip  orkestra

Muitas vezes o software de gestão para transportes que sua empresa utiliza cumpre suas funções. Mas, se você puser na balança, vai perceber que, a longo prazo, pode estar perdendo pontos em um quesito muito importante: eficiência.

A BgmRodotec, especialista em softwares de gestão de transportes, desenvolveu o Sistema Globus, o mais completo e moderno software indicado para empresas transportadoras de cargas e de passageiros. São mais de 30 módulos integrados que podem ser adquiridos separadamente. E que atendem, de forma simples e abrangente, a todas as necessidades operacionais e administrativas da sua empresa.

Com o Globus tudo se torna mais eficiente e simples. Como bater um prego com a ferramenta certa.



**GLOBUS**  
completo, modular e especialista

A ferramenta certa para sua empresa.

0800 600 2255

comercial@bgmrodotec.com.br

www.bgmrodotec.com.br



**BgmRodotec**  
SOFTWARE DE GESTÃO PARA TRANSPORTE

# Uma história com rumo certo

Grupo Águia Branca adota modelo de sucessão rigoroso para garantir que o patrimônio da empresa familiar não se desfaça nas mãos de seus descendentes

AMARILIS BERTACHINI

Há 66 anos, na cidade de Colatina, no Espírito Santo, Carlos Chieppe comprou seu primeiro caminhão, um Ford 1942, usado, que viria a dar início à frota da que é hoje uma das maiores companhias de operações de transporte rodoviário e aéreo de passageiros do País: o grupo Águia Branca, que atua também nas áreas de logística e comércio de veículos. A empresa foi fundada pelo primogênito

dos dez filhos de Carlos, Vallécio Chieppe, em 1946, e se chamava, na época, Auto Viação 13. Somente em 1961, nasceu oficialmente a Viação Águia Branca Ltda., com 40 veículos.

Da primeira geração da família, quatro filhos homens trabalham até hoje na empresa. Com a chegada da segunda geração, bem maior, com 19 descendentes, a companhia abraçou mais dez familiares

e da terceira geração cinco membros estão no quadro de funcionários. Mas, para entrar na empresa, não basta ter o sobrenome italiano Chieppe e querer trabalhar lá. Apesar de ser uma empresa familiar, o sistema de admissão é rigoroso e cada interessado começa como qualquer outro funcionário, com um estágio – não na diretoria, mas em algum outro departamento da empresa – por dois anos





para mostrar que tem competência para ocupar um cargo. Nesse período ele passa por vários setores e, somente depois de ter cumprido a etapa dos dois anos, ganha o direito de se candidatar a um emprego. "Aí, então, ele vai ter que verificar, entre os setores pelos quais passou, se alguém quer contratá-lo. Se alguém quiser, ele passa a ser funcionário da empresa normalmente. Se ninguém o quiser, ele

**"Nós preparamos a empresa há muito tempo, mas ela não é nossa, é um bem que deve ser preservado", diz Aylmer Chieppe**



volta pra casa", resume Aylmer Chieppe, presidente do conselho de administração do grupo Águia Branca. Atualmente, três descendentes da terceira geração estão no programa "trainee".

Segundo Aylmer, não existe a possibilidade de um membro da família já começar por cima. "Não basta ser filhinho de papai ou ter o sobrenome. Isso não dá garantia nenhuma para que ele seja funcionário da empresa. Tem que passar por esse processo", acrescenta. Ele acredita que essa estrutura implantada será duradoura, porque até o momento não houve problemas de disputa, e acha que é a melhor forma de deixar a empresa para os descendentes.

Para resguardar a Águia Branca de nepotismos, cada núcleo da família pode ter apenas um representante no conselho de administração para falar e votar pelo seu grupo. Isso faz com que as divergências sejam discutidas dentro de cada núcleo familiar e surja uma decisão única de cada grupo para ser levada ao conselho. "São cinco irmãos e cada um criou uma espécie de holding familiar. Dessa forma evitamos que as divergências internas de cada família aflorem nas reuniões e decisões do conselho", explica Aylmer.

"Acho que resolvemos bem a questão sucessória. Nenhum de nós tem ações, nossas empresas é que têm, e cada uma tem um representante. Não basta casar com alguém da família ou ser um dos filhos e filhas, é preciso ser eleito aqui na holding", explica, com a satisfação de quem resolveu um problema que aflige muitas das empresas familiares.

A questão sucessória resolvida é um alívio para ele, que hoje, aos 75 anos, tem de passar para os netos os valores adquiridos ao longo de uma história contada de maneira bem diferente da realidade atual. Se hoje ele já conseguiu reduzir seu ritmo de trabalho, comparecendo apenas uma vez por semana no escritório-sede da Águia Branca, localizado em um bairro nobre de Vitória, isso não apaga uma vida de intensa dedicação ao trabalho. Aos 17 anos Aylmer já trabalhava como cobrador nos ônibus da família, aos 18 anos tornou-se motorista e aos 22 anos virou empresário, quando foi para o município capixaba de Barra do São Francisco e comprou a Viação Brasil, em 1958. Lá morou em uma garagem, com mais três pessoas, por cerca de um ano e meio, até mudar-se para Governador Valares (MG), onde conheceu sua esposa,



Frota de 750 ônibus com logo projetado pelo designer gráfico Hans Donner; abaixo, o antigo logo



# AGUIÁ BRANCA

Luiza. Somente na idade adulta teve oportunidade de cursar a faculdade de direito, que terminou aos 50 anos de idade.

“Nossa filosofia é crescer sempre através do trabalho. Nós preparamos a empresa, há muito tempo, mas sempre dissemos aos nossos sócios e aos nossos funcionários que ela não é nossa. A empresa é um bem que deve ser preservado. Meu irmão mais velho passou por ela, eu passei, o Nilton (o irmão que atualmente preside a holding) vai passar, todos nós vamos passar. Então, enquanto estivermos no comando da empresa, nós devemos preservá-la, para que ela continue. Essa é a nossa filosofia”, complementa Aylmer.

Em sua opinião, não saber separar o lado pessoal do empresarial é um dos principais erros das estruturas familiares. “Numa empresa familiar as brigas começam numa disputa pessoal. Por exemplo, a esposa de um dos sócios viaja para o exterior e a mulher do outro logo quer saber por que não pode ir também. Prevendo isso, nós criamos um sistema de dividendos, cada um faz o que quer com o seu dinheiro, não com o dinheiro da empresa, e isso preserva a empresa para o futuro. Outro exemplo é que, se algum parente meu quiser viajar num ônibus nosso, eu pago a passagem dele, a empresa não dá. Porque a empresa tem que vender passagens e

não dar passagens. É bom que isso fique bem claro, porque normalmente as empresas familiares abrem exceções para outros membros da própria família”, exemplifica.

A Trip Linhas Aéreas, que teve 50% de seu capital adquirido pela Águia Branca em 2006, é a única empresa do grupo

em que os Chieppe têm sócios; as demais pertencem 100% à família.

A gestão do grupo Águia Branca hoje é alicerçada em três divisões chamadas de unidades de negócios, que abrigam as 12 empresas do grupo. Na Unidade de Negócios Passageiros – que representa 36,30% do faturamento do grupo – ficam as empresas Viação Águia Branca, que é o carro-chefe de todas as operações, a Salutaris, a Sulba e a Trip Linhas Aéreas. Para 2012, a projeção é de que esse segmento aumente sua participação para 43,30% da receita. Na Unidade de Negócios Comércio – que participa com 46,30% do faturamento, mas deve diminuir sua participação em 2012 para 40,60% – ficam a Vitória Diesel, a Linhares Diesel, a Kurumá, a Osaka, a Savana e a Vitória Motors. E a Unidade de Negócios Logística – cuja contribuição de 17,40% para o faturamento de 2011 deve cair para 16,10% neste ano – abriga a Vix Logística e a Autoport.

## O GRUPO ÁGUIA BRANCA EM NÚMEROS

Faturamento 2011:	R\$ 3.878.782.389
Projeção 2012:	R\$ 4.538.265.800
Investimento 2011:	R\$ 394.683.397
Projeção 2012:	R\$ 374.898.056

### FROTA

Caminhões	472
Semirreboques	663
Ônibus	1.231
Máquinas florestais	178
Aeronaves	56
Utilitários	2.018
Automóveis	1939
Outros	14
<b>Total</b>	<b>6.571</b>

### PASSEIROS TRANSPORTADOS EM 2011

Aéreo:	4.546.970
Rodoviário:	10.933.541
<b>Total</b>	<b>15.480.511</b>

## Novas aquisições

No ano passado, o faturamento do grupo somou R\$ 3,87 bilhões e a projeção para 2012 é um aumento para R\$ 4,53 bilhões. Já a previsão de investimentos é de uma retração dos R\$ 394,68 milhões aplicados no ano passado para R\$ 374,89 milhões em 2012. Segundo Aylmer, depois de tantas aquisições feitas nos últimos

anos (ver matéria na página 68), a preocupação agora é consolidar o que já foi incorporado ao grupo. Relutante em falar sobre a possibilidade de novas aquisições ainda neste ano, Aylmer deixa escapar que há algumas possibilidades em estudo. “Existe um crescimento previsto para a área de automóveis. Em Belo Horizonte, por exemplo, nós temos uma agência, uma concessão, que está sendo construída e já é a segunda. No Rio nós temos uma concessão e, provavelmente, vai ser construída a segunda, e por aí vai”, relata, fazendo um certo rodeio.

Ele acredita que 2012 será um ano “razoável”, mas não de grandes realizações. A empresa trabalha com uma expectativa de crescimento entre 7% e 8% sobre 2011, para todo o grupo, incluindo o segmento de aviação.

Em relação às licitações, Aylmer diz que prefere não falar sobre o assunto, mas depois de muita insistência declara: “Governo e empresas têm pensamentos diferentes. Eu penso que seria bom que cada um ficasse no seu setor. Mas não sei se o governo pensa assim. Não me adianta nada ganhar uma linha lá em Belém do Pará, porque não tenho estrutura lá; ou um cara de Recife ganhar uma linha no Rio Grande do Sul, se ele não tem estrutura lá. Na área de transporte tem muito peso se você já faz o transporte, tem a garagem e a administração em uma determinada área. Se você for fazer diversificado, aí poderá ter problemas”, analisa.

Sobre a estratégia de adquirir a Trip Linhas Aéreas, em detrimento da concorrência do transporte aéreo com o rodoviário, Aylmer diz que não foi estratégia nenhuma. “É o seguinte: ou você faz ou deixa seu vizinho fazer”, declara, mostrando que foi uma opção inevitável do negócio. Ele admite que aumentou a concorrência do transporte aéreo com o rodoviário, principalmente nas longas distâncias. “As linhas longas de ônibus, como São Luís-São Paulo, Fortaleza-São Paulo, Rio-Recife, e por aí vai, perderam passageiros para o aéreo. Nas



**Chevrolet 1954, apelidado de “Meia Dúzia”, no Centro de Memória Águia Branca: impostos regularizados e em condições de uso**

linhas curtas é um pouco diferente, porque no aéreo as pessoas perdem muito tempo com os aeroportos, táxi e tal. Então, talvez não haja esse problema. Mas, nas linhas longas, a tendência é crescer o transporte aéreo em detrimento do transporte de passageiros”, prevê.

## Design de Hans Donner

Uma particularidade da Viação Águia Branca é ter seu logo – que estampa os 750 ônibus da frota, incluindo os da Salutaris – desenhado pelo conhecido designer gráfico Hans Donner, responsável pela formulação da identidade visual da Rede Globo.

Em 1982, a empresa pediu a Hans Donner um projeto para a pintura dos ônibus com a logomarca usada na época, que apresentava barras laterais à primeira letra “A”.

Em 1995 foi feita uma atualização nas cores branco e cinza com a logomarca em vermelho. Dez anos depois, em 2005, a empresa decidiu adotar uma nova identidade visual, com o objetivo de renovar a imagem e passar o conceito de busca

constante pela modernização na prestação de serviços. Novamente Hans Donner foi convidado a elaborar esse novo visual, na cor azul, que pode ser visto até hoje nos veículos da frota da companhia. “A proposta de Hans Donner foi associar a empresa (asa branca, fazendo referência à marca ‘Águia Branca’) às belezas naturais do Brasil (azul do céu, ao fundo), já que atua em território nacional. Uma das marcas registradas de Hans Donner é facilmente percebida na pintura dos nossos ônibus: os efeitos de transição e variação de cores (claro/escuro), evidente ao final de cada uma das partes da asa. É válido ressaltar também que a Viação Águia Branca e a Salutaris desenvolveram um padrão específico de azul, chamado de ‘azul VAB’, visando à uniformidade de sua identidade”, declara a empresa, em nota oficial.

## Programa de qualidade

Para o setor como um todo a Águia Branca é um exemplo quando se trata da limpeza de suas garagens, fruto de um pro



grama de qualidade implantado em 1993. “Quando o programa foi implementado, nós demitimos todas as pessoas responsáveis pela limpeza da garagem, e essa função passou a ser responsabilidade de quem trabalha lá. Hoje, quando você entra em uma garagem nossa, dá a impressão de entrar em um hospital, tudo limpinho. Garagens e oficinas estão limpas com a manutenção dos próprios funcionários”, declara Aylmer. Em sua opinião, a maioria das pessoas pensa que investir na qualidade é despesa, mas ele afirma que o retorno é maior. “O programa de qualidade é uma

ação que realmente toda empresa deveria fazer”, diz, acrescentando que foi feito um trabalho de conscientização dos funcionários para que tudo funcionasse bem.

### Ações sustentáveis

A empresa desenvolveu nos últimos anos algumas ações ligadas à sustentabilidade para evitar que suas atividades prejudiquem o meio ambiente. Nas garagens e oficinas do grupo, foram colocadas caixas coletoras de óleo diesel e lubrificantes usados para o descarte correto desses

produtos. Além disso, os materiais tóxicos e não renováveis que compõem as baterias elétricas são encaminhados a empresas especializadas em fazer o descarte desse tipo de produto. Os tanques de combustíveis internos têm sistema de canalização para evitar que algum eventual vazamento de óleo diesel polua o lençol freático.

Há também uma ação de reúso da água utilizada na lavagem dos ônibus – um sistema que já vem sendo implantado há 20 anos nas garagens da empresa. Hoje há um reaproveitamento mensal de 1,6 milhão de litros de água.

# Crescimento marcado por aquisições

O embrião do conglomerado Águia Branca surgiu em 1936, quando, em uma atitude empreendedora, o filho de imigrantes italianos Carlos Chieppe decidiu abandonar a atividade da área agrícola e partir para um novo rumo: comprou uma tropa de burros e começou a fazer o transporte de café e cereais na região de Colatina (ES).

Mas a saga da família Chieppe teve início muito antes, quando o imigrante Domenico Chieppe chegou ao Brasil, em janeiro de 1889, vindo da região do Veneto, nordeste da Itália, com seus seis filhos e a esposa, Elisabetta Turrini. Ele recebeu o lote número 42 em Santa Maria do Rio Doce, no norte do estado capixaba – uma região na época conhecida como Duas Vendinhas, que deu origem à atual cidade de Colatina.

Seu filho mais velho, Giuseppe, casou-se em 1895 com Angela Benedetti, e dessa união nasceu Carlos Chieppe, que aos sete anos de idade já começou a trabalhar com o pai e, durante anos, dedicou-se ao plantio de café à beira do rio Doce. Aos 27 anos, em 1923, Carlos casou-se com Rosa Leonídia Dalla Bernardina e tiveram

dez filhos, entre os quais Aylmer, Nilton, Wander e Luiz Wagner, que até hoje fazem parte do conselho de administração do grupo Águia Branca.

Em 1936, Carlos e o pai decidiram vender a propriedade de Duas Vendinhas e com sua parte do dinheiro ele adquiriu

uma área em São Silvano, onde construiu uma casa e um pequeno armazém e comprou uma tropa de burros para transportar cereais e café. O negócio prosperou, e dez anos depois Carlos comprou um pequeno caminhão usado, um Ford 1942, para transportar café, em sociedade com seu



**Chevrolet 1942, adquirido em 1946. O veículo fazia a linha Governador Valadares-Teófilo Otoni, em Minas Gerais**

Ônibus adquirido em 1958, já com o nome da empresa



cunhado, Angelo Dalla Bernardina. No mesmo ano, os dois decidiram fundar a Auto Viação 13, e substituíram o caminhão por um ônibus Chevrolet 1942, zero quilômetro, para fazer o trajeto entre as cidades mineiras de Governador Valadares e Teófilo Otoni. Essa foi a primeira experiência no transporte de passageiros e a semente que deu origem ao conglomerado de hoje.

Em 1956, o primogênito de Carlos, Vallécio Chieppe, associou-se a um farmacêutico chamado João Godoy para comprar a empresa de ônibus Águia Branca, que naquela época tinha 12 veículos trafegando entre as cidades de Águia Branca e Colatina. Dois anos depois, Vallécio convidou os irmãos Aylmer e Wander para serem seus sócios na compra de uma nova empresa, a Viação Brasil Ltda., em Barra do São Francisco. Em apenas dois anos, a frota cresceu de quatro para 18 veículos. Na década de 60, João Godoy vendeu sua parte para Aylmer e Wander e foi feita a fusão da Viação Brasil com a Empresa de Transportes Águia Branca. Nasceu, então, em 17 de fevereiro de 1961, a Viação Águia Branca Ltda., com 40 veículos, administrada pelos três irmãos. Nos anos seguintes, a empresa resistiu a um difícil período de erradicação dos cafezais do Espírito Santo, que afetou

toda a economia do estado.

Na década de 70, os irmãos Chieppe conseguiram expandir seus negócios e abrir novas frentes de atuação. Compraram a Sayonara (Empresa Mariano Pires Pontes) e passaram a operar também no transporte urbano em Minas Gerais, nas cidades de Ipatinga, Timóteo e Coronel Fabriciano. Também expandiram sua atuação no norte do Espírito Santo com a aquisição da Viação Itapemirim, dobrando sua frota de 75 para 150 ônibus, e abrindo caminho para, em 1973, inaugurarem o Parque Rodoviário de Campo Grande em Cariacica (ES), com uma área de 75 mil metros quadrados, criando uma base na região de Vitória que concentrava grande parte das linhas adquiridas. Mais tarde, expandiram suas operações para a Bahia, com a incorporação da Expresso São Jorge e da Santa Efigênia, e partiram para a construção do Parque Rodoviário de Itabuna. Ainda no final dos anos 70, o grupo comprou a Empresa Nossa Senhora de Fátima (1978) e, em sociedade com duas empresas regionais – a Camurujipe e a Viazul –, adquiriu parte das linhas da Companhia Viação Sulbaiano-Sulba, dando origem à Rota Transportes Rodoviários.

Foi também na década de 70 que

começou o processo de diversificação dos negócios do grupo, com a criação da concessionária Valadares Diesel, em 1971, para revenda de caminhões e ônibus Mercedes-Benz em Governador Valadares (MG). Já na década de 80, o grupo comprou a concessionária Vitória Diesel e a Viação Capixaba, que adicionou uma nova atividade para a família: o serviço de fretamento e locação de veículos.

Na década de 80, o grupo se profissionalizou e prosseguiu com as aquisições. Foram compradas a Viação Amparo, a Viação Cristo Rei e parte da Viação Santana. Focada em melhorar sua estrutura administrativa e operacional, a companhia foi pioneira na implantação de uma das primeiras linhas executivas com ar-condicionado, começou a operar com ônibus leito e a prestar serviços de transporte para grandes empresas, marcando sua entrada no segmento de fretamento. Essa fase também foi marcada pelo início da construção, em 1986, da sede administrativa do grupo em Cariacica, na Grande Vitória, e em 1987 foi criada a holding Águia Branca Participações Ltda.

O caminho da diversificação foi ainda mais marcante na década de 90, quando foi incorporada a transportadora de veículos Autoport e criadas a empresa Kurumá Veículos, a revendedora Toyota e a Vix Logística, especializada na implementação de soluções logísticas. Para preservar sua rica história, foi criado o Centro de Memória Águia Branca, que disponibiliza seu acervo para funcionários e visitantes.

No ano passado, o governo italiano prestou uma homenagem à família Chieppe, reconhecendo o trabalho realizado no Brasil, e concedeu o título de Comendador da Ordem do Mérito da República Italiana ao atual presidente da holding do grupo Águia Branca, Nilton Chieppe. O prêmio destacou a atuação da família Chieppe na área econômica, cujos membros começaram como diaristas na Itália, onde o trabalho era braçal, e, após emigrarem para o Brasil, ascenderam até a criação do grupo Águia Branca.



# MEGA BRT. UM CONCEITO

## **MEGA BRT**

Inovação para o Brasil que não para de crescer.



O Rio de Janeiro, que se prepara para enfrentar os desafios que a Copa do Mundo e as Olimpíadas trarão, contará com o Mega BRT, que irá percorrer a via TransOeste, facilitando ainda mais a rotina das pessoas.

Além de colaborar com a qualidade de vida e com o desenvolvimento da cidade, o Mega BRT engrandecerá a beleza natural da capital fluminense e deixará os cariocas ainda mais perto de um transporte público efetivo.

Parabenizamos a Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro e a Fetranspor por mais essa realização.

**Uma inovação que já é, de fato, grandiosa.**

# EITO, UMA REALIDADE.



infoco

# NEOBUS

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

Respeite a sinalização de trânsito.



# Mercado aposta em aquecimento dos negócios no segundo semestre

Enquanto aguardam que o mercado se adapte ao Euro 5, encarroçadoras torcem pela continuidade do Caminho da Escola e por novos sistemas BRT e BRS para alavancar negócios no segundo semestre; além disso, preveem crescimento no segmento de fretados

■ LUIZ VOLTOLINI



As principais fábricas de carrocerias do País são cautelosas quando falam das perspectivas do mercado de ônibus para este ano. Em geral, esperam resultados iguais ou pouco superiores aos de 2011, mas acreditam que tudo pode mudar no segundo semestre. O mesmo tom é apresentado pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), quando informa que, de modo geral, a produção de chassis de ônibus deve ter crescimento em função

do mercado interno, enquanto as exportações devem manter-se nos níveis dos últimos anos.

Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), no ano passado foram produzidas 35.531 carrocerias, alta de 9% em relação ao ano de 2010. Para a entidade, que tem em seu quadro associativo as empresas Marcopolo, Ciferal, Comil, Induscar, Irizar, Neobus e Mascarello, o melhor resultado foi no segmento de ônibus urbano, com

56,9% do total de carrocerias fabricadas. Os rodoviários representaram 20,9% da produção, seguidos pelos micro-ônibus, com 14,07%; ônibus intermunicipais, com 7,9%; e miniônibus, com 0,21% da produção de 2011.

Segundo informações da Fabus, entre as fabricantes de carrocerias, o melhor desempenho foi alcançado pela gaúcha Comil, que produziu 4.118 unidades em 2011, crescimento de 27% em relação a 2010, com 3,2 mil unidades. A Irizar também apresentou crescimento expressivo de 20%, passando de 589 unidades produzidas em 2010 para 705 unidades no ano passado. Em volume de produção, a Induscar liderou o ranking de encarroçadoras em 2011, com 9.610 unidades, seguida pela gaúcha Marcopolo, com 8.338, e pela Ciferal, com 6.297 unidades.

A expectativa do diretor comercial da Comil, Dario Ferreira, para o primeiro semestre é atingir resultados próximos aos obtidos no mesmo período de 2011. "A grande expectativa é para o segundo semestre, quando deve entrar em ritmo normal a implantação do Euro 5. Ainda existem incertezas de como fábricas e consumidores vão reagir", avalia.

Ferreira informa que a Comil está projetando pequena queda e, por isso, está reduzindo o orçamento do segundo semestre de 5% a 8%, dependendo da



linha. "Esta ação pode ser revisada para cima de acordo com o comportamento do mercado", diz.

Segundo ele, a expectativa maior recai sobre o Finame Verde, linha de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) para o setor que visa à renovação da frota. "Com isso o cenário do setor deve mudar de maneira expressiva. Esta linha prevê cobertura de 100%, prazo de até dez anos, com taxa de 7% a 8%, e um ano de carência. Com a liberação desse crédito, o segundo semestre será melhor do que estamos projetando", acredita. Diz ainda que outra possibilidade de o segundo semestre ser melhor é o avanço do programa Caminho da Escola rural.

Além desses fatores, Dario Ferreira afirma que outra expectativa da empresa para o segundo semestre vem do segmento urbano, com novas licitações. "Só Brasília deve licitar a compra de mil ônibus para a renovação da frota urbana. Além disso, temos a licitação que está sendo realizada pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), visando à renovação da frota no setor rodoviário. Hoje, os veículos podem rodar com mais ou menos 15 anos. Na licitação a idade média prevista pode ser reduzida para dez anos, o que permite uma renovação maior da frota e abre novas perspectivas de vendas", diz.

Ele cita ainda as oportunidades que podem surgir no setor de fretamentos com crescimento da economia nacional. Segundo avalia, as obras de infraestrutura, a instalação de novas fábricas e o crescimento da indústria automotiva no Brasil devem ampliar o serviço de fretamento de ônibus. "Estão sendo implantadas cinco novas fábricas de automóveis no país: a Chevy em Jacareí (SP), Paccar em Ponta Grossa (PR); Nissan em Resende (RJ); Fiat em Goiânia (PE); e a JAC Motors em Camaçari (BA). Só estas cinco plantas devem movimentar mais de dez mil fun-

#### Para Corso, da Marcopolo, os veículos para sistemas BRT e BRS são um mercado promissor para as encarroçadoras

cionários", afirma Dario Ferreira. Portanto, conclui, se essas alternativas se confirmarem, o segundo semestre será melhor que o mesmo período do ano passado.

Para Paulo Corso, diretor de operações comerciais para o mercado brasileiro da Marcopolo, as perspectivas para este ano são positivas devido ao investimento em infraestrutura que diversas cidades brasileiras estão fazendo ou vão fazer, sobretudo como preparação para os eventos esportivos de 2013, 2014 e 2016. Entretanto, avalia Corso, o mercado interno está indefinido em razão da nova legislação Euro 5 e ainda não sabe se o acréscimo no preço dos chassis e do combustível pode gerar retração de demanda.

Segundo o executivo, um novo mercado é o de veículos para os sistemas BRT (Bus Rapid Transit) e BRS (Bus Rapid Service), para os quais a Marcopolo desenvolveu um ônibus especialmente para esta aplicação, o Viale BRT. Este modelo é um dos mais modernos produzidos no Brasil e pode transportar até 180 passageiros, na versão biarticulado.



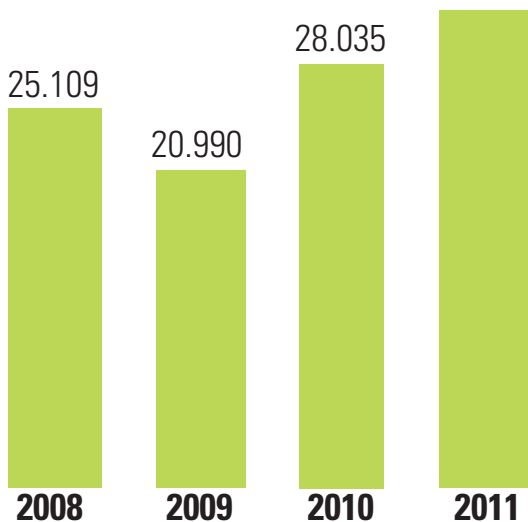
De acordo com Corso, a renovação das concessões interestaduais e internacionais também deve proporcionar demanda para os modelos rodoviários, que têm apresentado bons resultados nos últimos anos, com alta nas vendas. A empresa acredita ainda que as licitações do Programa Caminho da Escola também devem proporcionar demanda para os mini e micros.

A Marcopolo espera crescer em 2012 e atingir receita de R\$ 3,6 bilhões, com produção global de 32,5 mil unidades. Em 2011, a receita foi de R\$ 3,36 bilhões e a produção de 31.526 unidades. Os investimentos devem alcançar R\$ 140 milhões em 2012, incluindo os feitos para a aquisição da Volgren, fabricante australiana da qual a Marcopolo adquiriu 75% do controle acionário. A empresa avalia que neste ano o mercado interno brasileiro deverá responder por 21,5 unidades e o externo, por 11 mil unidades.

No ano passado, a Marcopolo lançou os novos Paradiso 1600 LD e 1800 DD da Geração 7 e o Viale BRT urbano. Segundo informações da assessoria de imprensa, para 2012,

### PRODUÇÃO MERCADO INTERNO

de 2008 a 2011, em unidades



Fonte: Fabus



**Leilão da ANTT deve acontecer em outubro, segundo Sonia Haddad**

a empresa deverá apresentar novidades em sua família, sobretudo em termos de design, conforto, segurança e economia de combustível, com o uso de materiais mais leves, materiais recicláveis, redução de peso dos veículos, estrutura ainda

mais robusta e resistente (sem acréscimo de peso), poltronas com materiais que se moldam ao corpo do passageiro e com ergonomia diferenciada, para atender a uma faixa mais ampla de perfis de passageiros.

## Novos mercados

Uma das grandes expectativas do setor de ônibus para este ano é a licitação da ANTT, que encerrou a Audiência Pública 121/2011 no último dia 9 de março. O próximo passo é a consolidação das contribuições recebidas por meio eletrônico, por escrito e contribuições orais durante as sessões públicas, além das protocoladas na ANTT. Para a superintendente de serviços de transporte de passageiros, Sonia Haddad, a expectativa é que o edital seja publicado no final de abril e o leilão seja realizado em outubro.

No sistema atual, não há limitação para idade máxima dos ônibus, nem exigência quanto à idade média das frotas das operadoras. Com a licitação serão exigidas a idade máxima de dez anos e idade média de cinco anos para a frota, o que permitirá a constante atualização da tecnologia veicular adotada no sistema, contribuindo para alcançar níveis ainda

maiores de conforto e segurança para seus usuários.

Segundo a ANTT, atualmente a rede de transporte rodoviário interestadual de passageiros, operada por ônibus do tipo rodoviário, atenda 1.461 ligações por meio dos serviços de transporte do tipo convencional, executivo, leito e semileito. Com a licitação serão ofertadas 126 novas ligações, totalizando 1.587 linhas, que também poderão ser atendidas pelos diversos tipos de serviços permitidos pela agência, como convencionais, executivos e leitos. Essas novas ligações representam incremento de 9% em relação ao sistema atual.

Além disso, aproximadamente 600 novos mercados serão atendidos pelas linhas previstas na licitação. Esses novos mercados representam um aumento de 2,8 milhões de passageiros/ano e a inclusão de 34 novos municípios, tais como Corumbá (MS), Garopaba (SC) e Aparecida de Goiânia (GO), que não eram atendidos por serviços regulares de transporte rodoviário interestaduais de passageiros.

Um dos principais benefícios esperados com a licitação é a implantação de um sistema automatizado de coleta de informações que permitirá manter um rígido controle sobre os serviços prestados para os usuários do transporte rodoviário interestadual, permitindo obter, de forma automática, informações, por meio de GPS, da oferta de serviços, assim como da demanda. Esse conjunto alimentará, por sua vez, um sistema de avaliação de desempenho das permissionárias composto por indicadores que permitem acompanhar os atributos que caracterizam a prestação adequada do serviço. Com o resultado da avaliação, a ANTT pretende incentivar as boas empresas e punir aquelas que oferecem serviços de baixa qualidade. Também será possível implantar regras de flexibilização operacional com o objetivo de tornar o sistema de transporte rodoviário de passageiros mais dinâmico, de forma a permitir a constante adequação do atendimento ofertado às reais necessidades do usuário.

## PRODUÇÃO NO MERCADO INTERNO – 2011

Acumulado	URB.	ROD. INTER.	MICRO	ESPEC.	MINI	TOTAL	%REF.	
JAN	1.255	321	184	189	—	31	1.980	18,14
FEV	2.545	699	426	382	—	68	4.120	8,62
MAR	3.934	1130	759	711	—	68	6.602	7,72
ABR	5.252	1494	969	938	—	68	8.721	6,27
MAI	6.923	1902	1.132	1.317	—	68	11.342	7,47
JUN	8.452	2331	1.289	1.652	—	68	13.792	7,16
JUL	10.254	2778	1.515	2.116	—	68	16.731	8,33
AGO	12.131	3348	1.772	2.531	—	68	19.860	10,50
SET	13.971	3905	1.974	2.794	—	68	22.712	11,67
OUT	15.810	4383	2.210	3.094	—	68	25.565	11,59
NOV	17.646	4842	2.378	3.565	—	68	28.449	11,68
DEZ	19.492	5363	2.543	4.088	—	68	31.554	12,55
%	15,55	22,16	24,66	11,12	—	-93,57	12,55	

Fonte: Fabus



# TECNOLOGIA CITTATI PARA MONITORAMENTO DO TRANSPORTE COLETIVO.

A Cittati foi pioneira na implantação de sistemas de monitoramento de frotas para a gestão do transporte coletivo no Grande Recife, PE.

Neste sistema, os usuários podem checar, através de mensagem de celular, os horários dos ônibus em cada uma das 6.232 paradas de 14 municípios da Região Metropolitana do Recife. Também contam com telões instalados nos terminais integrados informando quais os próximos ônibus e o horário previsto de cada um. É a tecnologia Cittati levando comodidade e mais qualidade de vida para os usuários e, principalmente, melhoria de toda a operação do transporte coletivo.

**Cittati**

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





**Busscar Ônibus S.A.**

R. Augusto Bruno Nielson, 345  
 Distrito Industrial  
 CEP 89219-580  
 Joinville - SC  
 Tel.: (47) 3441-1133  
 Fax: (47) 3441-1103  
 busscar@busscar.com.br  
 www.busscar.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de Ônibus

**Diretoria:** Cláudio Roberto Nielson (Diretor presidente e Comercial), Fábio L. Nielson (Diretor financeiro)

**Área da empresa:**

Total: 1.000.000 m<sup>2</sup>  
 Const.: 100.000 m<sup>2</sup>

**N° de fábricas:** 7

2009 2010 2011

<b>Produção</b>	-	-	-
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	-	-	-
<b>Exportações</b>	-	-	-

**El Buss 320**



<b>Aplicações:</b>	Turismo, rodoviário e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	8.460 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.260 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

**El Buss 340**



<b>Aplicações:</b>	Turismo, rodoviário e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	10.850 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.410 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

**Miduss HI**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	10.500mm a 13.200mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.260 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania e Integral Busscar

**Micruss Urbano**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	8.000 mm a 9.250 mm
<b>Largura:</b>	2.360 mm
<b>Altura total:</b>	2.910 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

**Elegance 340**



<b>Aplicações:</b>	Turismo, rodoviário e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.410 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

### Elegance 360



**Aplicações:** Turismo, rodoviário  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 12.000 mm a 14.000 mm  
**Largura:** 2.600 mm  
**Altura total:** 3.610 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

### Elegance 380



**Aplicações:** Turismo, rodoviário  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 13.200 mm a 14.000 mm  
**Largura:** 2.600 mm  
**Altura total:** 3.810 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
Mercedes-Benz, Volvo, Scania

### Elegance 400



**Aplicações:** Turismo, rodoviário  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 13.200 mm a 14.000 mm  
**Largura:** 2.600 mm  
**Altura total:** 3.950 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
Mercedes-Benz, Volvo, Scania

### Panorâmico DD



**Aplicações:** Turismo, rodoviário  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 13.200 mm a 14.000 mm  
**Largura:** 2.600 mm  
**Altura total:** 4.100 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
Mercedes-Benz, Volvo, Scania

### Miduss



**Aplicações:** Rodoviário e fretamento  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 9.700 mm a 12.600 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.260 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

### Urbanuss Ecost



**Aplicações:** Urbano (convencional)  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 11.000 mm a 12.400 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.220 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania



**Urbanuss Pluss**



**Aplicações:** Urbano (convencional, low entry)  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 11.040 mm a 18.150 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.200 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
 Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania, Agrale

**Urbanuss Articulado**



**Aplicações:** Urbano (low floor)  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 18.150 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.200 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
 Volvo, Scania, Mercedes-Benz, Volkswagen

**Urbanuss Pluss Tour**



**Aplicações:** Turismo, urbano  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 12.125 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 4.000 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
 Mercedes-Benz, Volvo, Scania

**Urbanuss Pluss LF GNV**



**Aplicações:** Urbano (low floor)  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 12.190 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.200 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
 Veículo integral Busscar (motor Iveco)

**Micruss Escolar**



**Aplicações:** Escolar  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 7.350 mm a 9.250 mm  
**Largura:** 2.360 mm  
**Altura total:** 2.910 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
 Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

**Micruss Rodoviário**



**Aplicações:** Rodoviário, urbano  
**Estrutura:** Aço  
**Compr:** 7.350 mm a 9.250 mm  
**Largura:** 2.360 mm  
**Altura total:** 2.910 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:**  
 Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

# REÚSO DE ÁGUA



TAC 1000 -  
Tratamento  
de água  
de chuva

ECONOMIA E  
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL  
Tratamento da água com mínimo  
uso de produtos químicos  
Melhoria da imagem da empresa

## VANTAGENS DO APROVEITAMENTO DA ÁGUA DE CHUVA

Baixo custo inicial  
e operacional  
Facilidade e qualidade  
de tratamento  
Preservação dos  
recursos hídricos



MS ECO RA  
Estação de  
Tratamento  
e Reúso de  
Efluentes

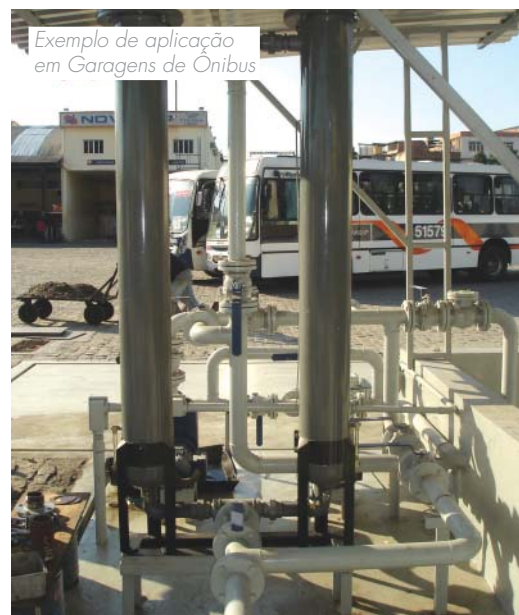
[www.ambientalms.com.br](http://www.ambientalms.com.br)

# ARMAZENAMENTO E ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS



Módulos de  
Abastecimento  
para Diesel  
e Biodiesel

Indicados para  
Transportadoras,  
Garagens, TRR's,  
Empresas de  
Ônibus, Bases  
particulares de  
abastecimentos  
particulares,  
Postos  
de Serviços e  
Itinerantes,  
Aerportos,  
entre outros.



Exemplo de aplicação  
em Garagens de Ônibus

TECNOLOGIA EM FILTRAÇÃO MICRÔNICA E COALESCENTE  
Filtros com vazões de 75 até 840 l/min.

Projetos Exclusivos

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

Compensando o impacto ambiental  
com reflorestamento.  
[www.plantandofuturo.com.br](http://www.plantandofuturo.com.br)



ASSOCIADO



TEL.: 11-3621-4333

PLANTÃO 24h 11-9277-6327

FORA DE SP - 0800-171333







**Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda.**

Rod. Marechal Rondon, Km 252,2  
Distrito Industrial  
CEP 18.607-810 - Botucatu - SP  
Tel.: (14) 3812-1000  
Fax: (14) 3812-1000  
www.caio.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de ônibus

**Diretoria:** Ana Ruas (Dir. Adm.), Paulo Ruas (Dir. Com.), Marcelo Ruas (Dir. Superintendente), Maurício Cunha (Dir. Industrial), Simonetta P. Cunha (Dir. Marketing)

**Área da empresa:**  
Total: 400.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 101.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

**2009 2010 2011**

<b>Produção</b>	7.694	6.612	9.610
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	7.055	5.883	9.000
<b>Exportações</b>	909	729	610

**MiniFoz**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, lotação, escolar, turismo
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	7.050 mm a 8.340 mm
<b>Largura:</b>	2.200 mm
<b>Altura total:</b>	2.850 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

**Átilis**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, lotação, escolar, turismo
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	7.050 mm a 8.340 mm
<b>Largura:</b>	2.200 mm
<b>Altura total:</b>	2.850 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz

**Foz**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, turismo, executivo
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	7.880 mm a 8.330 mm
<b>Largura:</b>	2.400 mm
<b>Altura total:</b>	2.950 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

**Foz Super**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	9.600mm a 10.500 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.150 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

**Apache Vip**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	9.600 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.185 mm a 3.260 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Agrale, Scania

### Millennium



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	12.350 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.300 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Volkswagen, Agrale

### Mondego H



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	12.230 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Agrale

### Mondego HA



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	18.150 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.260 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Agrale

### Mondego L



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	12.230 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Agrale

### Mondego LA



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	18.150 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.260 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Agrale

### TopBus



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	26.780 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.380 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Volvo



**Top Bus PB**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	26.780 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.380 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Volvo

**Millennium Articulado**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	18.600 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.300 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania

**Solar**



<b>Aplicações:</b>	Fretamento
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	10.500 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.260 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania

**Giro 3200**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	11.080 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.250 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Agrale

**Giro 3400**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	11.080 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.400 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

**Giro 3600**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	12.520 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.600 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Scania, Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen

# 25 anos

de luta pela melhoria e  
desenvolvimento dos transportes  
públicos urbanos do Brasil.

[www.ntu.org.br](http://www.ntu.org.br)



Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos



**CIFERAL**  
Uma Empresa  **Marcopolo**

**Ciferal Indústria de Ônibus Ltda.**

R. Pastor Manoel Avelino de Souza, 2.064  
Xerém  
CEP 25250-000 - Duque de Caxias - RJ  
Tel.: (21) 2108-4200  
Fax: (21) 2108-4210  
ciferal@ciferal.com.br  
www.ciferal.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de Ônibus

**Diretoria:** Gelson Zardo (Diretor).

**Área da empresa:**

Total: 193.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 71.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

**2009 2010 2011**

<b>Produção</b>	3.505	5.270	6.297
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	3.485	5.058	6.229
<b>Exportações</b>	20	212	68

**Torino**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	11.200 mm (mínimo) 13.340 mm (4x2) 14.000 mm (6x2)
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.260 mm (s/ar) / 3.430 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo





Mercedes-Benz

Sua satisfação é o nosso combustível.

# CenterBus

Centro Especializado em Ônibus Mercedes-Benz

O CenterBus é um centro especializado em ônibus, que foi criado para atender os clientes com excelência e eficiência. Ele oferece:

- Equipe de profissionais dedicados exclusivamente aos clientes de ônibus;
- Profissionais especializados em soluções para transporte de passageiros;
- Atendimento personalizado;
- Disponibilidade de unidade volante para atendimento de serviços.

---

CenterBus ingressando nas competições automobilísticas para você usufruir do programa que dinheiro não pode comprar.

---



Conheça a nova linha de ônibus 2012 Euro 5

## Divena

11- 4070-9933 • 13 - 3295-9933

[divena@mercedes-benz.com.br](mailto:divena@mercedes-benz.com.br)

## Sambaíba

11- 4788-3400 • 19 - 3746-7300

[sambaiba.sp@mercedes-benz.com.br](mailto:sambaiba.sp@mercedes-benz.com.br)

[sambaiba.cps@mercedes-benz.com.br](mailto:sambaiba.cps@mercedes-benz.com.br)

**COMIL**

**Comil Ônibus S.A.**

Rua Alberto Parenti, 1.382  
Distrito Industrial  
CEP 99700-000 - Erechim - RS  
Tel.: (54) 3520-8700  
Fax: (54) 3321-3314

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de Ônibus

**Diretoria:** Deoclécio Corradi (Presidente do Conselho de Administração), Jussara Crespi Corradi (Conselheira), Dairto Corradi (Vice Presidente do Conselho de Administração), Diones Corradi Pagliosa (Conselheira), Silvio Calegato (Diretor Geral)

**Área da empresa:**

Total: 140.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 40.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	2.652	3.243	4.118
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	2.142	2.529	3.575
<b>Exportações</b>	510	714	543

**Piá Urbano**



<b>Aplicações:</b>	Micro-ônibus
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	7.100 mm a 9.707 mm
<b>Largura:</b>	2.300 mm
<b>Altura total:</b>	2.800 mm (s/ar) / 3.050 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

**Piá Rodoviário**



<b>Aplicações:</b>	Micro-ônibus
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	7.100 mm a 9.707 mm
<b>Largura:</b>	2.300 mm
<b>Altura total:</b>	2.800 mm (s/ar) / 3.050 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

**Piá Saúde**



<b>Aplicações:</b>	Micro-ônibus
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	8.100 mm
<b>Largura:</b>	2.300 mm
<b>Altura total:</b>	3.050 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Volkswagen

**Piá Urbano Escolar**



<b>Aplicações:</b>	Escolar
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	7.100 mm a 9.707 mm
<b>Largura:</b>	2.300 mm
<b>Altura total:</b>	2.800 mm (s/ar) / 3.050 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

**Svelto Midi Escolar**



<b>Aplicações:</b>	Escolar
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	9.100 mm a 9.800 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.220 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Volkswagen

### Svelto Midi



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	9.100 mm a 11.100 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.000 mm (s/ar) / 3.240 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

### Campione 3.25



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	11.100 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.250 mm (s/ar) / 3.500 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Scania, Volvo

### Campione 3.45



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	12.100 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.450 mm (s/ar) / 3.650 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Scania, Volvo

### Campione 3.65



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	12.100 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.650 mm (s/ar) / 3.850 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Scania, Volvo

### Campione Double Decker



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	13.200 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	4.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Scania, Volvo

### Campione HD



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	13.200 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	4.050 mm (s/ar) / 4.300 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Scania, Volvo



**Versatile**



<b>Aplicações:</b>	Intermunicipal
<b>Estrutura:</b>	Aço Galvanizado
<b>Compr:</b>	9.500 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.200 mm (s/ar) / 3.450 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Agrale, Scania

**Svelto**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	11.100 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm (s/ar) / 3.350 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo

**Svelto Piso Baixo**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	12.200 mm a 13.350 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm (s/ar) / 3.350 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

**Doppio**

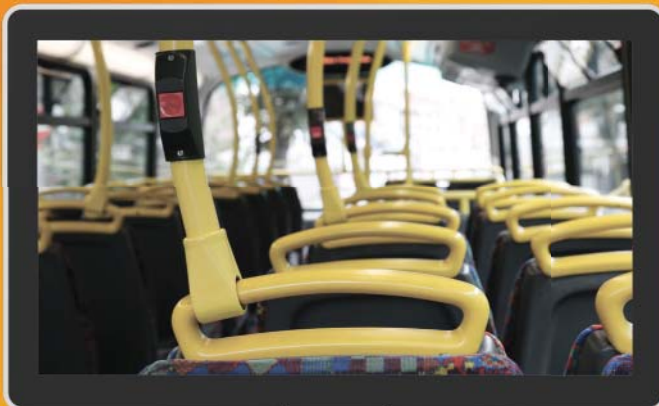
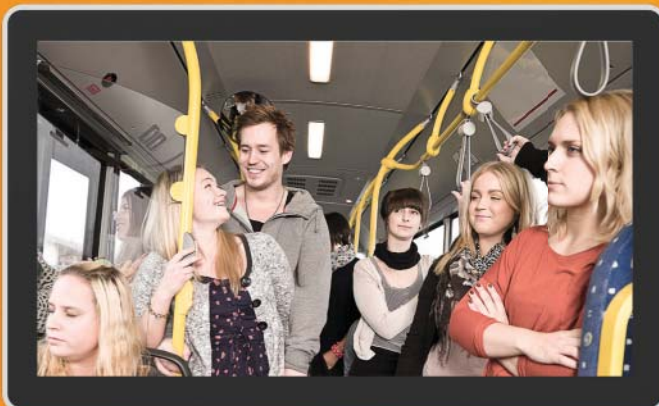


<b>Aplicações:</b>	Urbano - Articulado
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	18.600 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm (s/ar) / 3.350 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

# CFTV TRANSDATA MONITORAMENTO E SEGURANÇA PARA A SUA FROTA

COLETA  
DE DADOS VIA  
WI-FI

DESAFIO



O Sistema CFTV (Circuito Fechado de TV) da Transdata proporciona muito mais segurança dentro dos veículos, pois permite a captura de imagens em até quatro câmeras, inibindo as ocorrências e facilitando a identificação de infrações. O grande diferencial é a COLETA DE DADOS VIA WI-FI, que diminui de forma significativa os custos operacionais.

Integração  
com o Sistema de  
Bilhetagem Eletrônica

Sistema de  
autochecagem  
de funcionamento

Captação de imagens  
em até 4 câmeras

Inibição de  
fraudes

**Transdata**  
**smart**...

BRASIL • ARGENTINA • COLÔMBIA  
+55 19 3515.1100 | [www.transdatasmart.com.br](http://www.transdatasmart.com.br)



**Irizar Brasil Ltda.**

Rod. Marechal Rondon km 252,5  
 Distrito Industrial  
 CEP 18607-810 - Botucatu - SP  
 Tel.: (14) 3811-8008 e 3811-8062  
 Fax: (14) 3811-8001  
 crisalmeida@irizar.com.br  
 karol@irizar.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de Ônibus

**Diretoria:** Axier Etxezarreta Aiertza (Dir. superintendente), Manuel Neves Maria (Dir. industrial), Paulo Sergio Cadorin (Dir. administrativo/financeiro), Abimael Parejo (Diretor de Relações com Fornecedores), João Paulo da Cunha Ranalli (Gerente Nacional de Vendas), Daniel S. Castro (Gerente Mercado Externo)

**Área da empresa:**  
 Total: 39.000 m<sup>2</sup>  
 Const.: 22.000 m<sup>2</sup>

**N° de fábricas:** 1

**2009 2010 2011**

<b>Produção</b>	435	589	705
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	96	131	208
<b>Exportações</b>	339	458	497

**PB**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, turismo, fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubo de aço unidos por solda e tratados com epoxi
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.700 mm a 3.900 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Man, Scania, Volvo

**Century Luxury**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, turismo, fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubo de aço unidos por solda e tratados com epoxi
<b>Compr:</b>	8.400 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.300 mm a 3.5000 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Agrale, Man, Scania, Volvo

**Century Premium**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, turismo, fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubo de aço unidos por solda e tratados com epoxi
<b>Compr:</b>	10.800 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.700 mm a 3.900 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Man, Scania, Volvo



# Bus-Watch

Sistema Digital de monitoramento veicular

# REI

Soluções em Tecnologia Embarcada

Entradas de 1 a 8 câmeras

GPS com mapeamento de localização, velocidade, rotas e eventos

Modos de gravação: contínuo, ignição, agendadas ou por eventos

Disco rígido com proteção contra vibrações



cgpropaganda

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

+55 19 3801-5888 | [vendas@reibrasil.com.br](mailto:vendas@reibrasil.com.br)





**Marcopolo S.A.**

Avenida Rio Branco, 4.889  
 Ana Rech  
 CEP 95060-650  
 Caxias do Sul - RS  
 Tel.: (54) 2101-4000  
 contato@marcopolo.com.br  
 www.marcopolo.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de ônibus

**Diretoria:** José Rubens de la Rosa (Diretor-geral), Ruben Bisi (Diretor de Estratégia e Desenvolvimento), Carlos Zignani (Diretor de RI), Carlos Casiraghi (Diretor Negócio Ônibus América Latina e Europa), Edson Mainieri (Diretor de Engenharia), Paulo Corso (Diretor de Operações Comerciais para o mercado brasileiro), Lusuir Grochot (Diretor Negócio Ônibus Brasil), Paulo Andrade (Diretor Negócio Ônibus Américas), José Antonio Valiati (Diretor de Controladoria e Finanças), Gelson Zardo (Diretor Unidade Controlada), Nelson Gerhke (Diretor de Aquisição e Logística), Milton Susin (Diretor Negócio Volare)

**Área da empresa:**  
 Total: 2.012.000 m<sup>2</sup>  
 Const.: 253.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 3 no Brasil e 13 no exterior

	2009	2010	2011
<b>Produção Global</b>	19.384	27.580	31.526
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	12.123	16.856	19.046
<b>Exportações</b>	2.188	2.547	2.274

**Senior**



**Aplicações:** Urbano, turismo, executivo, escolar  
**Estrutura:** Aço galvanizado  
**Compr:** Urbano: 7.100mm / 8.795 mm  
 Turismo: 7.920mm / 8.920 mm  
**Largura:** 2.350 mm  
**Altura total:** 2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)  
**Chassis que podem ser encarroçados:** Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

**Senior Midi**



**Aplicações:** Urbano  
**Estrutura:** Aço galvanizado  
**Compr:** 8.800 mm / 11.395 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.120 mm (s/ar) / 3.310 mm (c/ar)  
**Chassis que podem ser encarroçados:** Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

**Torino Standard**



**Aplicações:** Urbano  
**Estrutura:** Aço galvanizado  
**Compr:** Min: 11.200 mm  
 Máx: 13.340 mm (4x2)  
 Máx: 14.000 mm (6x2)  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.260 mm (s/ar) / 3.430 mm (c/ar)  
**Chassis que podem ser encarroçados:** Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

**Viale Standard**



**Aplicações:** Urbano  
**Estrutura:** Aço galvanizado  
**Compr:** Min: 11.140 mm  
 Máx: 13.200 mm (4x2)  
 Máx: 14.000 mm (6x2)  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.260 mm (s/ar) / 3.430 mm (c/ar)  
**Chassis que podem ser encarroçados:** Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

**Viale Articulado**



**Aplicações:** Urbano  
**Estrutura:** Aço galvanizado  
**Compr:** 18.150 mm a 20.300 mm  
**Largura:** 2.500 mm  
**Altura total:** 3.260 mm / 3.430 mm  
**Chassis que podem ser encarroçados:** Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

### Viale Biarticulado



<b>Aplicações:</b>	Turismo, rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço
<b>Compr:</b>	24.790 mm a 27.235 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.250 mm / 3.520 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

### Viale BRT 12



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	18.000 mm a 23.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.550 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania

### Ideale 770



<b>Aplicações:</b>	Intermunicipal
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	10.480 mm a 13.330 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.290 mm(s/ar) / 3.480 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen, Scania, Agrale

### Andare Class



<b>Aplicações:</b>	Intermunicipal
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.550 mm
<b>Altura total:</b>	3.360 mm (s/ar) / 3.550 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen, Scania

### Viaggio 900



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	12.500 mm a 13.100 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.480 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo

### Viaggio 1050



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	12.500 mm a 13.100 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.630 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen, Scania



**Paradiso 1050**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	Mín: 12.500 mm Máx: 13.100 mm (4x2) Máx: 14.000 mm (6x2)
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.630 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Volkswagen

**Paradiso 1200**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	13.100 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.800 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Volkswagen

**Paradiso 1600 LD**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	4.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania

**Paradiso 1800 DD**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Estrutura:</b>	Aço galvanizado
<b>Compr:</b>	14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	4.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volvo, Scania

# Ar condicionado DENSO: Conforto para o passageiro, confiabilidade para o frotista.



O sistema de ar condicionado da DENSO é projetado e produzido com a mais avançada tecnologia mundial. O resultado é um produto de alta performance, durabilidade e confiabilidade, que se traduz em maior conforto para o passageiro e tranquilidade para o operador, além do menor custo operacional do mercado.

Ar Condicionado para Ônibus DENSO

• Aplicação de tecnologia de última geração • Componentes desenvolvidos na própria DENSO • Sistemas eficientes, de alta performance • Praticidade na manutenção e reposição de peças • Baixo custo operacional para o frotista • Suporte técnico permanente para as encarroçadoras e montadoras de chassis



DENSO DO BRASIL LTDA. - [www.denso.com.br](http://www.denso.com.br)  
Av. Santo Amaro, 2551 - São Paulo - SP - Fone 11 2122-4100





**Mascarello**

**Mascarello Carroceria e Ônibus Ltda.**

Rod. BR 277, Km 598  
 Distrito Industrial Luis Benjamin  
 CEP 85804-600 - Cascavel - PR  
 Tel.: (45) 3219-6000  
 Fax: (45) 3219-6024  
 administração@mascarello.com.br  
 www.mascarello.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de Ônibus

**Diretoria:** Iracele Mascarello (Dir. Pres.), Antonio Jacel Duzanoswki (Dir. Comercial), Jair Luiz Bez (Dir. Industrial), Vivian Mascarello (Dir. Fin. RH), Kelly Mascarello Muffato (Dir. de Administrativa)

**Área da empresa:**

Total: 150.000 m<sup>2</sup>  
 Const.: 42.000 m<sup>2</sup>

**N° de fábricas:** 1

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	2.084	2.457	2.600
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	1.944	2.256	2.244
<b>Exportações</b>	140	201	356

**ROMA 370**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário e turismo
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	12.600 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.700 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Volkswagen

**ROMA 350**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário e Fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.500 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Volkswagen

**ROMA MD**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, executivo, semi leito e leito
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.450 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Agrale, Volkswagen

**ROMA 330**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário e Fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	10.200 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.250 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale, Scania, Volvo



### ROMA 310



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, convencional, executivo, semileito, leito
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	9.600 mm a 12.400 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.200 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

### Gran Via



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	10.000 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.200 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale, Scania, Volvo

### Gran Via Low Entry



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.200 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

### Gran Via Midi



<b>Aplicações:</b>	Urbano, convencional, escolar
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	5.950 mm a 12.400 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

### Gran Via Articulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	18.150 mm a 20.300 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.200 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

### Gran Midi Rodoviário



<b>Aplicações:</b>	Fretamento e Escolar
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	9.600 mm a 12.400 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen

### Gran Midi Urbano



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	9.600 mm a 12.400 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.100 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Agrale , Mercedes-Benz , Volkswagen

### Gran Micro Rodoviário



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, turismo, escolar e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	7.770 mm a 8.800 mm
<b>Largura:</b>	2.380 mm
<b>Altura total:</b>	2.990 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen

### Gran Micro Urbano



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	7.770 mm a 8.800 mm
<b>Largura:</b>	2.380 mm
<b>Altura total:</b>	2.990 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen

### Gran Mini Rodoviário



<b>Aplicações:</b>	Turismo, escola e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	6.000 mm a 8.800 mm
<b>Largura:</b>	2.200 mm
<b>Altura total:</b>	2.990 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale

### Gran Mini Urbano



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular em chapa galvanizada
<b>Compr:</b>	6.000 mm a 8.800 mm
<b>Largura:</b>	2.200 mm
<b>Altura total:</b>	2.990 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , Volkswagen, Agrale



# NEOBUS

**San Marino Ônibus e Implementos Ltda.**

Rua Irmão Gildo Schiavo, 110  
Ana Rech  
CEP 95058-510 - Caxias do Sul - RS  
Tel.: (54) 3026-2200  
Fax: (54) 3026-2299  
neobus@neobus.com.br  
www.neobus.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria de carrocerias de Ônibus

**Diretoria:** Edson Antonio Tomiello (Diretor presidente), Adelir Boschetti (Diretor de engenharia), Alexandre Pontalti (Diretor administrativo/financeiro), Valdir Rodrigues (Diretor de produção)

**Área da empresa:**  
Total: 400.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 52.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	2.858	3.925	3.863
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	2.826	3.801	3.796
<b>Exportações</b>	32	124	67

## City Class



<b>Aplicações:</b>	Escolar
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	7.950 mm
<b>Largura:</b>	2.220 mm
<b>Altura total:</b>	2.920 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Iveco

## Thunder Way



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, turismo e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	5.900 mm a 8.000 mm
<b>Largura:</b>	2.200 mm
<b>Altura total:</b>	2.870 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , MAN, Agrale

## Thunder +



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, turismo e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	7.100 mm a 8.800 mm
<b>Largura:</b>	2.350 mm
<b>Altura total:</b>	2.900 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz , MAN, Agrale

## Thunder Plus



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, turismo e fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	8.000 mm a 9.050 mm
<b>Largura:</b>	2.350 mm
<b>Altura total:</b>	3.000 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	MAN, Agrale

## Spectrum City



<b>Aplicações:</b>	Urbano e escolar
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	8.800 mm a 12.550 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.330 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, MAN, Agrale

### Spectrum Class 320



<b>Aplicações:</b>	Fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	9.500 mm a 12.550 mm
<b>Largura:</b>	2.500 mm
<b>Altura total:</b>	3.400 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, MAN, Agrale, Volvo

### Spectrum Road 330



<b>Aplicações:</b>	Fretamento, turismo
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	11.250 mm a 13.200 mm
<b>Largura:</b>	2.550 mm
<b>Altura total:</b>	3.500 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo, Agrale

### Spectrum Road 350



<b>Aplicações:</b>	Turismo, fretamento
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	12.000 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.700 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo, Agrale

### Mega



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	8.800 mm a 14.000 mm
<b>Largura:</b>	2.540 mm
<b>Altura total:</b>	3.250 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Scania, Agrale

### Mega BRT



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	10.000 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.500 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

# NEOBUS

## Mega BRS Low Entry



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	10.000 mm a 15.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.500 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

## Mega BRT Low Entry Articulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	18.600 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.350 mm
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

## Mega BRT Articulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	18.600 a 23.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.500 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN

## Mega BRT Biarticulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Estrutura:</b>	Tubular
<b>Compr:</b>	25.000 a 28.000 mm
<b>Largura:</b>	2.600 mm
<b>Altura total:</b>	3.500 mm (c/ar)
<b>Chassis que podem ser encarroçados:</b>	Volvo



# AS VALETAS PARA MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS PESADOS ESTÃO POR UM FIO.



## CHEGOU STERTIL-KONI. TECNOLOGIA WIRELESS EM ELEVADORES DE COLUNAS MÓVEIS.

A sua frota pode contar agora, com a mais moderna solução em elevação de veículos: as colunas móveis STERTIL-KONI. Totalmente sem fio elas oferecem soluções operacionais eficientes, flexibilidade na manutenção e muita segurança para os mecânicos. Conheça a STERTIL-KONI, líder mundial na fabricação de equipamentos hidráulicos.



AGILIDADE,  
SEGURANÇA  
E FLEXIBILIDADE

SOLICITE UMA DEMONSTRAÇÃO EM SUA GARAGEM.

[www.stertil-koni.com.br](http://www.stertil-koni.com.br)

**stertil**® **KONI**

Al. dos Maracatins 1435 CJ 1210 Moema São Paulo SP  
CEP 04089 015 Tel. 11 3031 0456 Cel 6308 4046  
[info@stertil-koni.com.br](mailto:info@stertil-koni.com.br) [comercial@stertil-koni.com.br](mailto:comercial@stertil-koni.com.br)



**Unidade de negócios Volare**

Avenida Marcopolo, 280  
 Planalto  
 CEP 95086-200 - Caxias do Sul - RS  
 Tel.: (54) 2101-4000  
 Fax: (54) 2101-4010  
 volare@volare.com.br  
 www.volare.com.br

**Ramo de atividade:** Fabricação de mini-ônibus e veículos comerciais leves

**Diretoria:** Milton Susin (Dir. Executivo), Mateus Ritzel (Ger. Vendas), Roberto Carlos Poloni (Ger. Engenharia)

**Área da empresa:**  
 Total: 48.000 m<sup>2</sup>  
 Const.: 38.300 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	3.623	3.896	4.393
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	3.444	3.826	4.419
<b>Exportações</b>	179	70	243

**Volare V5**



**Aplicações:** Escolar, urbano, turismo, fretamento

**Estrutura:** Aço galvanizado

**Compr:** 5.755 mm

**Largura:** 2.040 mm

**Altura total:** 2.850 mm

**Chassis que podem ser encarroçados:**

Volare

**Volare V6**



**Aplicações:** Escolar, urbano, turismo, fretamento

**Estrutura:** Aço galvanizado

**Compr:** 6.535 mm / 7.385 mm

**Largura:** 2.040 mm

**Altura total:** 2.850 mm

**Chassis que podem ser encarroçados:**

Volare

**Volare V8**



**Aplicações:** Escolar, urbano, turismo, fretamento

**Estrutura:** Aço galvanizado

**Compr:** 6.535 mm / 7.385 mm / 7.500 mm

**Largura:** 2.040 mm

**Altura total:** 2.850 mm

**Chassis que podem ser encarroçados:**

Volare

### Volare W8



**Aplicações:** Escolar, urbano, turismo, fretamento

**Estrutura:** Aço galvanizado

**Compr:** 8.685 mm

**Largura:** 2.260 mm

**Altura total:** 2.995 mm

**Chassis que podem ser encarroçados:**

Volare

### Volare W9



**Aplicações:** Escolar, urbano, turismo, fretamento

**Estrutura:** Aço galvanizado

**Compr:** 8.585 mm / 9.040 mm

**Largura:** 2.360 mm

**Altura total:** 2.995 mm

**Chassis que podem ser encarroçados:**

Volare

### Volare DW9



**Aplicações:** Urbano, turismo, fretamento

**Estrutura:** Aço galvanizado

**Compr:** 8.590 mm e 8.850 mm

**Largura:** 2.360 mm

**Altura total:** 2.995 mm

**Chassis que podem ser encarroçados:**

Volare





Conforto oferecido nos veículos de alto padrão – como a sala de passageiros do ônibus Double Decker, da Marcopolo – supera a qualidade dos serviços das companhias aéreas

# Mais espaço, menos barulho, maior conforto

Companhias apostam no mercado de luxo para atrair executivos e profissionais liberais em viagens interestaduais curtas e fretamentos

■ AMANDA VOLTOLINI

O mercado de ônibus de luxo é um segmento que tem crescido em importância dentro das companhias rodoviárias, para as operadoras e para as fabricantes de carrocerias. O aumento do poder aquisitivo puxou a demanda por viagens de turismo de alto padrão, aquecendo esse nicho de mercado, que já se prepara também para atender às oportunidades que surgirão com

os próximos grandes eventos, como a Copa do Mundo e as Olimpíadas.

A Viação Cometa investiu, somente no ano passado, R\$ 2,75 milhões na compra de cinco veículos GTV (Gran Turismo Veículo), modelo Paradiso, da encarroçadora gaúcha Marcopolo. Segundo Anuar Helayel, diretor-executivo da empresa, em 2011 foi observado um crescimento de 10% no

número total de viagens interestaduais. Ele explica que os veículos GTV da Cometa foram configurados com dois tipos de serviço num só ônibus: leito e executivo. “No serviço leito, o GTV tem nove poltronas em couro, com opção de poltrona individual, cobertor e travesseiro, lanche especial, frigobar, CD player, ar-condicionado, TV e DVD. No serviço executivo, são 24 poltronas semileito,



**Tecidos agradáveis ao toque, reclinagem das poltronas e conforto acústico são parte do conceito de luxo da Marcopolo**

escolher o tipo de viagem, se avião ou ônibus, sempre se leva em conta o tempo disponível. As pessoas que têm tempo suficiente para fazer uma viagem de ônibus, escolhem essa opção pelo conforto oferecido”, afirma.

Para a Irizar, o conceito de luxo está ligado diretamente ao conforto e à segurança. “Cumprimos todas as normas de segurança hoje exigidas mundialmente. Buscamos oferecer facilidade e conforto para condução do motorista, empregando tecnologias avançadas para garantir uma melhor visibilidade, concebendo produtos que satisfaçam os operadores e seus clientes”, explica Ranalli. “Além disso, desenvolvemos design externo impactante, com formas sólidas, robustas, que distinguem os ônibus Irizar dos demais rodoviários”, completa. Dentro desse conceito, encontram-se também climatização, sonorização, ergonomia e design.

Já há alguns anos as companhias aéreas têm priorizado a quantidade de poltronas, e não mais o espaço e a qualidade da viagem, o que gerou o aumento da oferta de passagens populares no mercado nacional, aumentando a concorrência com o turismo rodoviário. “O avião não evoluiu mais em quesitos como poltronas, por estar focado na quantidade. O conforto das poltronas dos

nossos ônibus supera o das do avião em todos os aspectos”, garante Petras Amaral, gerente de design da fabricante Marcopolo.

Segundo Amaral, o mercado de ônibus de luxo tem crescido bastante e não há um foco específico. “Hoje há uma disputa acirrada entre as linhas de ônibus; portanto aquela companhia que oferecer um serviço de melhor qualidade, bem como um produto

**No serviço leito da Viação Cometa, o GTV oferece nove poltronas em couro, com opção de poltrona individual, cobertor e travesseiro, lanche especial, frigobar, CD player, ar-condicionado, TV e DVD**



com descansa-pés, TV, DVD, frigobar e ar-condicionado”, diz.

Os ônibus GTV da empresa começaram a operar nos trechos São Paulo–Curitiba, com passagens a R\$ 84,00 por trajeto para o passageiro executivo e a R\$ 104,00 para quem escolher leito, valores ainda inferiores aos das passagens aéreas, que ficam em torno de R\$ 260,00 por trajeto.

“Começamos com o GTV em dezembro, portanto ainda não temos como estimar a resposta do mercado específico de luxo”, afirma Helayel.

João Paulo da Cunha Ranalli, gerente nacional de vendas da Irizar, encarregadora tradicionalmente focada no mercado de luxo, comenta que escolhe viajar de ônibus com luxo quem não tem pressa. “Ao





Veículos da Marcopolo prezam por mais espaço entre os assentos e acesso a conveniências exclusivas



Double Decker da Comil tem banheiros com tratamento antimicrobiano e aparência próxima à dos sanitários de aviões.



Último lançamento da Marcopolo, Paradiso 1800 Double Decker oferece mesa de jogos e bar como opções de lazer

mais luxuoso e confortável, com certeza fidelizará mais passageiros”, explica.

“O conceito de luxo da Marcopolo engloba satisfazer os cinco sentidos dos passageiros”, relata Amaral. Segundo ele, são importantes os diferenciais como conforto térmico (boa climatização e saídas de ar individuais otimizadas), conforto acústico (baixo nível de ruído), toque dos tecidos,

maciez e espaçamento das poltronas. “A quantidade de opcionais e conveniências como tomadas, porta-copos, porta-bolsas, também torna a viagem de ônibus mais agradável. Não podemos esquecer que o serviço faz parte dessa experiência, pois o luxo sempre está associado ao atendimento diferenciado e acesso a conveniências exclusivas”, completa.



“ O avião não evoluiu mais em quesitos como poltronas por estar focado na quantidade. O conforto das poltronas de nossos ônibus supera o do avião em todos os aspectos

Petras Amaral, gerente de design da Marcopolo





**Comil: planos de incrementar ainda mais sua linha de ônibus rodoviários de alto luxo**



**João Paulo da Cunha Ranalli, gerente nacional de vendas da Irizar: conceito de luxo está ligado ao conforto e à segurança**



**Busca por um design externo impactante, com formas sólidas e robustas que diferenciem os ônibus Irizar dos demais rodoviários**

No mercado de luxo, o último lançamento rodoviário da Marcopolo foi o Paradiso 1800 Double Decker. Com dois pisos, o ônibus oferece várias opções de lazer, como mesa de jogos, bar com luzes indiretas, TV widescreen e monitores frontais superiores de 23 polegadas. "O 1800 tem também geladeiras e um moderno sanitário, podendo ser configurado tanto para linhas quanto para turismo", conta Amaral. Outra inovação da Marcopolo em luxo é a poltrona-leito com espuma viscoelástica, que confere mais conforto em viagens longas.

A Comil também está de olho nesse mercado e, segundo o diretor comercial, Dario Pereira, a empresa lançou recentemente

dois ônibus de alto padrão luxo: o Campione HD 4.05 e o Campione DD (Double Decker), que já estão com mais de 70 unidades vendidas. "De olho no crescimento do segmento de fretados no mercado interno, até o final do ano a Comil irá incrementar sua linha de ônibus rodoviários de alto luxo", informa.

Os ônibus Campione DD da carroceria gaúcha receberam detalhes cromados para dar requinte e sofisticação à aparência externa e, considerando que seu principal uso é para turismo e viagens de longa distância, a carroceria foi projetada com uma ampla área envidraçada e teto solar opcional, possibilitando aos viajantes ter

melhor visão da paisagem.

Internamente o modelo foi concebido para proporcionar maior conforto e segurança aos passageiros. Na entrada, a escada foi projetada com corrimão em ambos os lados e iluminação indireta integrada aos degraus, que permite o transitar noturno sem perturbar os demais usuários. Outro diferencial da iluminação é o uso de lâmpadas LED, com sistema "fade in/fade out", que liga e desliga as luzes lentamente para dar conforto visual aos usuários. Foi instalado um novo sistema de direcionamento do ar-condicionado voltado para a individualidade do passageiro, sistema de som integrado e um porta-pacotes mais compacto.

Os banheiros foram projetados em PMMA (Polimetil Meta Acrilato), com aditivos antimicrobianos, com cantos arredondados e superfícies lisas produzidas em peça única, com aparência próxima à dos banheiros de aviões. Além disso, o design facilita a limpeza e a manutenção. As torneiras podem ser acionadas apenas por um sensor de aproximação, garantindo máxima higiene. O cliente da Comil poderá optar por diversos incrementos no piso inferior do modelo DD, como, por exemplo, sofás, mesa de jogos, bar e equipamentos de entretenimento.

# MOBILIDADE INTELIGENTE

Venha assistir às palestras sobre os principais temas relacionados à mobilidade urbana e ver de perto os novos produtos e serviços voltados para o nosso segmento.

Reserve logo seu espaço  
**Participe!**

fetransrio2012@otmeditora.com.br / (11) 5096 8104  
etransport@fetranspor.com.br / (21) 3221 6300

Organização Fetransrio



Apoio Editorial



REVISTA  
**Ônibus**

# 15° ETRATSPORT

## 9° FETRATSRIO



OUTUBRO DE 2012 - RIOCENTRO, RIO DE JANEIRO

Esta é uma oportunidade que  
você não pode perder!



Realização



FETRATSPOR  
Mobilidade com Qualidade

Rua da Assembleia, 10 - 39° andar Centro - Rio de Janeiro [www.fetranspor.com.br](http://www.fetranspor.com.br)



# Opções de crédito para renovar a frota

Medidas adotadas pelo governo reduziram as taxas de financiamento para a compra de novos veículos e podem ser um estímulo para compensar a alta dos preços acarretada pela entrada da nova tecnologia dos motores Euro 5

Um mercado que vem crescendo a taxas chinesas desperta o interesse de grandes instituições financeiras. É o caso das vendas de ônibus no País — no ano passado, foram comercializadas 32 mil unidades e cerca de 90% desse volume foi financiado. Para este ano, a expectativa também é promissora — será igual ou talvez até um pouco maior que em 2011. Isso porque o governo vai abrir licitações para o programa Caminho da Escola, para o transporte em meios rurais e, talvez, urbanos. Outro fato é que 2012 é um ano de eleições municipais e, historicamente, isso estimula as vendas de ônibus no mercado interno, pois há uma renovação de frota no transporte urbano.

O presidente da MAN Latin America, Roberto Cortes, diz que o governo tem estimulado a renovação das frotas de ônibus que circulam pelas ruas e estradas do País. No último decreto que criou o novo Regime Automotivo, por exemplo, as taxas de financiamento tiveram uma redução de 2,3 pontos percentuais. A partir de 2013, os empréstimos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) terão juros de 0,62% ao mês, o que contabiliza uma taxa anual de 7,7%. Anteriormente, o empresário que financiava este tipo de veículo pagava por ano juros de 10%.

“Com esta medida, vamos reduzir o custo na compra do veículo em 23%. Isso vai estimular o mercado e compensar a alta dos preços em razão da adoção da tecnologia Euro 5, que resultou num aumento de cerca de 10% nos preços dos caminhões

e ônibus neste ano. Não é ainda o Finame Verde que pedimos ao governo federal, que seriam taxas equivalentes às do programa Procaminhoneiro, mas já é um alento para o mercado”, comenta o executivo.

A MAN Latin America obteve recorde de participação nas vendas de ônibus no ano passado, com 32,5%. E o grande impulsionador desse crescimento foi justamente uma política mais agressiva de financiamentos. A montadora, que faz parte do grupo Volkswagen, concede empréstimos aos clientes via Banco Volkswagen. A partir deste ano, o banco vai criar uma área dedicada somente aos negócios de veículos pesados. É o MAN Finance. “Teremos mais liberdade e estaremos mais próximos dos clientes. Serão pessoas voltadas para o mercado de pesados e, dessa forma, o atendimento será mais personalizado”, ressalta Cortes.



No ano passado, somente com a carteira de financiamentos para o mercado de ônibus, o Banco Volkswagen financiou R\$ 7,9 bilhões, sendo que 90% disso são compostos por linhas de financiamento do Finame. “Com a melhora nas taxas de juro, acreditamos que este volume crescerá neste ano”, afirma Cortes.

Mas não são apenas os bancos ligados às montadoras que veem oportunidades no mercado de veículos pesados, mas também instituições de varejo, como o banco Itaú. Em 2011, o Itaú foi um dos maiores em repasses da linha Finame. Os empréstimos totalizaram R\$ 9,3 bilhões e representaram 48 mil operações. A linha de financiamento voltada para a produção e aquisição de máquinas e equipamentos nacionais é concedida às instituições financeiras credenciadas pelo BNDES.

Dos clientes da instituição que optaram por esta linha no ano passado, 47% são pequenas, 19% médias e 34% grandes empresas. Quanto ao setor de atuação, 75% atuam em comércio e serviços e 22%, na indústria de transformação. As regiões Sudeste (50%) e Sul (25%) concentram a maior parte dos clientes.

“Investimos em constantes melhorias no fluxo do produto com o objetivo de gerar eficiência para o nosso cliente. Implantamos, em 2011, processos para simplificação do fluxo de contratação, tornando-o mais ágil e

**Maccariello, do Itaú Empresas: segmento de ônibus apresentou uma carteira de 5 mil operações Finame, totalizando R\$ 1,66 bilhão**

descomplicado. Além disso, o Itaú Empresas tem um time de especialistas com expertise em diversos setores da economia, como infraestrutura, turismo, transporte, entre outros, e prontos para indicar os produtos e serviços mais adequados às necessidades de diferentes tipos de negócio. Com isso, a nossa oferta é mais assertiva”, afirma Carlos Eduardo Maccariello, diretor de produtos do Itaú Empresas.

No segmento de ônibus, especificamente, o Itaú apresentou uma carteira de 5 mil operações Finame, totalizando R\$ 1,66 bilhão de volume de repasses do BNDES. Isso para ônibus novos. A instituição também dispõe de uma linha de financiamento via leasing para veículos usados. “O volume de financiamentos vem aumentando, ano após ano, acompanhando a forte demanda do setor, que em 2011 bateu recorde de produção de ônibus. A grande maioria das aquisições de ônibus novos é realizada via Finame, em função dos programas e taxas diferenciadas oferecidas pelo BNDES”, informa o executivo.

Assim como outras instituições e montadoras, o Itaú acredita que as medidas de estímulo à indústria no novo Regime Automotivo devem impactar nos financiamentos de veículos neste ano, especialmente no mercado de ônibus. “O Itaú continua apostando no setor e se preparando para as demandas. Além disso, o banco acompanha de perto as tendências e mudanças do setor para se antecipar às novas necessidades dos seus clientes”, afirma Maccariello.

## Consórcio pode ser alternativa

A modalidade de consórcios também mostra-se uma alternativa atraente para viabilizar a compra. Na Bradesco Consórcios, os ônibus representaram em 2011 cerca de 20% dos 5.551 veículos pesados vendidos. “É um número espetacular. Os negócios se acentuaram em 2011 em razão da nova lei que obriga a produção do motor Euro 5, menos poluente. Esta lei colaborou para um incremento de

vendas, que deve continuar neste ano para a troca de veículos”, prevê Fernando Tenório, diretor da Bradesco Consórcios. Ele estima que as vendas de consórcios para veículos pesados em 2012 devem crescer 20% sobre o ano passado.

A Bradesco Consórcios faturou em 2011 cerca de R\$ 500 milhões com novos consórcios para veículos pesados. Os ônibus representaram 30% deste valor, ou R\$ 150 milhões. Tenório explica que o consórcio tem um custo bastante atrativo, devido à sua taxa de administração, de 15%, que se divide em um prazo de cem meses, resultando em 1,8% ao ano mais a variação do bem, que nos últimos três anos tem ficado abaixo de 4%. “O empresário do setor de transporte, seja urbano ou interestadual, tem várias oportunidades para contratar o crédito. Às vezes, ele não consegue 100% via Finame, por exemplo, que é um produto muito concorrido, mas consegue fazer o consórcio”, pondera o diretor.

## Finame mantém liderança

O cenário do crédito para financiamento de veículos em 2011 foi fortemente marcado pelas medidas macroprudenciais do Banco Central (BC) a partir de dezembro de 2010, conforme avaliação da Associação Nacional das Empresas Financeiras das Montadoras (Anef). Segundo a entidade, o saldo das carteiras de financiamento para a aquisição de veículos em geral no ano passado foi de R\$ 200,6 bilhões, o que representou um crescimento de 7,9% na comparação anual.

O resultado, aparentemente discreto – se confrontado com o crescimento recorde de 19,9% registrado em 2010 –, está dentro das previsões da Anef do início de 2011. A entidade já projetava uma tendência para o ano de crescimento em ritmo desacelerado e menor do que o obtido em 2010.

As medidas restritivas do BC foram abrangidas em novembro, mas não o suficiente para uma retomada da aceleração. “Ainda é cedo para afirmar que teremos uma mudança



**Banco Volkswagen vai criar a MAN Finance, uma área dedicada somente aos negócios com veículos pesados, diz Cortes**

de cenário nos primeiros meses de 2012, de modo que as projeções para o ano se mantêm, por enquanto, no patamar de 8% a 10% de crescimento”, afirma Décio Carbonari de Almeida, presidente da Anef.

Do saldo total registrado em 2011, R\$ 172,9 bilhões correspondem à carteira de CDC, que registrou crescimento de 23,2% sobre 2010 (R\$ 140,3 bilhões). Já o leasing fechou o ano com uma queda de 39,3%, passando de R\$ 45,6 bilhões em dezembro de 2010 para R\$ 27,7 bilhões em dezembro de 2011. Nas vendas de veículos comerciais (ônibus e caminhões), o Finame lidera com 70% da preferência, seguido do CDC (13%), vendas à vista (12%), leasing (3%) e consórcio (2%).

As vendas à vista representaram 38% do total de veículos leves e comerciais leves. A opção pelo CDC foi a preferência de 50% dos compradores, enquanto o consórcio representou 7% das escolhas. O leasing, em queda acentuada, foi a modalidade de menor adesão, com apenas 5%.

Nos contratos firmados em 2011, a média dos planos de financiamento, de maneira geral, foi de 41 meses. Em 2010, esta média ficou em 44 meses. O plano máximo oferecido pelas instituições permaneceu em 60 meses.

# Os desafios após resultados recordes

Fabricantes de chassis de ônibus tiveram resultados excelentes no ano passado e esperam alcançar desempenho semelhante em 2012, entretanto implantação do Euro 5 pode causar retração nos negócios

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



Os fabricantes de chassis de ônibus têm motivos para comemorar: no ano passado, o setor apresentou resultados muito positivos e a expectativa é de que, em 2012, esses números se repitam. Porém algumas empresas temem que haja uma pequena queda nas vendas. Alguns fatores deverão influenciar positivamente o mercado neste ano, como a chegada da nova legislação ambiental (Euro 5) e os projetos de mobilidade urbana que serão implementados para preparar o País para os grandes eventos esportivos que

se realizarão nos próximos anos – tais projetos demandarão veículos convencionais e também específicos para sistemas de BRT (Bus Rapid Transit). No setor de rodoviários, espera-se a definição das licitações das linhas interestaduais, o que pode impactar o segmento.

Em 2011, a Scania apresentou um crescimento bastante significativo nas vendas de chassis de ônibus, com um incremento de 83% em comparação a 2010. “Desde 1991 não se alcançava um volume tão expressivo. O desempenho no

segmento urbano foi marcado, entre outros fatores, pela venda dos ônibus a etanol em São Paulo, pela entrada do sistema BRS (Bus Rapid Service) no Rio de Janeiro, pela consolidação do chassi de 15 metros e pela renovação de frotas. Para os ônibus rodoviários, também conquistamos um ótimo espaço e reputação, acumulando bons resultados nos últimos anos”, informa Wilson Pereira, gerente-executivo de vendas de ônibus da Scania no Brasil. O ano passado foi positivo também para as vendas externas. A Scania passou de 901 unidades exportadas em





**“Acreditamos que as vendas continuarão boas, mas não devem alcançar o mesmo volume do ano passado”, diz Pereira, da Scania**

diz Luis Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America. Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), foram emplacados 1.350 ônibus da Volvo em 2011, o que significa um aumento de 140% em relação ao ano anterior, quando 562 unidades foram registradas.

Na América Latina, a comercialização apenas de ônibus urbanos Volvo também aumentou substancialmente, atingindo a marca de 2,6 mil unidades, quase duas vezes mais do que os 906 chassis registrados em 2010. Segundo Pimenta, a companhia também experimentou uma excelente performance no segmento rodoviário nessa região, praticamente dobrando as vendas, que saíram de 535 chassis em 2010 para 1.046 unidades no ano passado. “Os números positivos de 2011 refletem também o aumento contínuo de nossa oferta de produtos. Atualmente, temos chassis de ônibus pesados urbanos e rodoviários para todos os segmentos. São chassis convencionais, articulados e biarticulados”, afirma.

De acordo com Pimenta, os principais destaques do portfólio de ônibus da Volvo são os chassis com motor dianteiro, uma novidade para a montadora, que até então só fabricava modelos com motor central e traseiro; e os híbridos (que funcionam com dois motores, um elétrico e outro movido a diesel), que tiveram grande aceitação durante os testes realizados no ano passado.

A MAN Latin America, fabricante dos caminhões e ônibus Volkswagen e dos caminhões MAN, comemora em 2012 a marca de 100 mil ônibus Volkswagen produzidos. Os veículos são fabricados em Resende, no Rio de Janeiro, e comercializados em todo o Brasil, além de mais 30 países das Américas Latina e Central, da África e do Oriente Médio. Os chassis de ônibus Volkswagen dobraram sua participação de mercado nos últimos anos.

2010 para 1.167 unidades em 2011.

Para 2012 a montadora espera que os resultados continuem positivos, mas os números do ano passado dificilmente se repetirão. “Acreditamos que as vendas continuarão boas, mas não devem alcançar o mesmo volume do ano passado. Ainda é prematuro para fazer previsões. Vamos trabalhar em 2012 no reforço de soluções atrativas e eficientes para os clientes, como é o caso do BRS e do BRT nos veículos da série, bem como a introdução de novos motores. Janeiro foi marcado por entregas de chassis ainda com a tecnologia Euro 3, que foram produzidos em 2011”, explica Pereira.

## Recordes

A Volvo comercializou 3.652 ônibus na América Latina no ano passado, 153% a mais que as 1.441 unidades registradas em 2010, alcançando um recorde histórico desde que começou produzir chassis no País, em 1979. A montadora faz chassis de ônibus pesados e semipesados e ameilhou mais seis pontos percentuais em participação no mercado brasileiro, atingindo 23% em 2011, ante os 17% do ano anterior. “É o quinto exercício consecutivo que a divisão de ônibus da Volvo aumenta seu *market share* no País”,

De 2005 até hoje, a produção aumentou 108%. “Nosso expressivo crescimento no mercado de ônibus é reflexo de um grande esforço para garantir um nível de satisfação de nossos clientes, com produtos de qualidade e pós-vendas diferenciado”, afirma Roberto Cortes, presidente da MAN Latin America.

Para 2012, a montadora, que fechou o ano passado com 11.139 chassis Volkswagen licenciados e participação recorde de 32,2% de mercado, almeja continuar crescendo rumo à liderança nas vendas brasileiras de ônibus, objetivo já alcançado em caminhões, mercado que lidera há nove anos. “A MAN Latin America atenderá à demanda de ônibus urbanos e rodoviários em 2012 da mesma forma que o fez em 2011, o que representou para a marca o melhor resultado na sua história. A produção será levemente abaixo da registrada em 2011 devido ao estoque de produtos Euro 3 na virada do ano. Já as exportações devem ficar entre 10% e 20% acima das de 2011”, explica Ricardo Alouche, diretor de vendas, marketing e pós-vendas da montadora.

## Licitações

Outros fatores deverão impulsionar as vendas em 2012. “Ainda é muito cedo para falar de resultado dos primeiros meses, uma vez que acabamos de fechar janeiro. O mercado atingiu o seu melhor janeiro da história em 2012, e acreditamos que ele fique levemente abaixo do resultado de 2011, ou quem sabe próximo dele. Temos em 2012 um ano eleitoral, o que normalmente impulsiona as vendas no primeiro semestre. A forte transição das classes D e C para novos patamares tem dado mais oportunidade de utilizar o ônibus como meio de transporte. Além disso, neste ano ocorrerá a licitação das linhas rodoviárias intermunicipais, interestaduais e internacionais, o que deve também impulsionar as vendas no segmento”, acredita.

A Iveco, que participa do mercado brasi

leiro de chassis de ônibus com apenas um modelo – os demais chassis da empresa destinados ao transporte de passageiros podem ser usados também para furgões –, espera as decisões do governo em relação às licitações para fazer suas estimativas. “Por enquanto a Iveco atua no segmento de ônibus apenas com o modelo CityClass, de sete toneladas, muito competitivo em licitações públicas. Este tipo de venda perfaz a quase totalidade das vendas do modelo. Vendemos em 2011 cerca de 1.200 unidades (20% mais que em 2010). Como as vendas dependem de licitações e o mercado é determinado pelo governo, não podemos fazer previsões. Em janeiro e começo de fevereiro, terminamos entregas de lotes de licitações vencidas em 2011, cujos chassis já haviam sido produzidos e agora estão sendo encarroçados pela Neobus para serem encaminhados aos clientes finais. Estamos aguardando novas licitações”, afirma Leonardo Coutinho, coordenador da área de marketing de produto ônibus da Iveco.

Coutinho acredita que a realização da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas de 2016 deve impactar o mercado nos próximos meses. “A introdução do Euro 5 poderá reduzir ligeiramente o mercado, visto que muitas compras foram antecipadas em 2011. Mas ainda é muito cedo para previsões definitivas. Ainda não se sente neste mercado o efeito dos eventos desportivos que acontecerão em breve no Brasil.” Com relação às exportações, a Iveco envia chassis de micro-ônibus de sete toneladas em CKD para a Venezuela e Argentina. “As quantidades são pequenas e devem permanecer constantes”, diz.

## Ligeira queda

Já a Agrale estima que em 2012 o mercado sofrerá uma retração. “Há expectativa de redução na produção de chassis entre 5% e 10%, sobretudo devido ao impacto da nova legislação para emissões Proconve P7, que fez com que

### Mansur, da Mercedes-Benz: montadora teve retração na participação de mercado pela impossibilidade de atender às encomendas

os produtos ficassem mais caros em razão dos novos equipamentos. Com isso, os clientes preferiram antecipar as compras optando por veículos Euro 3, e isso deve refletir nas vendas, sobretudo no primeiro semestre de 2012. Em janeiro, vimos que o mercado procurou ainda veículos com motorização Euro 3, o que pode ocorrer enquanto as concessionárias ainda tiverem estoque. As vendas de modelos Euro 5 ainda são incipientes; só devem acelerar após abril, e de maneira acentuada no segundo semestre”, diz Flavio Crosa, diretor de vendas e exportação da Agrale.

Nas exportações, Crosa acredita que a Agrale pode atingir bons resultados. “Nossa expectativa é que haja manutenção ou leve crescimento. Apesar da dificuldade de falta de competitividade em razão da apreciação do real e do custo Brasil, a Agrale tem trabalhado no desenvolvimento de novos mercados e clientes e deve ampliar levemente suas vendas para o exterior”, informa.

Além dos novos motores, as licitações das linhas interestaduais devem impactar o mercado brasileiro. “Se as licitações saírem, as vendas para o segmento rodoviário



podem crescer. Já no segmento escolar, o que vai determinar o aumento ou não será a existência de novas licitações, o que está previsto para o segundo semestre. A continuidade de programas do governo como o Caminho da Escola, será determinante para manutenção dos níveis de produção e vendas. A regulamentação do transporte convencional visando à Copa do Mundo e às Olimpíadas, assim como do sistema alternativo, como é o caso do Rio de Janeiro, terá influência direta e positiva para o setor, principalmente no segundo semestre”, explica Crosa.

A Mercedes-Benz emplacou 14,9 mil ônibus em 2011, o que significou uma participação no mercado brasileiro de 43%. “Houve uma retração da nossa participação no mercado, principalmente em virtude da impossibilidade de atendermos todas as encomendas. Não participamos, por exemplo, das licitações do programa (do governo federal) Caminho da Escola. Para este ano, estamos preparados para a demanda com a inauguração da nova planta em Juiz de Fora (Minas Gerais), que produzirá caminhões, e a ampliação da capacidade da fábrica de São Bernardo



**Para Flávio Crosa, da Agrale, mercado deve diminuir a produção entre 5% e 10%**

(ABC paulista)", informa Gilson Mansur, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. No segmento de urbanos, a montadora comercializou 9.809 unidades (53% de *market share*); no de rodoviários, 3.623 (50,1%); e no de micros, 1.427 (19,8%).

## Mais segurança

Uma das maiores preocupações dos fabricantes de chassis de ônibus é relativa à segurança, já que milhões de passageiros circulam nesses veículos todos os dias. Nos últimos dez anos, as montadoras investiram em uma série de novos equipamentos e tecnologias para aumentar a segurança e a confiabilidade dos ônibus e para atender às exigências da legislação, que sofreu diversas mudanças. Sistemas eletrônicos, freios ABS, monitoramento dos veículos e até a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança contribuíram para tornar as viagens menos perigosas.

Para a Agrale, os sistemas eletrônicos são os itens mais importantes na área de segurança. "Os maiores destaques são os itens que compõem toda a eletrônica embarcada (diagnóstico de bordo) que equipa os novos modelos e os tornam mais seguros, protegendo os passageiros. Os sistemas de gerenciamento total do veículo são os mais importantes, como o sistema de servo-freio e o sistema eletrônico de abertura de portas, que evita a abertura da porta com o veículo em movimento. A evolução dos sistemas de suspensão, da ergonomia e da dirigibilidade para o motorista também são itens de destaque na ampliação da segurança veicular", diz Flavio Crosa.

Para Leonardo Coutinho, da Iveco, vários equipamentos e avanços tecnológicos contribuíram para melhorar a segurança dos ônibus. "Nos últimos anos, foram agregados diversos itens de segurança, como freios ABS (Anti-Block System), EBD (Electronic Brake Distribution), ESP (Programa de Estabilidade Eletrônica), ASR (controle de tração), freio-motor, saídas



**Novos motores Euro 5 de 13 litros da Scania; início do ano foi marcado por entregas de chassis ainda com a tecnologia Euro 3**

de emergência e cinto de segurança para passageiros", destaca.

Além dos equipamentos, as mudanças na legislação brasileira foram fundamentais para esse processo. "Isso também foi proporcionado pela mudança e atualização de resoluções (brasileiras), bem como a criação de outras. Foram adicionados diversos requisitos com o objetivo de aumentar a segurança, como a obrigatoriedade do cinto de segurança para passageiros (missões intermunicipais e estaduais), saídas de emergência e ensaios de ancoragem de poltronas. Resoluções e normativas relacionadas à acessibilidade, limitações de idade das frotas e a iniciativa dos empresários em monitorar as frotas e dar treinamento aos motoristas também contribuíram para isto", diz Coutinho.

## Tecnologia

Ricardo Alouche, da MAN, afirma que é necessário levar em consideração os fatores que afetam os motoristas e os passageiros. "É preciso pensar sobre o

conceito de segurança para ônibus. Além dos motoristas e passageiros, também devemos considerar as pessoas que estão sendo afetadas por essa utilização, como, por exemplo, motoristas de veículos de passeio trafegando ao redor do ônibus, pedestres e ainda as pessoas ligadas à manutenção do ônibus, como mecânicos, eletricitas, gerentes de frota e proprietários", comenta.

Alouche informa que os ônibus Volkswagen possuem elevado índice de tecnologia embarcada para garantir a segurança dos motoristas e passageiros. "Destacam-se dentro dessa tecnologia sistemas que impedem que as rodas travem durante uma frenagem de emergência, como o conhecido ABS; o ATC (Automatic Traction Control), que controla automaticamente a tração do veículo, eliminando patinagem das rodas; e o EBD, que através da eletrônica distribui as forças de frenagem nas rodas, reduzindo o espaço de frenagem e melhorando a estabilidade. Todos estes sistemas atuam nos freios do veículo", explica.

No sistema de propulsão, Alouche



**CityClass, da Iveco: a quase totalidade das vendas depende de licitações públicas**



destaca o gerenciamento eletrônico do motor, que integra funções como controle de velocidade máxima, podendo ser personalizado em função da aplicação e do perfil de cada cliente. “Este mesmo sistema monitora todas as funções do motor e permite diagnosticar diretamente no painel de instrumentos, de forma rápida e precisa, quaisquer falhas que possam ocorrer no veículo. Além disso, impede erros de condução, como, por exemplo, arrancar em segunda marcha. Na suspensão, o sistema de ajoelamento permite controlar a altura do ônibus em relação ao solo, facilitando assim o acesso dos passageiros ao seu interior”, acrescenta.

## Conforto

A transmissão automatizada aparece como uma opção de conforto ao motorista e, ao mesmo tempo, de economia ao frotista, de acordo com Alouche. “Além das vantagens já consagradas da transmissão automática, como durabilidade e suavidade na condução, reduz os custos e a complexidade de manutenção. O retardador aparece como um sistema auxiliar de frenagem, que oferece como maior atributo permitir manter uma velocidade constante em declives acentuados e de longa distância – por

exemplo, a descida da serra na rodovia dos Imigrantes em São Paulo, onde só é permitido o tráfego de ônibus dotados desse dispositivo. Além disso, aumenta a durabilidade das lonas de freio, reduz a temperatura das rodas e evita assim o rompimento de pneus.”

Para as versões equipadas com transmissão manual, o auxílio pneumático do sistema de engate de marchas, aliado ao novo acionamento por cabos, reduz o esforço de engate, garante engates mais precisos e melhora a ergonomia para o condutor. “Melhora ainda a vedação acústica e térmica, reduzindo a fadiga do condutor. Os ônibus com motor traseiro possuem um sensor que avisa no painel de instrumentos (sonoro e visual) a ocorrência de algum incêndio no motor. A MAN Latin America investe constantemente em novas tecnologias para tornar seus veículos cada vez mais atrativos e competitivos, visando sempre aumentar a segurança, diminuir o consumo de combustível e aumentar o nível de sustentabilidade, agregando valor aos seus produtos”, resume Alouche.

A Scania também tem investido em inovações na área de segurança. “Temos o Scania EBS (sistema de freios eletrônicos), que dá resposta instantânea dos freios com aplicação e liberação imediatas em proporção direta à pressão

no pedal. E como a liberação rápida e simultânea do freio ajuda a superar o ‘atrito do freio’, ela também economiza combustível. O atrito do freio ocorre quando a sua liberação em alguns eixos é retardada por um instante (um sistema de freios pneumático tradicional tem uma reação mais lenta do que o eletrônico). O EBS melhora significativamente a estabilidade em todas as condições e elimina grande parte do estresse associado às paradas de emergência. Essa resposta imediata, equilibrada e estável não seria possível até mesmo com o sistema pneumático mais sofisticado”, diz Wilson Pereira.

## Estabilidade

Já o ESP, de acordo com Pereira, aumenta a segurança da direção ao monitorar parâmetros importantes de estabilidade e acionar automaticamente os controles, em situações de emergência ou velocidades impróprias, impedindo ou minimizando a instabilidade do veículo ou perda momentânea do controle pelo motorista. “Graças ao investimento em pesquisa, design e testes abrangentes, os veículos da Scania comprovaram que são seguros em condições reais e em laboratório. Esses desenvolvimentos nos permitiram oferecer ao motorista informações, visibilidade e resposta do veículo cada vez melhores com o passar dos anos”, afirma Pereira.

A Mercedes-Benz também oferece uma série de itens que aumentam a segurança dos ônibus. “A linha inteira possui Top Brake, um sistema exclusivo que diminui a temperatura dos freios e dos pneus; freios ABS; e Retarder, que melhora o desempenho nas descidas. A linha de ônibus rodoviários, que atinge velocidades mais altas que os urbanos, é equipada com ESP, um sistema de controle de velocidade, e ASR, um dispositivo antipatinagem”, destaca Curt Axthelm, gerente de marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

# Crescimento regional estimula as exportações

A previsão de que alguns países da América Latina adotem sistemas de ônibus BRT ou BRS acirra a concorrência das empresas brasileiras pela conquista de novos mercados

■ LUIZ VOLTOLINI



**No ano passado, 16,4% da produção nacional de chassis foi exportada**

Apesar de ter apresentado queda nos últimos anos, a exportação de ônibus pelas indústrias brasileiras continua atraente, com perspectivas de pequeno crescimento no volume para 2012. Marcelo Montanha, gerente da divisão de ônibus da Scania para a América Latina, diz que “o ano de 2012 começa com muitas oportunidades de negócios na região e perspectivas bem favoráveis tanto no segmento rodoviário quanto no urbano. Neste último, apostamos em forte movimento de exportação nos segmentos de sistemas de ônibus tipo BRS (Bus Rapid Service) ou do BRT (Bus Rapid Transit)”, afirma.

Montanha informa que, no ano passado, a Scania exportou 2.063 unidades dos

3.923 chassis para ônibus produzidos, um crescimento de 33% comparado a 2010. Segundo avalia, “são números muito positivos, fruto do crescimento de participação em mercados já existentes, reativação de mercados que estavam estagnados e criação de novos mercados”.

Ele lembra que a Scania lançou recentemente sua nova plataforma de motores de 9 e 13 litros, com configurações disponíveis para atender às normas de emissões Euro 3, Euro 4 e Euro 5, com desempenho e economia superiores à plataforma de motores anterior. “Ao longo de 2012 anunciaremos algumas novidades para atender de forma mais ampla a alguns segmentos do mercado

de ônibus urbanos e rodoviários”, diz.

Quem também está otimista com o mercado externo é o executivo Luiz Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America. “As perspectivas para o segmento ônibus para 2012 são animadoras, apesar de termos alguns mercados encerrados na região”, afirma.

A novidade da Volvo para este ano é a exportação dos semipesados para a Argentina, Colômbia e Peru. “Desejamos manter nossa liderança nas vendas de BRT e a Colômbia e o Caribe são importantes para isso”, ressalta.

Pimenta observa que a América Latina teve seu mercado reduzido com o fechamento da economia da Venezuela, que tem muitas regras e forte controle cambial. Ele diz que a vizinha Argentina – segundo ele, seria um mercado de forte potencial – coloca muitas dificuldades. “O que seria o maior mercado na América Latina não está promissor. Os argentinos haviam decidido que a partir de janeiro deste ano adotariam os motores Euro 5, e nós nos preparamos para atender a essa nova demanda, mas em dezembro mudaram tudo e continuaram com o Euro 3. O país está com a população maior, o que em tese demanda mais ônibus, e poderia ser um mercado muito mais promissor, mas a economia argentina é fechada”, afirma.

Mesmo assim, a Volvo espera vender neste ano para o mercado argentino em torno de 200 a 300 ônibus rodoviários. “Nossas vendas para a Argentina têm espaço para crescer, pois ainda não entramos

no segmento de semipesados, mercado bem maior do que o de pesados, no qual atuamos. Nossos concorrentes vendem mais neste segmento, onde a Volvo começou a entrar no ano passado”, explica.

O presidente da Volvo afirma que os demais mercados da região apresentam boa demanda. Nosso principal comprador é a Colômbia, e a perspectiva para este ano é comercializar em torno de 800 unidades para o país. “Também temos mercado normal no Chile, onde esperamos vender em torno de 200 a 300 ônibus pesados em 2012. Peru e Chile têm perspectivas para o comércio de ônibus pequenos, semipesados. Se sair o projeto do BRT que esses países estão organizando, teremos um mercado promissor.” Pimenta avalia que não existe mercado novo de importância na América Latina, entretanto vê boas possibilidades para a Volvo no Equador –, que está para implantar o sistema BRT – no Paraguai, na Bolívia e no Caribe.

A Volvo exportou no ano passado 1.774 ônibus. Os principais mercados de destino foram Colômbia, Chile, Argentina, Panamá, Jamaica e México. Os chassis foram produzidos nas fábricas de Curitiba, no Paraná, e Borås, na Suécia.

**CONCORRÊNCIA CHINESA** – Outra dificuldade apontada pelo presidente da Volvo

para a região é a invasão chinesa. “No Chile, sim, podemos falar em invasão, pois é um mercado totalmente aberto, sem as regras e restrições do Brasil.” Pimenta comenta que o Chile é promissor mesmo com a concorrência chinesa. “É um mercado sempre bom, nós temos boa participação naquele país, apesar dos chineses”, afirma.

Marcelo Montanha, da Scania, não vê problemas com a concorrência asiática. Ele diz que as empresas brasileiras são competitivas por sua qualidade, atendimento, conhecimento de mercado e design adaptado às necessidades dos clientes. “Observamos em vários países a chegada de produtos asiáticos com preços bastante atrativos, entretanto estes ônibus não apresentam os níveis de qualidade e tecnologia exigidos. Empresários que optaram por estes produtos agora priorizam qualidade e tecnologia, o que abre novas oportunidades para a indústria brasileira”, comenta.

Ele lembra que a indústria nacional, seja de fabricantes de chassis ou encarçadores, está presente em praticamente todos os mercados latino-americanos e em outros continentes. “Em diversos países, os produtos brasileiros detêm quase a totalidade dos segmentos nos quais competem. O Brasil tem papel de amplo destaque no cenário internacional”, afirma.

Uma das empresas que têm papel



**Pimenta, da Volvo:**  
“Desejamos manter  
nossa liderança nas  
vendas de BRT”

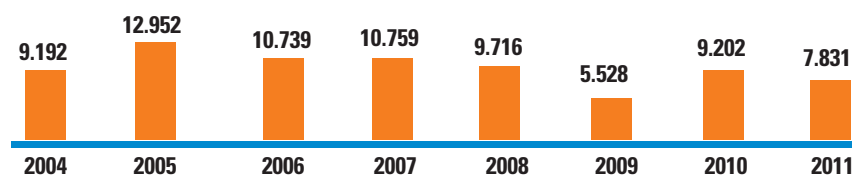
importante neste cenário e que também está otimista é a Marcopolo. Ela chegou a exportar seis mil unidades por ano até 2007, quando foi atingida pela crise mundial e pela apreciação do real em relação ao dólar. Depois de amargar exportações de menos de duas mil unidades em 2008 e 2009, as vendas ultrapassaram a casa de 2,4 mil ônibus exportados em 2010. Os negócios voltaram a cair em 2011, quando exportou 2.251 unidades, redução de 7,2% em relação ao ano anterior.

A Marcopolo, que tinha grande presença nos mercados da América Latina, África e Oriente Médio, perdeu participação nos dois últimos. Mas, diante disso, a empresa passou a trabalhar fortemente os mercados da América Latina e África, pois a demanda por ônibus voltou a crescer, como no Brasil. Em 2009 e 2010, as exportações voltaram a subir, sobretudo devido ao incremento de novos mercados como Peru, Argentina, Paraguai, Uruguai e Bolívia, além de alguns países africanos como Angola. Nesses mercados o impacto do preço do real foi menor e a empresa não perdeu competitividade.

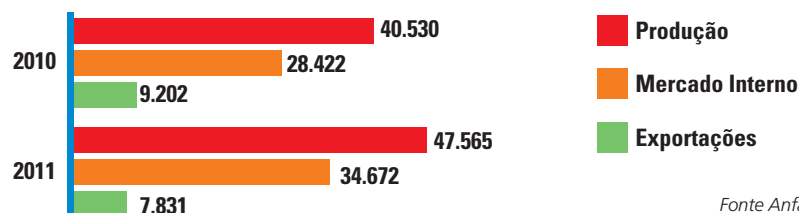
Para este ano, as perspectivas da Marcopolo são de crescimento, ainda sem um percentual preciso, porque depende de negócios em andamento, mas a expectativa é de superar 2010, com exportações de mais de 2.400 unidades.

Segundo informações divulgadas pela empresa, o mercado para ônibus rodoviários na América Latina está bem aquecido. Em

### EXPORTAÇÕES DE CHASSIS DE ÔNIBUS em unidades



### PRODUÇÃO E VENDAS DE CHASSIS DE ÔNIBUS em unidades



Fonte Anfavea



alguns países, como o Chile, há demanda também por veículos urbanos. Globalmente, a Marcopolo prevê crescer em 2012 e planeja atingir receita de R\$ 3,6 bilhões, com produção de 32.500 unidades. A empresa trabalha com a projeção de que o mercado brasileiro deverá responder por 21.500 unidades e o externo por 11 mil unidades em 2012. De acordo com informações da assessoria de imprensa, a Marcopolo investe em inovação e tem lançado novos modelos todos os anos. Em 2009, fez o lançamento do Paradiso 1050, 1200, da Geração 7, além dos Viaggio 900 e 1050, também da Geração 7.

Em 2010, colocou no mercado o Volare WFly e, em 2011, os novos Paradiso 1600 LD e 1800 DD da Geração 7 e o Viale BRT urbano.

Para este ano, a empresa deverá apresentar novidades em sua família, sobretudo em termos de design, conforto, segurança e economia de combustível.

A Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) confirma que os principais mercados compradores do Brasil, em matéria de chassis de ônibus, são os países sul-americanos e, em segunda escala, os do continente africano.

Segundo a entidade, a Argentina é o maior importador na América Latina e, no continente africano, a África do Sul foi o maior comprador em 2010, superada pelo Egito em 2011. Na Ásia, a maior presença da indústria brasileira é na Indonésia. De modo geral, segundo a Anfavea, são países atingidos pela crise internacional, nos quais a participação brasileira tem concorrência acirrada e a demanda sofre oscilações.

Levantamento da Anfavea registra que, em 2011, a produção de chassis de ônibus foi recorde e chegou a 47,5 mil unidades, sendo que 34,6 mil foram para o mercado interno (igualmente recorde) e 7,8 mil unidades, ou 16,4% da produção, foram exportadas. Para este ano a previsão da entidade é de que a



**A Jamaica esteve entre os principais destinos de exportação da Volvo no ano passado**

produção de chassis de ônibus pode ter crescimento em função do mercado interno, que deve continuar aquecido, em consequência do desenvolvimento econômico e social do País, enquanto as exportações devem manter-se nos mesmos níveis dos últimos anos.

# Agora foi em Minas Gerais!

## Milhares de Cangurus estão circulando pelas ruas da Grande Belo Horizonte.

### Sistema de Gravação Embarcada - **Canguru**<sup>®</sup>

#### DETRO-RJ ESPECIFICAÇÕES

- 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.

**Com 2 Cartões 8GB**

# Canguru<sup>®</sup>

Sistema de Gravação Digital

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



Dê um salto de qualidade.



Certificado

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

**Canguru<sup>®</sup> uma unanimidade nacional.**



**AGRALE S.A.**

Rodovia BR 116,  
km 145, 15.104, São Ciro  
CEP 95059-520  
Caxias do Sul, RS  
Tel.: (54) 3238-8000  
Fax.: (54) 3238-8052  
contatos@agrale.com.br  
www.agrale.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria e comércio de veículos automotores, motores diesel, máquinas agrícolas, peças e autopeças, importação e exportação

**Diretoria:** Hugo Domingos Zattera (Presidente), Rogério Vacari (Dir. Executivo), Flávio Crosa (Dir. de Vendas), Edson Martins (Dir. Suprimentos), Pedro Soares (Dir. Técnico), Ércio Lutkemeyer (Dir. Industrial)

**Área da empresa:**

Total: 592.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 77.167 m<sup>2</sup>

**N° de fábricas:** 4

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	4.474	4.761	5.306
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	3.926	4.352	5.174
<b>Exportações</b>	604	435	73

**MA 8.7**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Cummins ISF 3.8 – Euro V - 152 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.200 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	2.550 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	3.200 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	5.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	8.700 kg

**MA 10**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, fretamento, turismo rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MWM MAXXFORCE 4.8 Euro V - 165 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.500 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	2.900 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	3.200 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	6.800 kg
<b>Peso bruto total:</b>	10.000 kg

**MA 9.2**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, escolar, fretamento, turismo rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MWM MAXXFORCE 4.8 Euro V - 165 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.200 mm / 4.500 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	2.730 kg / 2.855 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	3.200 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	9.200 kg

**MA 12**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, fretamento, intermunicipal
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MWM MAXXFORCE 4.8H Euro V- 190 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.300 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	4.345 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	12.000 kg

## MA 15



<b>Aplicações:</b>	Urbano, fretamento, intermunicipal
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MWM MAXXFORCE 4.8H Euro V - 190 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.300 mm / 5.250 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	4.365 kg / 4.450 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	15.000 kg

## MT 12 LE



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Cummins ISF 3.8 Euro V - 162 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.700 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	4.690 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	5.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	8.600 kg
<b>Peso bruto total:</b>	12.000 kg

## MT 15 LE



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MWM MAXXFORCE 4.8 Euro V-190 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.500 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.
<b>Peso vazio:</b>	5.330 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	9.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	15.000 kg





**Peugeot Citroën do Brasil Automóveis**

Rua James Joule 65, 16º andar  
 Novo Brooklin  
 CEP 04576-080  
 São Paulo - SP  
 Tel.: 0800 011 8088  
 vendasespeciais@citroen.com  
 www.citroen.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria Automobilística

**Diretoria:** Frédéric Chapuis (Diretor de Vendas), João Paulo Toscano (Gerente Geral de Vendas Corporativas)

**Área da empresa:** Produzido no Brasil

**Nº de fábricas:** Produzido no Brasil

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	–	–	–
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	–	–	2.217
<b>Exportações</b>	–	–	–

**Jumper Minibus 16L**



<b>Aplicações:</b>	Transporte de passageiros
<b>Motor:</b>	2.3 JTD 127 cv a 3.600 rpm
<b>Entre-eixos:</b>	3.200 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: McPherson com rodas independentes. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais
<b>Peso bruto total:</b>	3.300 kg



# VAI PEGAR UM ÔNIBUS?





# EURO 5

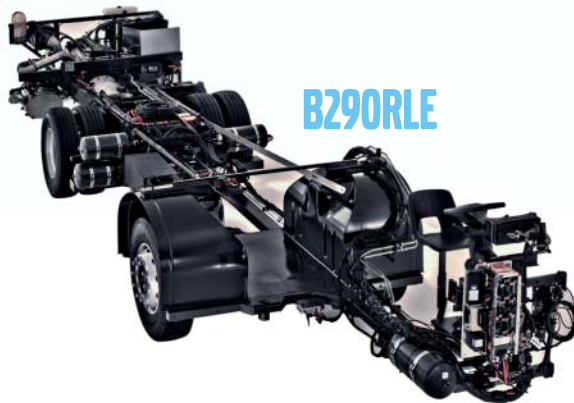
G/PAC



**B360S**  
Biarticulado  
e Articulado



**HÍBRIDO**



**B290RLE**



**B290R**  
Urbano e  
Rodoviário

### HÍBRIDO

Eficiência de um transporte economicamente viável e ecologicamente responsável. Menores emissões, menor ruído e menor consumo de combustível.

### BRT

Só quem inventou o ônibus biarticulado pode oferecer tantas soluções em transporte urbano.

### URBANOS

Os mais versáteis que têm a solução completa para mobilidade urbana.

### RODOVIÁRIOS

Os mais seguros, com a tecnologia mais avançada do mercado, aliando economia e desempenho.



Cinto de segurança salva vidas

## ÔNIBUS VOLVO. QUALIDADE DE VIDA NO TRANSPORTE

[www.volvo.com.br/onibus](http://www.volvo.com.br/onibus)



# ENTÃO ESCOLHA QUALIDADE DE VIDA.

ÔNIBUS VOLVO. SOLUÇÕES COMPLETAS EM TRANSPORTE DE PASSAGEIROS.

**B340M**  
Articulado e  
Biarticulado



**B380/420/450R 8X2**



**B380/420/450R 6X2**



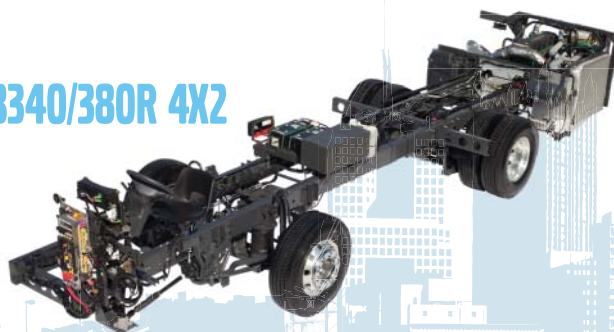
**B270F**



## SOLUÇÕES EM SERVIÇOS

- Treinamento de motoristas.
- Programas de manutenção.
- VOAR: Exclusivo Ônibus Volvo - **0800 647 47 47**
- Sistemas integrados e on-line para acompanhamento de frota.

**B340/380R 4X2**





**Fiat Automóveis S/A**

Av. Contorno, 3455  
Paulo Camilo  
CEP 32669-900  
Betim - MG  
Tel.: 0800 707 1000  
Fax.: (31) 2123-2111  
www.fiat.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria Automobilística

**Diretoria:** Cledorvino Belini (Presidente Grupo Fiat América Latina), Lélío Ramos (Diretor Comercial), Antonio Sergio Rodrigues (Diretor de Veículos Comerciais Leves), Francelino Schilling (Diretor de Vendas Diretas), Hilário Soldatelli (Diretor de Vendas Mercado Interno).

**Área da empresa:**  
Total: 2.250.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 701.696 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** n. i.

**2009 2010 2011**

<b>Produção</b>	4.152	3.898	3.190
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	3.536	3.928	4.597
<b>Exportações</b>	-	-	-

**Ducato Minibus Teto Baixo**



<b>Aplicações:</b>	Transporte de passageiros
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	F1A 2.3l MultiJet turbodiesel intercooler 127 cv a 3.600rpm
<b>Entre-eixos:</b>	3.200 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: MacPherson. Traseira: com eixo rígido tubular
<b>Peso vazio:</b>	2.100kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	1.650 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	1.750 kg
<b>Peso bruto total:</b>	3.300 kg

**Ducato Minibus Teto Alto**



<b>Aplicações:</b>	Transporte de passageiros
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	F1A 2.3l MultiJet turbodiesel intercooler 127 cv a 3.600rpm
<b>Entre-eixos:</b>	3.700 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: MacPherson. Traseira: com eixo rígido tubular
<b>Peso vazio:</b>	2.310 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	1.850 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	2.120 kg
<b>Peso bruto total:</b>	3.500 kg



#### Ford Motor Company Brasil

Av. do Taboão, 899  
Rudge Ramos  
CEP 09655-900  
São B. do Campo - SP  
Tel.: (11) 4174-8855  
Fax: (11) 4174-9484  
www.fordcaminhões.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria Automobilística

**Diretoria:** Marcos de Oliveira (Presidente), Oswaldo Jardim (Diretor de Operações de Caminhões), Charles Camargo (Gerente de Vendas, Marketing), João Filho (Gerente de engenharia Caminhões), Pedro de Aquino (Gerente de Marketing)

**Área da empresa:**

Total: 7.825.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 806.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

	2009	2010	2011
Produção	–	–	33.000
Vendas ao Mercado Interno	–	–	30.400
Exportações	–	–	–

#### Transit Van



<b>Aplicações:</b>	Transporte de passageiros
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Ford Duratorq 2.4 TDCi, 115,6 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.750 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: independente McPherson. Traseira: com feixe de molas e amortecedores pressurizados.
<b>Peso vazio:</b>	2.420 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	1.285 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	1.135 kg
<b>Peso bruto total:</b>	3.550 kg



# IVECO

## Iveco Latin America

Av. Senador Milton Campos,  
175 2º andar - Vila da Serra  
CEP 34000-000  
Nova Lima - MG  
Tel.: 0800 704 8326  
www.iveco.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria automotiva de veículos comerciais.

**Diretoria:** Marco Mazzu (Presidente), Natale Rigano (Vice-Presidente Comercial e Institucional), Marco Liccardo (Diretor de Desenvolvimento de Produtos), Alcides Cavalcanti (Diretor de Vendas e Marketing Brasil), José Jerez (Diretor Industrial da Iveco na América Latina), Mauricio Gouveia (Diretor de Pós-Venda), Orlando Merluzzi (Diretor de Desenvolvimento de Rede), Marco Piquini (Diretor de Comunicação), Lúcio Bicalho (Diretor de Qualidade, Mkt do Prod., Gestão de Custos e Desenv. de Novos Negócios), Ionara Pontes (Diretora de RH), Rafael Bessa (Diretor de Supply Chain)

**Área da empresa:**  
Total: 2.350.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 120.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1

### City Class 70C17



<b>Aplicações:</b>	escolar, fretamento.
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Iveco FPT F1C - 167 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.990 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteiro: rodas independentes. Traseira: mola parabólica de dois estágios.
<b>Peso vazio:</b>	4.570 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	1.955 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	2.615 kg
<b>Peso bruto total:</b>	6.800 kg

### 55C17 Vetrato



<b>Aplicações:</b>	urbano, escolar, executivo, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Iveco FPT F1C DS - 170 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Barra de torção - eixo rígido
<b>Peso vazio:</b>	2.680 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	1.390 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	3.700 kg
<b>Peso bruto total:</b>	5.300 kg

Daily Vetrato	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	93	62	85
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	84	85	57
<b>Exportações</b>	79	30	19

CityClass 70C16	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	640	1.035	1.267
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	797	903	1.221
<b>Exportações</b>	-	1	28

### Scudato



<b>Aplicações:</b>	urbano, escolar, executivo, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Iveco FPT F1C DS - 170 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Barra de torção - eixo rígido
<b>Peso vazio:</b>	2.680 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	1.390 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	3.700 kg
<b>Peso bruto total:</b>	5.300 kg

# Chassis Agrale, mais segurança e economia no transporte de pessoas.



Cinto de segurança salva vidas.

Consulte uma concessionária Agrale.

Quem trabalha com transporte de pessoas sabe que um veículo de confiança é essencial. Por isso, a Agrale investe em tecnologia para produzir chassis seguros e confortáveis, desenvolvido exclusivamente para o transporte de pessoas. A linha Microbus da Agrale é líder nacional no segmento há mais de 13 anos, o que lhe confere larga experiência em atender as mais variadas aplicações e necessidades do mercado e a linha Midibus é formada por chassis compactos e robustos, que apresentam baixo custo operacional e de aquisição, ideais para operações urbanas, intermunicipais ou fretamento.

**Se você procura segurança, economia com eficiência e versatilidade, conte com a Agrale.**





**MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda.**

R. Eng. Alan da Costa Batista, 100  
Pedra Selada  
CEP 27511-970  
Resende - RJ  
Tel.: (11) 5582-5122  
Fax: (11) 5582-5556  
www.man-la.com

**Ramo de atividade:** Fabricante dos caminhões e ônibus Volkswagen e caminhões MAN

**Diretoria:** Roberto Cortes (Presidente), Ricardo Alouche (Diretor de Vendas, Marketing e Pós-Vendas), Marcos Forgioni (Diretor de Exportação), Helmut Hummerich (Diretor de Finanças), Gastão Rachou (Diretor de Engenharia, Estratégia do Produto e Gerenciamento de Portfolio), Adilson Dezoto (Diretor de Produção e Logística)

**Área da empresa:**  
Total: 1.000.000 m<sup>2</sup>  
Const.: 135.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 1 em Resende (Brasil) e 1 em Querétaro (México).

**2009 2010 2011**

<b>Produção (dom. + exp.)</b>	7.904	10.878	13.943
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	6.168	7.523	10.573
<b>Exportações</b>	—	—	—

**VW 9.160 OD**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	Cummins ISF - 160 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.900 mm
<b>Suspensão:</b>	Molas semielípticas
<b>Peso vazio:</b>	2.883kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	3.200 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	9.200 kg

**VW 15.190 OD**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MAN D0834 186 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.180 mm
<b>Suspensão:</b>	Molas semielípticas
<b>Peso vazio:</b>	4.763 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	5.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	15.000 kg

**VW 17.230 OD**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MAN D0834 228 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.180 mm (urb.) 5.950mm (fret.)
<b>Suspensão:</b>	Molas semielípticas
<b>Peso vazio:</b>	4.810 kg (urb.) 4.820 kg (fret.)
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.300 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	11.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	17.300 kg



### VW 17.280 OT



<b>Aplicações:</b>	Urbano, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MAN D0836 280 c.v
<b>Entre-eixos:</b>	6.000 mm (urb.) e 3.000 mm (fret.)
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	5.663 kg (urb.) 5.148 kg (fret.)
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	11.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	18.000 kg

### VW 26.330 OTA



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	Cummins ISL - 330 cv
<b>Entre-eixos:</b>	6.000 mm (diant.) / 6.750 mm (tras.)
<b>Suspensão:</b>	Pneumática.
<b>Peso vazio:</b>	9.100 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.500 kg (diant.) 10.500 (inter.)
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	11.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	28.500 kg



## Mercedes-Benz

### Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

Av. Alfred Jurzykowski, 562  
Vila Paulicéia  
CEP 09680-900  
São B. do Campo - SP  
Tel.: (11) 4173-6611  
Fax: (11) 4173-7667  
Atendimento: 0800 970 9090  
www.mercedes-benz.com.br

**Ramo de atividade:** Indústria automobilística - Produção de caminhões, chassis para ônibus e agregados (motores, câmbios e eixos)

**Diretoria:** Jurgen Ziegler (Presidente), Bernhard Mader (Vice-Presidente da Financeira & Controlling), Fernando Fontes Garcia (Recursos Humanos América Latina), Ricardo Silva (Vice-Presidente de Ônibus América Latina), Joachim Maier (Vendas), Ronald Linsmayer (Vice-Presidente Técnica & Produção Caminhões/Agregados), Gilson Mansur (Diretor Vendas e Marketing Ônibus), Ari de Carvalho (Diretor Pós-venda)

**Área da empresa:**  
São B. do Campo: 1.000.000 m<sup>2</sup>  
Área construída: 480.000 m<sup>2</sup>  
Campinas: 250.000 m<sup>2</sup>  
Área construída: 90.000 m<sup>2</sup>  
Juiz de Fora: 2.800.000 m<sup>2</sup>  
Área construída: 176.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 3

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	18.943	26.582	28.078
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	11.537	14.319	14.889
<b>Exportações</b>	6.349	11.035	9.614

### OF 1721



<b>Aplicações:</b>	Urbano, rodoviário, intermunicipal, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM- 924 LA 208 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Semielíptica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	16.000kg

### OF 1519 R



<b>Aplicações:</b>	Escolar
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM-924 LA 185 cv.
<b>Entre-eixos:</b>	4.450 mm / 6.050 mm
<b>Suspensão:</b>	Semielípticas
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	5.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	9.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	14.000kg

### OF 1724



<b>Aplicações:</b>	Urbano, rodoviário, intermunicipal, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM- 926 LA 238 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Semielíptica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	16.000kg

### O 500 U



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM 926 LA 256 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	16.000kg

### O 500 M



<b>Aplicações:</b>	Urbano, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM 926 LA 256 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	16.000kg

### O 500 R



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, fretamento
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM 926 LA 306 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	16.000kg

### O 500 RS



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	OM 457 LA 354 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	16.000kg

### O 500 RSD



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário, turismo
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	OM 457 LA 354 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 + 1.350 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	8.500 kg + 5.000 kg (eixo auxiliar)
<b>Peso bruto total:</b>	19.500kg

### O 500 MA



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	OM 457 LA 354 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.250 mm + 6.700 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg + 10.000 kg (eixo auxiliar)
<b>Peso bruto total:</b>	26.000kg

### O 500 UA



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	OM 457 LA 354 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.250 mm + 6.700 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	26.000kg





**PEUGEOT**

**Peugeot Citroën do Brasil Automóveis Ltda.**

Av. das Nações Unidas, 12.551  
17º andar, sala 1.711  
Novo Brooklin  
CEP 04578-903  
São Paulo - SP

**Ramo de atividade:** Indústria Automobilística

**Diretoria:** Frédéric Drouin (Presidente), Waldyr Ferreira (Diretor Comercial), Frederico Battaglia (Diretor de Marketing), Marcus Brier (Diretor de Relações Externas / Peugeot Sport), Osvaldo Novais (Diretor de Pós-Venda), Pablo Rudkiw (Diretor de Qualidade)

**Área da empresa:** n. i.

**Nº de fábricas:** n. i.

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	-	-	-
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	-	-	-
<b>Exportações</b>	-	-	-

**Boxer Minibus 2.3 HDi 16 Lugares**



<b>Aplicações:</b>	Transporte de passageiros
<b>Motor:</b>	2.3 HdI - 127 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.200 mm
<b>Suspensão:</b>	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido tubular
<b>Peso bruto total:</b>	3.300 kg



## Renault do Brasil S.A.

Complexo Ayrton Senna  
Avenida Renault, nº 1.300  
Borda do Campo  
CEP 83070-900  
São José dos Pinhais - PR  
Tel.: 0800-055615  
www.renault.com.br  
sac.brasil@renault.com.br  
twitter.com.br/renaultbrasil

**Ramo de atividade:** Indústria de Transformação – fabricação de automóveis, utilitários e motores.

**Diretoria:** Olivier Murguet (Presidente da Renault do Brasil), Alain Tissier (Vice-Presidente), Gustavo Schmidt (Vice-Presidente Comercial), Frédéric Posez (Diretor de Marketing), Ricardo Gondo (Diretor de Vendas e Rede), Alexandre Oliveira (Diretor de Vendas a Empresas)

**Área da empresa:**  
Total: 2.500.000 m<sup>2</sup>

**Nº de fábricas:** 3

**Nº de funcionários:** 6.000

### Master Minibus 16 lugares



**Aplicações:** Transporte de passageiros e outras adaptações.

**Tração:** 4x2

**Motor:** G9U - 2.5 L - 115 cv

**Entre-eixos:** 4.078 mm

**Suspensão:** Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais, amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.

**Peso vazio:** 2.386 kg

**Peso bruto - eixo dianteiro:** 1.356 kg

**Peso bruto - eixo traseiro:** 1.030 kg

**Peso bruto total:** 3.500 kg

### Master Executivo 16 lugares



**Aplicações:** Transporte de passageiros e outras adaptações.

**Tração:** 4x2

**Motor:** G9U - 2.5 L - 115 cv

**Entre-eixos:** 4.078 mm

**Suspensão:** Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais, amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.

**Peso vazio:** 2.386 kg

**Peso bruto - eixo dianteiro:** 1.356 kg

**Peso bruto - eixo traseiro:** 1.030 kg

**Peso bruto total:** 3.500 kg

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	5.237	10.930	12.848
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	5.510	8.220	10.547
<b>Exportações</b>	3.102	4.208	5.390

### Master Escolar 19 lugares



**Aplicações:** Transporte de passageiros e outras adaptações.

**Tração:** 4x2

**Motor:** G9U - 2.5 L - 115 cv

**Entre-eixos:** 4.078 mm

**Suspensão:** Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais, amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.

**Peso vazio:** 2.364 kg

**Peso bruto - eixo dianteiro:** 1.343 kg

**Peso bruto - eixo traseiro:** 1.021 kg

**Peso bruto total:** 3.500 kg









**Scania Latin America Ltda**

Av. José Odorizzi, 151  
 Vila Euro  
 CEP 09810-902  
 S. B. do Campo - SP  
 Tel.: (11) 4344-9333  
 Fax: (11) 4344-9036  
 marketing.br@scania.com.br  
 www.scania.com.br

**Ramo de atividade:** Chassis de ônibus para empresas de transporte urbano, intermunicipal, fretamento, rodoviário e de turismo

**Diretoria:** Roberto Leoncini (Diretor Geral da Scania no Brasil), Sidney Basso (Diretor de de Serviços da Scania no Brasil), Eronildo de Barros Santos (Diretor de Vendas de Veículos da Scania no Brasil), Wilson Pereira (Gerente Executivo de Vendas de Ônibus da Scania no Brasil).

**Área da empresa:**  
 Total: 377.000 m<sup>2</sup>  
 Const.: 130.000 m<sup>2</sup>

**N° de fábricas:** 1

	2009	2010	2011
<b>Produção</b>	1.579	1.759	3.031
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	770	903	1.652
<b>Exportações</b>	829	901	1.167

**K 310 IB 4x2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Ar
<b>Peso vazio:</b>	5.714 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

**K 310 UB 6x2**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Ar
<b>Peso vazio:</b>	7.080 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.100 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	24.600 kg

**K 360 IB 4x2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Ar
<b>Peso vazio:</b>	5.825 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

**K 360 IB 6x2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Ar
<b>Peso vazio:</b>	6.938 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	25.000 kg

**K 440 8x2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	8x2
<b>Motor:</b>	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.250 mm
<b>Suspensão:</b>	Ar
<b>Peso vazio:</b>	8.358 kg
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	29.500 kg

Pensando ainda mais no cliente e buscando agilizar o processo de manutenção e assistência para sua empresa, a COMIL, disponibiliza o ComilASSIST, um pacote completo de serviços e peças.

## Rede de Atendimento COMIL

65 Credenciadas, oferecendo peças e serviços;



20 unidades móveis para atendimento;



20 técnicos em campo treinados diretamente pela fábrica;



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

# 0800 643 0534

Cada vez mais perto de você.

# COMIL ASSIST



# COMIL





**Volvo Bus Latin America.**

Av. Jucelino Kubitschek de Oliveira, 2.600 - Cidade Industrial CEP 81260-900 Curitiba - PR  
 Tel.: (41) 3317- 8111  
 Fax: (41) 3317- 8601  
 ldv.br@volvo.com  
 www.volvo.com.br

**Ramo de atividade:** Chassis de ônibus pesados e extrapesados.

**Diretoria:** Luis Carlos Pimenta (Presidente), Euclides Castro (Gerente de ônibus urbanos), José Luis Gonçalves (Gerente de ônibus rodoviários).

**Área da empresa:**  
 Total: 1.289.519 m<sup>2</sup>  
 Const.: 101.470 m<sup>2</sup>

**N° de fábricas:** 1

**2009 2010 2011**

<b>Produção</b>	579	1.079	3.127
<b>Vendas ao Mercado Interno</b>	237	532	2.033
<b>Exportações</b>	587	520	593

**B215RH 4x2 (híbrido)**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	D5F215 161kW - 215cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

**B270F 4X2**



<b>Aplicações:</b>	Urbano, Fretamento, Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	MWM 7B270 EUV - 201kW - 270 cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.950 mm
<b>Suspensão:</b>	Mecânica com mola parabólica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	10.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	17.000 kg

**B290R 4X2**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	D7E 290 - 290 cv
<b>Entre-eixos:</b>	6.300 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

**B290R 4X2 Piso Baixo**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	D7E290 - 213kW - 290 cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.250 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

### B290R 4X2 Rodoviário



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	D7E290 - 213kW - 290cv
<b>Entre-eixos:</b>	3.250 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

### B340M Articulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2+2
<b>Motor:</b>	DH12E 340cv 250kW - 340cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.000 mm / 5.850 mm / 6.200 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg + 10.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	30.000 kg

### B340M Biarticulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2+2+2
<b>Motor:</b>	DH12E 340cv 250kW - 340cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.000 mm / 5.850 mm / 6.200 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg + 10.500 kg + 10.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	40.500 kg

### B360S Articulado



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2 + 2
<b>Motor:</b>	D9B 360cv 266kW - 360cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.000 mm / 6.450 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	—
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	11.500 kg + 11.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	30.500 kg



**B360S Biarticulado**



<b>Aplicações:</b>	Urbano
<b>Tração:</b>	4x2 + 2 + 2
<b>Motor:</b>	D9B 360cv 266kW - 360cv
<b>Entre-eixos:</b>	5.000 mm / 6.450 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	11.500 kg + 11.500 kg + 11.500 kg
<b>Peso bruto total:</b>	42.000 kg

**B340R 4X2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	D11C330 242kW - 330cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

**B380R 4X2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	4x2
<b>Motor:</b>	D11C370 272kW - 370cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	12.000 kg
<b>Peso bruto total:</b>	19.500 kg

**B380R 6X2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	D11C370 272kW - 370cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle
<b>Peso bruto total:</b>	24.750 kg

**B380R 8X2**



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	8x2
<b>Motor:</b>	D11C370 272kW - 370cv
<b>Entre-eixos:</b>	2.600 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg + 6.000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.250 kg
<b>Peso bruto total:</b>	29.250 kg



### B420R 6X2



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	D11C410 - 301kW - 410cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle
<b>Peso bruto total:</b>	24.750 kg

### B420R 8X2



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	8x2
<b>Motor:</b>	D11C410 - 301kW - 410cv
<b>Entre-eixos:</b>	2.600 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg + 6000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.250 kg
<b>Peso bruto total:</b>	29.250 kg

### B450R 6X2



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	6x2
<b>Motor:</b>	D11C450 - 331kW - 450cv
<b>Entre-eixos:</b>	4.000 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	7.500 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle
<b>Peso bruto total:</b>	24.750 kg

### B450R 8X2



<b>Aplicações:</b>	Rodoviário
<b>Tração:</b>	8x2
<b>Motor:</b>	D11C450 - 331kW - 450cv
<b>Entre-eixos:</b>	600 mm
<b>Suspensão:</b>	Pneumática Eletrônica
<b>Peso vazio:</b>	–
<b>Peso bruto - eixo dianteiro:</b>	6.000 kg + 6000 kg
<b>Peso bruto - eixo traseiro:</b>	17.250kg
<b>Peso bruto total:</b>	29.250 kg



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
El Buss 320	Turismo, rodoviário, fretamento	Aço	8.460 a 13.200	2.600	1.900	3.260	–	–	MBB: OF 1418; OF1722M; OF1721; OF1724, OF1730; OH1418; OH1518; OH1519; OH1523; OH1525; OH1622L; OH1626L; O500R; O500M. VW: 15190 EOD; 17230 EOD; 17260EOD; 17260 EOT; 172800D;172800T; Scania: K250; K270; K310; K340 4X2. Volvo: B270F, B290R.
El Buss 340	Turismo, rodoviário, fretamento	Aço	10.850 a 13.200	2.600	1.900	3.410	–	–	MBB: OF1418; OF1721; OF1724; OF1730; OF1722M; OH1518; OH1519; OH1622; OH1523; OH1525; OH1622L; OH1626L; O500M; O500 R; O500 RS. VW: 15190EOD; 17230 EOD; 17260 EOD; 17260 EOT; 172800D;172800T; 183300T; 18320 EOT. Volvo: B270F; B290R; B330R; B340R; B380R 4X2. Scania: F230; F270; F310; K270; K310; K340 4X2.
El Buss Elegance	Rodoviário e fretamento	Aço	12.000 a 13.200	2.600	1.900	3.410	–	–	MBB: O500M; O500 R; O500 RS. VW: 17260 EOT; 172800T;18320 EOT; 183300T. Volvo: B290R; B330R; B340R; B380R 4X2; B450R. Scania: K270; K310; K340 4X2; K360; K400; K440.
Miduss HI	Turismo, rodoviário, fretamento	Aço	10.500mm a 13.200mm	2.500	1.950	3.260	–	–	MBB: O500M; O500R; OH1523; OH1525; OH1622L; OH1626L. VW: 17260EOT; 172800T; 183300T. Scania: K310; K340.
Elegance 340	Turismo, rodoviário, fretamento	Aço	12.000 a 13.200	2.600	1.900	3.410	–	–	MBB: O500M; O500 R; O500 RS. VW: 17260 EOT; 172800T; 18320 EOT; 183300T. Volvo: B290R; B330R; B340R; B380R 4X2; B450R. Scania: K270; K310; K360; K400; K440; K340 4X2.
Elegance 360	Turismo, rodoviário	Aço	12.000 a 14.000	2.600	1.900	3.610	–	–	MBB: O500 R; O500 RS; O500 RSD. VW: 17260 EOT; 172800T;18320 EOT; 183300T. Volvo: B290R; B330R; B340R; B380R; B420R. Scania: K360; K400; K440; K310 4X2; K340 4X2; K380 6X2; K420 6X2.
EleganceE 380	Turismo, rodoviário	Aço	13.200 a 14.000	2.600	1.900	3.810	–	–	MBB: O500 RSD. Volvo: B330R 6X2; B380R 6X2; B420R 6X2; B450R 6X2. Scania: K380 6X2; K400 6X2; K420 6X2; K440 6X2.
Elegance 400	Turismo, rodoviário	Aço	13.200 a 14.000	2.600	1.900	3.950	–	–	MBB: O500 RSD; O500 RSDD. Volvo: B380R; B420R 6X2 e 8x2; B450R 6X2. Scania: K360 6X2; K380; K400 6X2; K420 6X2 e 8x2; K440 6X2.
Panorâmico DD	Turismo, rodoviário	Aço	13.200 a 14.000	2.600	1.780 1.800	4.100	–	–	MBB: O500 RSD; O500 RSDD. Volvo: B380R; B420R 6X2 e 8x2; B450R 6X2 E 8X2. Scania: K380; K360 6X2; K400 6X2 e 8X2; K420 6X2 e 8x2; K440 6X2 E 8X2.
Miduss	Rodoviário, fretamento	Aço	9.700 a 12.600	2.500	1.900	3.255	–	–	MBB: OF 1218; OF1721; OF1724; OF1730; OH 1418; OH 1518; OH1519; OH1523; OH1525; OH1622L; OH1626L. VW: 172800D; 172800T. Volvo: B270F; B290R. Scania: K250.
Urbanuss Ecos	Urbano (convencional)	Aço	11.000 a 12.400	2.500	2.020	3.220	–	–	MBB: OF 1418; OF1519; OF1721; OF1722M; OF1724; OF1730. VW: 15190 EOD; 172300D; 172800D; 17230 EOD; 17260EOD. Volvo: B270F. Scania: F230; F270; F310.

# 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  
vendas.bilhetagem@digicon.com.br

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

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





MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbanuss	Urbano (convencional, low entry e articulado)	Aço	8.610 a 18.600	2.500	2.020 2.100	3.200 a 3.310	-	-	MBB: OF 1418; OF1519; OF1721; OF 1722M; OF1724; OF 1730; OH 1518; OH1519; OH1523; OH1525; OH 1622; OH1622L; O500M; O500MA; O500U; 500UA. VW: 15190 EOD; 17230 EOD; 17260EOD; 17260 EOT; 17230OD; 17280OD; 17260OT; 26330OTA. Volvo: B270F. Scania: F230; F270; F310; K230; K270 6x2; K310 articulado. Agrale MT12; MT12LE - MA15. Volvo: B290R; B340M.
Urbanuss Plus	Urbano (convencional, low entry e articulado)	Aço	9.600 a 18.600	2.500	2.100	3.200 a 3.310	-	-	MBB: OF 1418; OF1519; OF1721; OF 1722M; OF1724; OF 1730; OH 1518; OH1519; OH 1622; OH1523; OH1525; OH1622L; O500M; O500MA; O500U; O500UA. VW: 15190 EOD; 17230 EOD; 17260EOD; 17230OD; 17280OD; 17260 EOT; 17260OT; 26330OTA. Volvo: B290R; B340M. Scania: K230; K250; K270 6x2; K310 articulado. Agrale: MT12; MT12LE - MA15.
Urbanuss Articulado LF	Urbano (low floor)	Aço	18.150	2.500	2.100	3.200	-	-	Volvo: B360S.
Urbanuss Plus Biarticulado	Urbano	Aço	25.000	2.500	2.120	3.200	-	-	Volvo: B360S; B340M Biarticulado.
Urbanuss Plus Tour	Turismo, urbano	Aço	12.125	2.500	piso inf: 2.010 piso sup: aberto	4.000	-	-	Busscar / MBB: O500U. Scania: K230 (piso baixo); K250 Piso Baixo. Volvo: B290R (piso baixo)
Urbanuss Plus Elétrico LF	Urbano (low floor)	Aço	12.190	2.500	2.640	3.200	-	-	Busscar (Trolley)
Urbanuss Plus LF Hidroegênio	Urbano (low floor)	Aço	12.190	2.500	2.640	3.200	-	-	Integral Busscar
Urbanuss Plus LF GNV	Urbano (low floor)	Aço	12.190	2.500	2.640	3.200	-	-	Veículo integral Busscar (motor Iveco)
Micruss	Táxi Lotação	Aço	7.100	2.360	1.900	2.910	-	-	MBB: LO 712, LO812. VW: 81200D; 8150EOD; 8160OD; 9150 EOD. Agrale: MA 7.5; MA 8.5 E-Tronic.
Micruss Escolar	Escolar	Aço	7.350 9.250	2.360	1.900	2.910	-	-	MBB: LO 712; LO812; LO915. VW: 81200D; 8150EOD; 8160OD; 9150 EOD. AGRALE: MA7.5; MA 8.5 E-Tronic; MA9.2.
Micruss	Rodoviário, urbano	Aço	7.350 9.250	2.360	1.900	2.910	-	-	MBB: LO 915. VW: 9150 EOD; 9160OD. Agrale: MA 8.5 E-Tronic; MA 9.2.
Mini Micruss	Rodoviário, urbano	Aço	6.750 7.350	2.080	1.800	2.670	-	-	MBB: LO 712. VW: 5140EOD; 5150OD; 8120EOD; 8160OD. Agrale: MA 7.5.



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
MiniFoz	Urbano, lotação, escolar, turismo.	Aço	7.050 8.340	2.200	1.900	2.850	21 - 29	--	Agrale, VW, MBB
Atilis	Urbano, lotação, escolar, turismo.	Aço	7.050 8.340	2.200	1.900	2.850	21 - 18	--	MBB
Foz	Urbano, escolar, turismo, executivo.	Aço	7.880 8.330	2.400	2.000	2.950	35	--	Agrale, VW, MBB



**A melhor solução para o rendimento quilométrico e a melhor relação custo-benefício do mercado estão em suas mãos.**

Conheça as diversas aplicações da Série H e entenda porque ela é a melhor alternativa para o transportador que precisa minimizar os custos e maximizar os resultados por quilômetro rodado.



**MW Moreflex**  
[www.moreflex.com](http://www.moreflex.com)



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Foz Super	Urbano	Aço	9.600 10.500	2.500	2.030	3.150	25 - 35	38	Agrale, VW, MBB
Apache Vip	Urbano	Aço	9.600 13.200	2.500	2.065 2.140	3.185 3.260	36 - 47	38	Agrale, Volvo, Scania, VW, MBB
Milennium	Urbano	Aço	12.350 15.000	2.500	2.140 2.500	3.300	39	66	Agrale, VW, MBB, Scania, Volvo
Milennium Articulado	Urbano	Aço	18.445 18.600	2.500	2.140 2.500	3.300	45	74	MBB, Volvo, Scania
Mondego H	Urbano	Aço	12.230 13.200	2.500	2.140	3.100	45	40	Agrale, MBB, Volvo, Scania
Mondego HA	Urbano	Aço	18.150	2.500	2.140	3.260	38	74	Agrale, MBB, Volvo, Scania
Mondelo L	Urbano	Aço	12.230 13.200	2.500	2.140	3.100	45	40	Agrale, MBB, Volvo, Scania
Mondego LA	Urbano	Aço	18.150	2.500	2.140	3.260	60	64	Agrale, MBB, Volvo, Scania
TopBus	Urbano	Aço	26.780	2.500	2.240 2.540	3.380	47	144	Volvo
Solar	Fretamento	Aço	10.500 13.200	2.600	1.950	3.260	37 - 48	--	MBB, Scania, VW
Giro 3200	Rodoviário	Aço	11.080 13.200	2.600	1.950	3.250	46 - 48	--	Agrale, MBB, Scania, VW
Giro 3400	Rodoviário	Aço	11.080 13.200	2.600	1.950	3.400	46 - 49	--	MBB, Scania, VW, Volvo
Giro 3600	Rodoviário	Aço	12.520 14.000	2.600	1.950	3.600	46 - 50	--	MBB, Scania, VW, Volvo



Uma Empresa Marcopolo

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Torino	Urbano	Aço galvanizado	11.200 mm (mínimo) 13.340 (4x2) a 14.000 (6x2)	2.500	-	(s/ar) 3.260 (c/ar) 3.430	-	-	MBB, Scania, VW, Volvo



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Campione Double Decker	Rodoviário	Aço galvanizado	13.200 a 14.000	2.600	1.770 piso superior 1.800 piso inferior	4.100	28 a 58	—	Scania: K380; K420. Volvo: B12R. MBB: O500RSD.
Campione HD	Rodoviário	Aço galvanizado	13.200 a 14.000	2.600	1.920	4.050 sem ar 4.300 com ar	28 a 56	—	Scania: K380; K420. Volvo: B12R. MBB: O500RSD.



# ADMINISTRAÇÃO DE FROTAS DE VEÍCULOS

## GESTÃO DE FROTAS em 16 horas de treinamento

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

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

### 28 e 29 | Junho | 2012

Eventos Corporativos

O curso "Administração de Frotas de Veículos" faz parte dos Eventos Corporativos. Para saber mais, ligue 11-5096-8104.

#### OS TÓPICOS ABORDADOS

##### MANUTENÇÃO DE FROTA

Sistema de manutenção  
Oficinas de manutenção  
Custos de oficinas de manutenção

##### CUSTOS OPERACIONAIS DE VEÍCULOS

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

##### PLANEJAMENTO DE RENOVAÇÃO DE FROTA

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

#### INFORMAÇÕES GERAIS

##### INCLUSOS:

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

##### FORMAS DE PAGAMENTO:

Depósito Bancário:

Banco Itaú - Agência 0772  
Conta Corrente 54283-3.  
Cartão de Crédito: Visa (Através do número do seu cartão).  
Cheque Nominal, no Local do evento.  
Boleto Bancário:  
Emissão de Recibo mediante a

apresentação do pagamento, através do fax - (11) 5096.8104.  
SUBSTITUIÇÃO:  
O Titular da inscrição poderá indicar outro profissional de sua empresa para substituí-lo, devendo informar por escrito. O não comparecimento do inscrito, incorre

na não devolução da taxa de inscrição. Em caso de cancelamento, deverá ser informado até 72 horas antes do início do treinamento, caso contrário será cobrado 50% do valor da taxa de inscrição.  
e-mail:  
cursoscorporativos@otmeditora.com.br

#### A AGENDA

8h00 - 8h30 Credenciamento  
10h00 - 10h15 Coffee Break  
12h00 - 13h00 Almoço  
15h30 - 15h45 Coffee Break  
17h30 Encerramento

#### O INSTRUCTOR



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

#### O LOCAL



Transamérica Flat Congonhas  
Rua Vieira de Moraes, 1960 - Campo Belo - São Paulo - SP  
Preços promocionais para participantes OTM - Tel.: (11) 5094-3377

Para mais informações ligue:

# 11-5096-8104

ou pelo e-mail:

[cursoscorporativos@otmeditora.com.br](mailto:cursoscorporativos@otmeditora.com.br)

#### ORGANIZAÇÃO:



#### REALIZAÇÃO:



#### INFORMAÇÕES:

11-5096.8104  
[cursoscorporativos@otmeditora.com.br](mailto:cursoscorporativos@otmeditora.com.br)  
Departamento de Eventos



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
<b>Campione 3.65</b>	Rodoviário	Aço galvanizado	12.100 a 14.000	2.600	1.920	3.650 sem ar 3.850 com ar	28 a 56	–	Mercedes-Benz: O500 R; O500 RS; O500 RSD. Vw:18320 EOT. Scania: K310; K340; K380, k420. Volvo: B9R; B12R.
<b>Campione 3.45</b>	Rodoviário	Aço galvanizado	12.100 a 14.000	2.600	1.920	3.450 sem ar 3.650 com ar	28 a 56	–	MBB: OF-1722; O500 M; O500 R; O500 RS; O500 RSD. VW: 17230 EOD; 17260 EOT/EOD; 18320 EOT. Scania: F230; F270; K310; K340; K380. Volvo: B7R; B9R; B12R; B270F.
<b>Campione 3.25</b>	Rodoviário	Aço galvanizado	11.100 a 13.200	2.600	1.920	3.250 sem ar 3.500 com ar	20 a 52	–	MBB: OF-1722; O500 M; O500 R. Volkswagen: 17230 EOD; 17260 EOT/EOD; 18320 EOT. Scania: F230; F270; K310; K340. Volvo: B7R; B270F
<b>Versatile</b>	Intermunicipal	Aço galvanizado	9.500 a 13.200	2.500	1.900	3.200 sem ar 3.450 com ar	24 a 56	–	MBB: 0500 M; 0500 R; OF-1418; OF-1722; OF-1725 4x4. VW: 15.190 EOD; 17.230 EOD; 17.260 EOT e EOD; 18.320 EOT. Agrale: MA-15 MD. Volvo: B270F. Scania: F230; F270; K310.
<b>Svelto</b>	Urbano	Aço galvanizado	11.100 a 15.000	2.500	2.100	3.100 sem ar 3.350 com ar	26 a 50	–	MBB: OF1721; OF1722. Volvo: B270F. VW: 17.260 EOD; 17.260 EOT.
<b>Svelto Midi</b>	Urbano	Aço galvanizado	9.100 a 11.100	2.500	1.900	3.000 sem ar 3.240 com ar	26 a 37	–	Agrale: MA 15 O TCE. MBB: OF 1218 24 V e OF 1418 24V. VW: VW 15.190 EOD.
<b>Svelto Piso Baixo</b>	Urbano	Aço galvanizado	12.200 a 13.350	2.500	2.600	3.100 sem ar 3.350 com ar	26 a 50	–	MBB: 0500 U. Scania: K230. Volvo: B7R-LE. VW: 17260 OTLE.
<b>Doppio</b>	Urbano Articulado	Aço galvanizado	18.600 a 23.000	2.500	2.100	3.100 sem ar 3.350 com ar	64	–	Scania: K310. MBB: O500 MA e UA. VW: 26.330 OTA. Volvo: B12M
<b>Piá Rodoviário</b>	Micro - Ônibus	Aço galvanizado	7.100 a 9.707	2.300	1.900	2.800 mm sem ar 3.050 com ar	19 a 28	–	Agrale: MA 7.9; MA 8.5; MA 9.2; MA 10. MBB: LO-915; LO 812; LO 712. VW: 9.150 EOD; 8.120 EOD (bitola larga) e 9.150 EOD Plus.
<b>Piá Urbano</b>	Micro - Ônibus	Aço galvanizado	7.100 a 9.707	2.300	1.900	2.800 sem ar 3.050 com ar	20 a 30	–	Agrale: MA 7.9; MA 8.5; MA 9.2 , MA 10. MBB: LO-915; LO 812; LO 712. VW: 9.150 EOD; 8.120 EOD (bitola larga) e 9.150 EOD Plus.
<b>Piá Saúde</b>	Micro-Ônibus	Aço galvanizado	8.100	2.300	1.900	3.050 com ar	18	–	VW
<b>Piá Urbano Escolar</b>	Escolar	Aço galvanizado	7.100 a 9.707	2.300	1.900	2.800 sem ar 3.050 com ar	19 a 28	–	Agrale: MA 7.9; MA 8.5; MA 9.2 , MA 10. MBB: LO-915; LO 812; LO 712. VW: 9.150EOD;8.120 OD (bitola larga); 9.150 EOD PLUS.
<b>Svelto Midi Escolar</b>	Escolar	Aço galvanizado	9.100 a 9.800	2.500	1.900	3.220	34 a 38	–	VW: 15190 4x4.



# Transforme sua escala num jogo rápido

Escolha o **RS1** como parceiro  
na gestão de escalas de **motoristas** e **cobreadores**

- **redução de custos operacionais**
- **aumento de produtividade**
- **flexibilidade na escala**





MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	12.000	2.600	1.960	3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	13.000	2.600	1.960	3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960	3.700 3.900	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	15.000	2.600	1.960	3.700 3.900	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	8.400	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	9.200	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	10.800	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	11.300	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.000	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.850	2.600	1.960 2.060	3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.200	2.600	1.960 2.060	3.400 3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960 2.060	3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	15.000	2.600	1.960 2.060	3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Senior	Urbano, turismo, executivo, escolar	Aço galvanizado	Urbano: 7.100/8.795 Turismo: 7.920/8.920	2.350	1.950	2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Senior Midi	Urbano	Aço galvanizado	8.800 11.395	2.500	1.930	3.120 (s/ar) 3.310 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Torino Standard	Urbano	Aço galvanizado	Min: 11.200 Máx: 13.340 (4x2) – máx: 14.000 (6x2)	2.500	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania Volkswagen, Volvo
Viale Standard	Urbano	Aço galvanizado	Min: 11.140 máx: 13.200 (4x2) – máx: 14.000 (6x2)	2.500	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo

Respeite a sinalização de trânsito.

Deixe o melhor de sua marca

Ao longo dos seus 100 anos de existência, a Eaton tem encontrado novas formas de ajudar seus clientes a conduzir seus negócios de forma mais limpa e sustentável, mantendo suas frotas com práticas mais responsáveis. Aproximadamente um terço de todo o combustível é consumido por veículos comerciais. Com a mudança para os sistemas híbridos Eaton, as frotas de veículos comerciais podem reduzir seus custos operacionais e emissões enquanto atingem melhorias expressivas na redução do consumo de combustível. Esta é uma decisão tanto econômica quanto ecológica. Para entender mais como conduzir seus negócios de forma mais limpa e sustentável, acesse [www.eaton.com/hybrid](http://www.eaton.com/hybrid).





APROXIMANDO PESSOAS

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Viale Articulado	Urbano	Aço galvanizado	18.150 20.300	2.500	2.100	3.260 3.430	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Viale biarticulado	Urbano	Aço galvanizado	24.790 27.235	2.500	2.100	3.250 3.520	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Viale BRT	Urbano	Aço galvanizado	18.000 23.000	2.600	2.295	3.550	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Ideale 770	Intermunicipal	Aço galvanizado	10.480 13.330	2.500	1.930	3.290 (s/ar) 3.480 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Andare	Intermunicipal	Aço galvanizado	12.000 14.000	2.500	1.970	3.360 (s/ar) 3.550 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Viaggio 900	Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.970	3.480	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Viaggio 1050	Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.970	3.630	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Paradiso 1050	Rodoviário	Aço galvanizado	Mín: 12.500 máx: 13.100 (4x2) / máx: 14.000 (6x2)	2.600	1.970	3.630	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Paradiso 1200	Rodoviário	Aço galvanizado	13.100 14.000	2.600	1.970	3.800	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
Paradiso 1600 LD	Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.920	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Paradiso 1800 DD	Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	piso sup.: 1.800 / piso inf.: 1.800	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo



Mascarello

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Gran Mini Urbano	Urbano	Tubular em chapa galvanizada	6.000 a 8.800	2.200	1.800 1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Gran Mini Rodoviário	Turismo, escola e fretamento	Tubular em chapa galvanizada	6.000 a 8.800	2.200	1.800 1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Gran Micro Urbano	Urbano	Tubular em chapa galvanizada	7.770 a 8.800	2.380	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Gran Micro Rodoviário	Rodoviário, turismo, escolar e fretamento	Tubular em chapa galvanizada	7.770 a 8.800	2.380	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Gran Midi Urbano	Urbano	Tubular em chapa galvanizada	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Gran Midi Rodoviário	Fretamento e Escolar	Tubular em chapa galvanizada	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
Gran Via	Urbano	Tubular em chapa galvanizada	10.000 a 14.000	2.600	2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Volkswagen, Agrale
Gran Via Low Entry	Urbano	Tubular em chapa galvanizada	12.000 a 13.200	2.600	2.580 2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Scania, Volvo, Mercedes-Benz
Gran Via Articulado	Urbano	Tubular em chapa galvanizada	18.150 a 20.300	2.600	2.210	3.200	Conforme planta	Conforme planta	Scania, Volvo, Mercedes-Benz





## Mais que uma edição, um documento histórico que mostra a evolução do setor de transportes no Brasil.

O Brasil mudou. Somos a 6ª maior economia do mundo e o setor de transporte acompanha esta evolução. Maiores do Transporte & Melhores do Transporte há 25 anos retrata o desenrolar desta história

e, em sua 25ª edição, além do tradicional ranking com as melhores e maiores empresas do setor de transportes, faz um balanço deste último quarto de século:

- Qual a receita total das empresas ano a ano ao longo dos 25 anos? • Qual o faturamento das empresas nos últimos 25 anos?
- Quanto estes valores representam do PIB. • Qual foi a receita média anual neste quarto de século. • Qual a participação dos estados da União. • Como se distribui o faturamento das empresas do setor pelas Grandes regiões geográficas do Brasil. • Como evoluiu a concentração da receita do transporte. • Qual a receita das 50 maiores empresas em relação à receita total. • A evolução dos operadores de transporte.

### DESTAQUES:

- Receita total do setor ano a ano.
- Receita média anual de cada modal
- Concentração da receita das 10 maiores empresas em relação ao total do modal
- Receitas em relação ao PIB ano a ano.
- Trajetória das empresas ao longo destes 25 anos.
- 3.000 empresas que participaram destes 25 anos da história recente do transporte
- Comparação das receitas da primeira participação de cada empresa e de sua participação mais recente com os valores atualizados a preços de 2011.
- Ranking das empresas que mais vezes participaram.



MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Gran Via Midi	Urbano, convencional, escolar	Tubular em chapa galvanizada	5.950 a 12.400	2.500	2.000	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
ROMA 310	Rodoviário, convencional, executivo, semileito, leito	Tubular em chapa galvanizada	9.600 a 12.400	2.500	1.960	3.200	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen
ROMA 330	Rodoviário e Fretamento	Tubular em chapa galvanizada	10.200 a 13.200	2.600	1.960	3.250	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Volkswagen, Agrale
ROMA 350	Rodoviário e Fretamento	Tubular em chapa galvanizada	12.000 a 15.000	2.600	1.960	3.500	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Volkswagen
ROMA 370	Rodoviário e turismo	Tubular em chapa galvanizada	12.600 a 14.000	2.600	1.900	3.700	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Volkswagen
ROMA MD	Rodoviário, executivo, semi leito e leito	Tubular em chapa galvanizada	12.000 a 13.200	2.600	1.960	3.450	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, Volkswagen

## NEOBUS

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
City Class	Escolar	Tubular	7.950	2.220	—	2.920	—	—	Iveco
Thunder Way	Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	5.900 a 8.000	2.200	1.900	2.870	16 a 40	—	Agrale, MAN, MBB
Thunder +	Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	7.100 a 8.800	2.350	1.950	2.900	16 a 45	—	Agrale, MAN, MBB
Thunder Plus	Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	8.000 a 9.050	2.350	1.950	3.000	16 a 34	—	Agrale, MAN
Spectrum City	Urbano e escolar	Tubular	8.800 a 12.550	2.500	2.010	3.330	32 a 50	—	Agrale, MAN, MBB
Spectrum Class 320	Fretamento	Tubular	9.500 a 12.550	2.500	1.960	3.400	16 a 45	—	Agrale, MAN, MBB, Volvo
Spectrum Road 330	Fretamento, turismo	Tubular	11.250 a 13.200	2.550	1.960	3.500	40 a 52	—	MBB, MAN, Volvo, Scania, Agrale
Spectrum Road 350	Fretamento, turismo	Tubular	12.000 a 14.000	2.600	1.960	3.700	40 a 52	—	MBB, MAN, Volvo, Scania, Agrale
Mega	Urbano	Tubular	8.800 a 14.000	2.540	2.100	3.250	30 a 65	—	MBB, Volvo, Scania, MAN, Agrale
Mega BRT	Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.200	3.500	30 a 75	—	Volvo, MBB, Scania, MAN
Mega BRT Low Entry Articulado	Urbano	Tubular	18.600	2.600	2.100	3.350	40 a 70	—	Volvo, MBB, Scania
Mega BRT Articulado	Urbano	Tubular	18.600 a 23.000	2.600	2.200	3.500	50 a 90	—	Volvo, MBB, Scania, MAN
Mega BRT Biarticulado	Urbano	tubular	25.000 a 28.000	2.600	2.200	3.500	70 a 120	—	Volvo
Mega BRS Low Entry	urbano	tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.100	3.500	30 a 75	—	Volvo, MBB, Scania, MAN



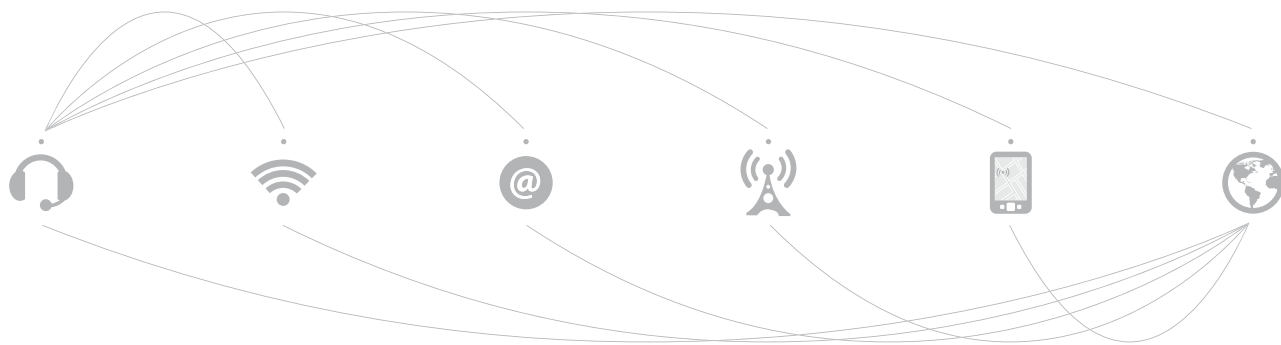
MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (MM)	LARG. (MM)	ALT.INT. (MM)	ALT. TOTAL (MM)	SENTADOS	EM PÉ	
Volare V5	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	5.755	2.040	1.800	2.850	—	—	Volare
Volare V6	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	6.535 7.385	2.040	1.800	2.850	—	—	Volare
Volare V8	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	6.535 7.385 7.500	2.040	1.800	2.850	—	—	Volare
Volare W8	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	8.685	2.260	1.947	2.995	—	—	Volare
Volare W9	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	8.585 9.040	2.360	1.954	2.995	—	—	Volare
Volare DW9	Turismo, urbano, fretamento	Aço galvanizado	8.590 8.850	2.360	1.905	2.995	—	—	Volare

**Se no Sistema de GPS de sua empresa as palavras mais usadas ainda são:**

***“dar carga, fazer arrasto ou editar viagem”,  
você precisa conhecer o nosso Sistema.***

**GPS  onecta**  
**GPSCONECTA.COM.BR**





# FÓRUM NACIONAL DE GESTÃO DE FROTAS 2012

24 E 25 DE SETEMBRO  
AMCHAM SÃO PAULO | SP

**Ao longo dos últimos seis anos de edições consecutivas do Fórum Nacional de Gestão de Frotas o setor de transportes vem se mostrando cada vez mais profissional, utilizando ferramentas de gestão mais elaboradas e tecnologicamente avançadas.**

**As empresas, assim como seus gestores, já se equiparam em competência e modernidade e o que passa a fazer a diferença para tornarem-se mais rentáveis e competitivas em relação à concorrência é a redução de custos. É nesse momento que a boa gestão da frota assume o topo da lista de itens que merecem cuidados especiais.**

**O Fórum Nacional de Gestão de Frotas tem o objetivo de conscientizar os profissionais da importância de uma atualização constante do conhecimento para acompanhar os avanços tecnológicos que são constantemente implementados nos veículos desse segmento, que é responsável por 60% da movimentação de toda a riqueza do País. [Agende-se.](#)**

**mais informações:  
[www.otmeditora.com.br](http://www.otmeditora.com.br) - 11 5096-8104**



Realização:



Organização:





MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (Kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
<b>Micro e mini Agrale MA 8.7</b>	Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.200	Cummins ISF 3.8 – Euro V - 152 cv - 450 Nm a 1.500 rpm	Eaton FSO 4505C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.550	3.200	5.500	8.700	Um ano sem limite de quilometragem
<b>Micro e mini Agrale MA 9.2</b>	Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.200 4.500	MWM MAXX-FORCE 4.8 Euro V 165 cv - 600 Nm a 1.200 - 1.600 rpm	ZF S5 – 580 BO	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.730 2.855	3.200	6.000	9.200	Um ano sem limite de quilometragem
<b>Micro e mini Agrale MA 10.0</b>	Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.500	MWM MAXX-FORCE 4.8 Euro V 165 cv - 600 Nm a 1.200 - 1.600 rpm	ZF S5 – 580 BO	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.900	3.200	6.800	10.000	Um ano sem limite de quilometragem
<b>Midi – Agrale MA 12.0</b>	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300	MWM MAXX-FORCE 4.8H Euro V 190 cv - 720 Nm a 1.200 - 1.600 rpm	Eaton FSO 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.345	6.000	7.500	12.000	Um ano sem limite de quilometragem
<b>Midi – Agrale MA 15</b>	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300 5.250	MWM MAXX-FORCE 4.8H Euro V 190 cv - 720 Nm a 1.200 - 1.600 rpm	Eaton FSO 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.365 4.450	6.000	10.500	15.000	Um ano sem limite de quilometragem
<b>Midi – Agrale MT 12 LE</b>	Urbano	4x2	4.700	Cummins ISF 3.8 EuroV - 162 cv - 600 Nm a 1.300 - 1.700 rpm	Allison LCT 2100	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.	4.690	5.500	8.600	12.000	Um ano sem limite de quilometragem
<b>Midi – Agrale MT 15.0 LE</b>	Urbano	4x2	5.500	MWM MAXX-FORCE 4.8 Euro V 190 cv - 720 Nm a 1.200 - 1.600 rpm	Allison T- 270	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: Totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.	5.330	6.000	9.000	15.000	Um ano sem limite de quilometragem



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
<b>Jumper Minibus 16L</b>	Transporte de passageiros	4x2 Dianteira com juntas homocinéticas	3.200	2.3 JTD 127 cv a 3.600 rpm 30,7 kgfm a 1.800 rpm	Mecânico de 5 marchas	Dianteira: McPherson com rodas independentes. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais.	2.100	1.650	1.750	3.300	1 ano





MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Ducato Minibus Teto Baixo	Transporte de passageiros	4x2	3.200	F1A 2.3l Multijet turbodiesel intercooler 127 cv a 3600rpm 32,63 Kgfm a 1800 rpm	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.100	1.650	1.750	3.300	Um ano sem limite de quilometragem
Ducato Minibus Teto Alto	Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l Multijet turbodiesel intercooler 127 cv a 3600rpm 32,63 Kgfm a 1800 rpm	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.310	1.850	2.120	3.500	Um ano sem limite de quilometragem



CAMINHÕES

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Transit Van	Transporte de passageiros	4x2	3.750	Ford Duratorq 2.4 TDCi 115,6 cv a 3.500 rpm 32 kgfm a 1.750-2.000 rpm	Getrag M-82	Dianteira: independente McPherson. Traseira: com feixe de molas e amortecedores pressurizados.	2.420	1.285	1.135	3.550	1 ano

# IVECO

VOCÊ À FRENTE

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Daily 45S17 Vetrato	transporte urbano, escolar, executivo, fretamento. aplicações	4x2 rodado duplo	3.300	Iveco FPT F1C DS - 170 cv 400 Nm a 1.250 rpm	ZF 6S 420	Barra de torção - eixo rígido	2.505	1.360	3.100	4.200	Um ano sem limite de quilometragem
Daily 55C17 Vetrato	transporte urbano, escolar, executivo, fretamento. aplicações	4x2 rodado duplo	3.950	Iveco FPT F1C DS - 170 cv 400 Nm a 1.250 rpm	ZF 6S 420	Barra de torção - eixo rígido	2.680	1.390	3.700	5.300	Um ano sem limite de quilometragem
CityClass 70C16 Euro V	Micro-ônibus destinado ao transporte de passageiros (versão escolar e fretamento)	4x2 rodado duplo	3.990	Iveco FPT F1C - 167 cv 450 Nm a 1.400rpm	ZF 420 VO	Dianteira: rodas independentes com barras de torção fixadas ao chassi. Traseira: mola parabólica de dois estágios com batentes de borracha.	4.570	1.955	2.615	6.800	Um ano sem limite de quilometragem
Scudato	chassi para implementação - transporte urbano, escolar, executivo, fretamento. Aplicações diversas	4x2 rodado duplo	3.950	Iveco FPT F1C DS - 170 cv 400 Nm a 1.250 rpm	ZF 6S 420	Barra de torção - eixo rígido	2.680	1.390	3.700	5.300	Um ano sem limite de quilometragem



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
VW 5.150 OD	Transporte Escolar, Fretamento e Autoescola	4x2	3.695	Cummins ISF 150 cv 46 kgfm a 1.100-1.900 rpm	ZF S5-420	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora.	2.335	2.500	3.150	5.650	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 8.160 OD	Urbano e Fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF 160 cv 61 kgfm a 1.300-1.700 rpm	ZF S5-420	Dianteira: Molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora.	2.833	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 9.160 OD	Urbano e Fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF 160 cv 61 kgfm a 1.300-1.700 rpm	ZF S5-420	Dianteira: molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora.	2.883	3.200	6.000	9.200	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 15.190 OD	Urbano	4x2	5.180	MAN D0834 186 c.v. 71 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3º estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 17.230 OD V-Tronic	Urbano e Fretamento	4x2	5.180 (Urb.) 5.950 (Fret.)	MAN D0834 228 c.v. 87 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3º estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.810 (Urb.) 4.820 (Fret.)	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 17.230 OD	Urbano e Fretamento	4x2	5.180 (Urb.) 5.950 (Fret.)	MAN D0834 228 c.v. 87 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3º estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.810 (Urb.) 4.820 (Fret.)	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 17.280 OT Low Entry	Urbano	4x2	3.000	MAN D0836 280 c.v. 107 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6HP 502C (automático) ZF 6S 1010 BO (mecânico) ZF 6AS 1010 BO (automatizado)	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard".	5.148	7.100	11.500	18.600	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 17.280 OT V-Tronic	Urbano e Fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 c.v. 107 kgfm a 1.100-1.700 rpm	ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
VW 17.280 OT	Urbano e Fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 c.v 107 kgfm a 1.100-1.700 rpm	ZF 6S 1010 BO (mecânico) ZF 6HP 502C (automático)	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensores Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 18.330 OT	Fretamento e Rodoviário	4x2	3.000	Cummins ISL - 330 cv 132 kgfm a 1.000-1.500 rpm	EATON FSBO 9406 AE	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensores Z "zeta" e barra "Panhard"	5.500	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VW 26.330 OTA	Urbano	6x2	6.000 (dianteiro) 6.750 (traseiro)	Cummins ISL - 330 cv 148 Kgfm a 1.000-1.500 rpm	ZF Ecolife	Dianteiro: Pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Intermediário e traseiro: Pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensores Z "zeta" e barra "Panhard"	9.100	(diant.) 6.500 (In-termed.) 10.500	11.500	28.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

## SOLUÇÕES PARA CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO DE ÔNIBUS



BEM ESTAR, TRANQUILIDADE E CONFORTO. A SPHEROS ACOMPANHA SEUS CAMINHOS, FAZENDO O SEU CLIMA ONDE VOCÊ ESTIVER.

CC355



CITYVENT







Mercedes-Benz

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (Kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
LO-916	Rodoviário, urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	4.500 4.800	OM-924 LA (Proconve P-7) - 156 c.v. - 580 Nm	ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicos. Traseira: feixe de molas parabólicos.	–	3.200	6.200	9.400	1 ano sem limite de quilometragem
OF-1219	urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	4.418	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700 Nm	MB G 60 - 6/9,20	Dianteira: feixe de molas parabólicos. Traseira: feixe de molas parabólicos.	–	5.000	7.800	12.800	2 anos sem limite de quilometragem
OF-1519	Urbano, escolar e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700 Nm	MB G 60 6/9,20	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	–	5.000	10.000	15.000	2 anos sem limite de quilometragem
OF-1519R	Escolar	4x2	4.450 6.050	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700 Nm	MB G 60 6/9,20	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	–	5.000	9.000	14.000	2 anos sem limite de quilometragem
OF-1721	Rodoviário, urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.950	OM-924 LA (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780 Nm	MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	–	6.500	10.500	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
OF-1724	Rodoviário, urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm	MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	–	6.500	10.500	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
OH-1519	urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700 Nm	MB G 60 6/9,20	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas (opcional parabólico na dianteira e traseira).	–	5.000	10.000	15.000	2 anos sem limite de quilometragem
OH-1621 L	urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780 Nm	MB G 85-6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes elásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, barras tensoras e 2 válvulas reguladoras de altura	–	5.500	10.500	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 U	Urbano	4x2	5.950	OM-926 LA (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	ZF 6HP 504 Eco-mat 4 ou Voith DIWA D854.5	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes elásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura	–	6.000	10.000	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 M	Urbano e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes plásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais inferiores, 2 barras tensoras longitudinais superiores e 2 válvulas reguladoras de altura	–	6.000	10.000	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 M BUGGY	Fretamento	4x2	3.006	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes plásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais inferiores, 2 barras tensoras longitudinais superiores e 2 válvulas reguladoras de altura	–	6.000	10.000	16.000	2 anos sem limite de quilometragem



[deixe a internet  
calcular o frete]



Web-Custos é uma planilha de cálculo de custos operacionais de veículos e de cálculo do preço do transporte.

Dividido por categorias de veículos

- | Automóveis | Minivans | SUVs
- | Utilitários | Caminhões Leves
- | Caminhões Médios
- | Caminhões Semi Pesados
- | Caminhões Pesados
- | Vans | Micro ônibus
- | Ônibus Rodoviários
- | Ônibus Urbanos

Com web-custos você pode calcular todos os preços do transporte:

- Frete Carga Lotação\*
- Frete Carga Fracionada\*
- Preço do Fretamento Contínuo\*
- Preço do Fretamento Eventual e Turismo\*
- Valor da Locação de Veículos Mensal para terceirização de frotas
- Preço da Locação Diária de veículos
- Cálculo da Tarifa do Transporte Urbano de passageiros
- Cálculo da Tarifa do Transporte Rodoviário de passageiros.

\*versões disponíveis no lançamento

O ASSINANTE DO WEB-CUSTOS TERÁ A DISPOSIÇÃO:

- Um banco de dados dos principais veículos disponíveis no Brasil, no lançamento serão 300 veículos e o objetivo é chegar a 600
- Um banco de dados dos preços dos principais insumos do transporte, como: preços de veículos, pneus novos, pneus recauchutados, combustíveis, lubrificantes, implementos rodoviários, chassis e carrocerias de ônibus, entre outros
- Banco de dados dos principais fornecedores de produtos e serviços de transportes
- Cálculo do custo da mão de obra com benefícios e o cálculo dos encargos sociais
- O custo operacional padrão (calculado pelo sistema) de mais de 300 veículos
- O assinante poderá calcular seu próprio custo operacional optando por utilizar os preços do banco de dados do WEB-Custos ou inserir seus próprios dados
- Cada assinante terá uma área exclusiva no próprio WEB-Custos, protegido por login e senha, para gravar sua planilhas de cálculo de veículos e preços



Mais informações:  
[otmeditora@otmeditora.com.br](mailto:otmeditora@otmeditora.com.br) - 11 5096-8104





Mercedes-Benz

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (Kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
O-500 R	Rodoviário e fretamento	4x2	3.000	OM-926 LA (Proconve P-7) - 306 c.v. - 1.200 Nm	ZF S6-1550	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura.	–	6.000	10.000	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 RS	Rodoviário	4x2	3.000	OM-457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1.600 Nm	MB GO 190-6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	–	6.000	10.000	16.000	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 RSD 6X2	Rodoviário e Turismo	6x2	3.000 +1.350	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1.600 Nm	MB GO 190-6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	–	6.000	8.500 +5.000 (eixo auxiliar)	19.500	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 RSD 6X2	Rodoviário e Turismo	8x2	1.400 +3.000 +1.350	OM 457 LA (Proconve P-7) - 428c.v. - 2.100 Nm	MB GO 210-6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barrastensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	–	5.000 +5.000	8.500 +5.000 (eixo auxiliar)	23.500	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 RSD 8X2	Rodoviário e turismo	8x2	1.400 +3.000 +1.350	OM 457 LA (Proconve P-7) - 428c.v. - 2.100 Nm	MB GO 210-6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	–	5.000 +5.000	8.500 +5.000 (eixo auxiliar)	23.500	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 UA	Urbano	6x2	5.250 +6.700	OM-457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1.600 Nm	Voith DIWA D864.5 – 4,85 – 0,74 ou ZF 6HP604	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura	–	6.000	10.000	26.000	2 anos sem limite de quilometragem
O-500 MA	Urbano	6x2	5.250 +6.700	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1.600 Nm	Voith DIWA D864.5 – 4,85 – 0,74 ou ZF 6HP604	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura.	–	6.000	10.000 +10.000 (eixo auxiliar)	26.000	2 anos sem limite de quilometragem





PEUGEOT

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (Kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Boxer Minibus 2.3 HDi 16 Lugares	Transporte de passageiros	4x2	3.200	2.3 Hdi - 127 cv 30,7 mkgf a 1.800 rpm	Manual de 5 velocidades	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido tubular	2.100	-	-	3.300	1 ano



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (Kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Master Minibus 16 lugares	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	4.078	G9U - 2.5 L 115 cv a 3.500 rpm 30,6 a 1.800 rpm Norma L6	Mecânica 6 marchas	Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais, amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.386	1.356	1.030	3.500	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Master Executivo 16 lugares	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	4.078	G9U - 2.5 L 115 cv a 3.500 rpm 30,6 a 1.800 rpm Norma L6	Mecânica 6 marchas	Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais, amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.386	1.356	1.030	3.500	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Master Escolar 19 lugares	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	4.078	G9U - 2.5 L 115 cv a 3.500 rpm 30,6 a 1.800 rpm Norma L6	Mecânica 6 marchas	Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais, amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.364	1.343	1.021	3.500	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)

**Inova**  
SISTEMAS ELETRÔNICOS

Qualidade  
Tecnologia  
Baixo Custo

(54) 3535.8000  
www.inova.ind.br  
automotivo@nova.ind.br

## Itinerários Eletrônicos

Itinerários eletrônicos de leds alta definição



### Próxima Parada

Anunciador de Próxima Parada (via GPS)



### Bloqueador de portas

Segurança e manutenção do veículo



### Fluorelds

Iluminação por LEDS



Baixo consumo e alta durabilidade



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EXIOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
F250 HB4x2 HZ Piso Alto	Urbano	4x2	6.800	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano
F310 HB4x2 HZ Piso Alto	Urbano	4x2	6.800	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv. a 1.550 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano
K250 IB 4x2 Piso Normal	Urbano	4x2	3.000	DC9 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	ZF 5HP594C (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.639	7.500	12.000	19.500	1 ano
K250 UB 4x2 Piso Baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 109 250 Euro 5 - 250 cv. a 1.150 Nm	ZF 5HP594C (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.586	7.100	12.000	19.100	1 ano
K310 IA 6x2/2 Piso Normal	Urbano	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv. a 1.550 Nm	ZF 5HP604C (automática 5 marchas)	Dianteira: A ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.999	7.500	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.730	1 ano
K310 IA 8x2/2 Piso Normal	Urbano	8x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 5HP604C (autom. 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 9.500 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	10.670	7.500	9.500 (intermediário) 17.500 (traseiro)	34.500	1 ano
K310 IB 6x2*4 Piso Normal	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 5HP604C (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.089	7.500	17.500	25.000	1 ano
K310 UA 6x2/2 Piso Baixo	Urbano	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 5HP604C (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.033	7.100	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano
K310 UB 6x2*4 Piso Baixo	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 5HP604C (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.080	7.100	17.500	24.600	1 ano

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
<b>F250 HB 4x2 HZ Piso Alto</b>	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano
<b>F310 HB 4x2 HZ Piso Alto</b>	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano
<b>F310 HB 6x2 HA Piso Alto</b>	Intermunicipal e rodoviário	6x2	6.300	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 19.000 kg (ADA 1.300 + ASA 700)	6.560	7.500	19.000	26.500	1 ano
<b>K250 IB 4x2 Piso Normal</b>	Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	GR 801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano
<b>K 310 IB 4x2 Piso Normal</b>	Rodoviário	4x2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	GR 801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano
<b>K360 IB 4x2 Piso Normal</b>	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv a 1.850 Nm	GR 801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.825	7.500	12.000	19.500	1 ano
<b>K360 IB 6x2 Piso Normal</b>	Rodoviário	6x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv a 1.850 Nm	GR801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	6.938	7.500	17.500	25.000	1 ano
<b>K400 IB 4x2 Piso Normal</b>	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.703	7.500	12.000	19.500	1 ano
<b>K400 IB 6x2 Piso Normal</b>	Rodoviário	6x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.069	7.500	17.500	25.000	1 ano
<b>K400 IB 6x2*4 Piso Normal</b>	Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.012	7.500	17.500	25.000	1 ano





MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
K400 IB 8x2 Piso Normal	Rodoviário	8x2	4.250	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875R (com retarder Scania)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano
K440 IB 4x2 Piso Normal	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.703	7.500	12.000	19.500	1 ano
K440 IB 6x2 Piso Normal	Rodoviário	6x2	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.163	7.500	17.500	25.000	1 ano
K440 IB 6x2*4 Piso Normal	Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.075	7.500	17.500	25.000	1 ano
K440 IB 8x2 Piso Normal	Rodoviário	8x2	4.250	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.358	12.000	17.500	29.500	1 ano



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
B215RH 4x2 (híbrido)	Urbano	4x2	5.950 mm	D5F215 161kW (215cv) 800Nm (81kgfm)	Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
B270F 4x2	Urbano, Fretamento, Rodoviário	4x2	5.950 mm	MWM 7B270 EUV - 201kW (270 cv) 950Nm (97kgfm)	EATON FSB 6406B/ FSO6406A	Mecânica com molas parabólicas em ambos os eixos		6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
B290R 4x2	Urbano	4x2	6.300mm	D7E290 - 213kW (290cv) 1200Nm (122kgfm)	ZF 6S1380BD / Ecolife / D864-5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
B290R 4x2 Piso Baixo	Urbano	4x2	3.250mm	D7E290 - 213kW (290cv) 1200Nm (122kgfm)	ZF 6S1380BD / Ecolife / D864-5	Idem		7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
B290R 4x2 RODOVIÁRIO	Rodoviário	4x2	3.250	D7E290 - 213kW (290cv) 1200Nm (122kgfm)	ZF 6S1380BD	Idem		7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
<b>B340M Articulado</b>	Urbano	4x2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340cv 250kW (340cv) 1700Nm (173 kgfm)	Ecolife / D864-5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000 + 10.500	30.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B340M Biarticulado</b>	Urbano	4x2+2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340cv 250kW (340cv) 1700Nm (173 kgfm)	Ecolife / D864-5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000 + 10.500 + 10.500	40.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B360S Articulado</b>	Urbano	4x2 + 2	5.000 6.450	D9B 360cv 266kW (360cv) 1600Nm (163kgfm)	Ecolife / D864-5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	11.500 + 11.500	30.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B360S Biarticulado</b>	Urbano	4x2+2+2	5.000 6.450	D9B 360cv 266kW (360cv) 1600Nm (163kgfm)	Ecolife / D864-5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	11.500 + 11.500 + 11.500	42.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B340R 4x2</b>	Rodoviário	4x2	4000	D11C330 242kW (330cv) 1632Nm (166kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B380R 4x2</b>	Rodoviário	4x2	4000	D11C370 272kW (370cv) 1785Nm (182kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B380R 6x2</b>	Rodoviário	6x2	4000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785Nm (182kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B380R 8x2</b>	Rodoviário	8x2	2600	D11C370 - 272kW (370cv) 1785Nm (182kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		6.000 + 6.000	17.250	29250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B420R 6x2</b>	Rodoviário	6x2	4000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 (203kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B420R 8x2</b>	Rodoviário	8x2	2600	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 (203kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B450R 6x2</b>	Rodoviário	6x2	4000	D11C450 - 331kW (450cv) 2193Nm (224kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força
<b>B450R 8x2</b>	Rodoviário	8x2	600	D11C450 - 331kW (450cv) 2193Nm (224kgfm)	Automatizada I-SHIFT	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200mil Km para o trem de força

# Fabricantes e operadores avaliam impactos do Euro 5

A chegada da nova tecnologia, que reduz as emissões de poluentes dos ônibus, faz com que o mercado se comporte com mais cautela neste início de ano; as montadoras, todavia, estão otimistas

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

Desde janeiro de 2012, está em vigor a nova legislação da sétima fase do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve) – que corresponde ao Euro 5, adotado na Europa. O P-7 prevê que todos os ônibus com motores a diesel que forem produzidos no Brasil a partir dessa data utilizem o diesel com menor teor de enxofre – S-50 (com 50 partes por milhão de enxofre) em 2012, e o S-10 (10 ppm) em 2013. Nos primeiros meses do ano, a mudança na lei deixou o mercado de sobreaviso, principalmente devido ao fato de que as empresas anteciparam a renovação de suas frotas, adquirindo os modelos que ainda seguiam as normas do P-5 ou Euro 3 – as montadoras poderiam comercializar os veículos com a tecnologia anterior que tivessem em estoque até o final de março. Os novos veículos ficaram mais caros devido ao uso da tecnologia Euro 5, o que também reforçou o receio dos compradores.

Para Ricardo Alouche, diretor de vendas, marketing e pós-vendas da MAN Latin America, as vendas de chassis com motor Euro 5 devem ser aceleradas a partir do segundo trimestre. “Teremos uma melhor visão das ações dos frotistas com relação à transição do Euro 3 para o Euro 5 a partir do segundo trimestre. Temos certeza de que muitos frotistas anteciparam suas compras em 2011, tirando vantagem das condições, que num primeiro momento deveriam ser finalizadas em dezembro de 2011. Nossa previsão era de um último trimestre de 2011 bem mais forte do que ocorreu, porém, com

o anúncio da postergação do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), tirou-se um pouco a pressão do sistema, fazendo com que as vendas fossem afetadas. Mesmo com isso, o mercado atingiu seu melhor resultado da história, fechando o ano próximo de 35 mil unidades”, diz.

Alouche afirma que a situação nos primeiros meses do ano ficou dentro do que havia sido previsto pela montadora. O aumento de custo dos chassis de ônibus da MAN com tecnologia Euro 5 ficou entre 10% e 15%. “Ainda é muito cedo para dar uma visão da reação dos frotistas com relação ao aumento de preços. Sempre que temos uma mudança importante na legislação, ocorre algum impacto inicial, que com o passar dos meses acaba sendo absorvido pela cadeia. Na transição do Euro 2 para o

Euro 3 ocorreu a mesma coisa”, informa.

Wilson Pereira, gerente-executivo de vendas de ônibus da Scania no Brasil, diz que a montadora está otimista. “As vendas já estão totalmente voltadas para o Euro 5. As últimas unidades de Euro 3 foram entregues até fevereiro, baseadas em pedidos que recebemos até dezembro. Para adequação à tecnologia Euro 5, o repasse para o preço final dos veículos fica em torno de 6%, mas esta diferença pode ser compensada com a economia de combustível de até 7% proporcionada pelos novos motores. Temos uma nova plataforma de motores, enquanto a concorrência só fez adaptações para atender à nova legislação. Tivemos de fazer ajustes na fábrica, que foram realizados agora em janeiro. Ainda é cedo para avaliar, mas os clientes estão mais tranquilos em relação à nova tecnologia e ao sistema de abastecimento”, explica.

Leonardo Coutinho, coordenador da área de marketing de produto ônibus da Iveco, afirma que a empresa não deve sentir os efeitos do Euro 5. “Os modelos Euro 5 estão apenas chegando ao mercado. Poucas unidades de todas as montadoras foram entregues a operadores. É muito cedo para uma análise. Certamente, houve um movimento de antecipação de compras em 2011, e isso pode afetar ligeiramente as vendas em 2012. Vamos aguardar mais alguns



**Alouche, da MAN: “É cedo para avaliar a reação dos frotistas com o aumento dos preços”**



meses para ter certeza das tendências. Em nosso caso, visto que vendemos apenas através de licitações, movidas por políticas governamentais como o FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), não há efeitos positivos ou negativos com relação ao Euro 5”, diz.

Coutinho prefere não especificar os aumentos que a nova tecnologia trouxe aos produtos Iveco. “Com a chegada da tecnologia Euro 5, que significa motores adequados a esta normativa, a expectativa é de que os preços, em geral, cresçam ao redor de 10%. Porém cada montadora aplicará a sua própria política de preços de acordo com o aumento de seus respectivos custos”, diz.

## Custos maiores

Para a Agrale, a situação também só deverá começar a ser definida a partir do segundo trimestre. “A motorização Euro 5 tornou os veículos cerca de 10% a 15% mais caros. Além do preço do veículo, tem também o aumento no preço do diesel, que está girando em torno de 8% a 10%. Associado a isso, há toda a complexidade logística de distribuição do combustível S-50 e do Arla 32 (Agente Redutor Líquido Automotivo). Estes fatores, associados, levaram os clientes a antecipar compras de veículos Euro 3 e postergar a compra de veículos Euro 5, o que refletirá na queda de vendas no primeiro semestre. A partir de abril, poderemos ver de maneira mais clara qual o impacto que a nova legislação vai causar nas vendas e no desempenho de 2012”, informa Flavio Crosa, diretor de vendas e exportação da Agrale.

Os chassis de ônibus da Volvo ficaram, em média, de R\$ 25 mil a R\$ 26 mil mais caros com a tecnologia Euro 5. “É difícil falarmos em porcentagem de aumento dos preços, tudo depende do valor do modelo. Temos chassis de motor dianteiro, que custam R\$ 140 mil, e também biarticulados, com preço de R\$ 600 mil. O aumento dos preços vai ter um impacto diferente em cada um deles”, explica Luis Pimenta, presidente da Volvo

Bus Latin America. Segundo o executivo, a chegada da nova legislação ambiental motivou um crescimento nas compras em 2011. “Não houve, entretanto, geração de unidades que permitissem mudança na idade média da frota”, afirma.

Pimenta está otimista em relação às vendas para os próximos dois anos e acredita que, passado o primeiro momento de estranheza, as empresas começarão a adquirir os novos modelos normalmente. “No setor de urbanos, teremos ano de eleição, o que tradicionalmente aquece o mercado. O segmento de rodoviários também deve se recuperar e já começou a se soltar um pouco, com a necessidade de renovação da frota”, diz.

Os chassis de ônibus fabricados pela Mercedes-Benz ficaram de 12% a 13% mais caros com o Euro 5, mas a expectativa é que os motores sejam de 5% a 6% mais econômicos. “Os estoques de produtos Euro 3 acabaram no início do ano. Já começamos a vender os modelos Euro 5 e acredito que, a partir de abril, as vendas comecem a se normalizar. O ano (2012) deve ser atípico, em virtude da antecipação das compras por parte das empresas que querem esperar um pouco antes de adotar a nova tecnologia. Em dezembro do ano passado, vendemos 3,5 mil unidades, já que o mercado estava bastante aquecido”, informa Gilson Mansur, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

## Empresas de ônibus

Para Martinho Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur) e diretor da empresa de fretamento Bel-Tour, além do aumento de preço dos veículos, as empresas de ônibus ainda terão que lidar com os preços do combustível e do aditivo Arla 32. “Há vários fatores que influenciam o mercado: é uma tecnologia nova, os veículos são mais caros e existem dúvidas quanto à utilização da solução de ureia. Tudo isso afeta os custos. Por isso, as empresas adiantaram a renovação das frotas. Na Bel-Tour, por



O presidente da Volvo, Luis Pimenta, está otimista em relação às vendas nos próximos dois anos

exemplo, trocamos 30% da frota antes da mudança da lei”, explica.

A Viação Cometa, que renova todos os anos até 20% de sua frota, ainda não adquiriu modelos dentro das regras do Euro 5. Entre 2011 e 2012, a empresa investirá R\$ 107,5 milhões na renovação da frota, adquirindo 215 novos ônibus. Do total de veículos, 128 já foram adquiridos pela empresa, entre eles, os GTV (Gran Turismo Veículo), que farão a linha SãoPaulo-Curitiba a partir de dezembro, e outros 87 ônibus convencionais, leitos e executivos, com carroceria Marcopolo (G7). Os veículos GTV possuem dois tipos de serviço num só ônibus: leito e executivo. No serviço leito, o GTV tem nove poltronas em couro, com opção de poltrona individual, cobertor e traveseiro, lanche especial, frigobar, CD player, ar-condicionado, TV e DVD. No serviço executivo, são 24 poltronas semi-leito, com descansa-pés, TV, DVD, frigobar e ar-condicionado.

Cautela tem sido a palavra mais usada pelos empresários do setor rodoviário em relação à nova legislação ambiental. Boanerges dos Santos, diretor da Pomptur – Pompeia Turismo, resume bem a situação. “Como todo mundo, recebemos a chegada do Euro 5 com um pé atrás. Principalmente, pelas dúvidas sobre o preço e distribuição do combustível S50. Compramos carros novos, mas na tecnologia Euro 3.”

# Questão ambiental ganha importância no setor

Além do próprio papel social e ecológico do ônibus, empresas buscam alternativas em combustíveis e materiais para diminuir emissões e reduzir impactos ao meio ambiente

■ RENATA PASSOS



**A Scania foi premiada na categoria “Tecnologia e Inovação”, em Dubai, por sua ação no transporte público sustentável**

Em um momento em que o mundo olha com admiração o crescimento econômico do Brasil, muitas iniciativas demonstram que o País pode ir muito além da questão financeira. A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, que será realizada de 13 a

22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro, é apenas uma das ações que demonstram o foco brasileiro no desenvolvimento sustentável. Paralelamente ao evento, no entanto, um grande projeto está sendo desenvolvido e o ônibus é um dos grandes “motores” desse plano.

Incluso na Câmara Temática de Meio Ambiente e da Sustentabilidade da Copa de 2014 e denominado de Bioplanet, o projeto visa à utilização exclusiva de OGR (óleos e gorduras residuais – óleo de cozinha usado) como biodiesel, em um sistema de tecnologia social, para abastecer os

ônibus de todas as delegações da Copa do Mundo da Federação Internacional das Associações de Futebol (Fifa) de 2014.

Liderado pela Biotechnos, empresa especializada em projetos autossustentáveis, e pela B100 – Tecnologia em Biocombustíveis e com ativa participação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis e de várias entidades como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL), o projeto estabelece a produção de 500 mil litros de biodiesel mensais (6 milhões de litros ao ano), o que totalizará a produção de 25 milhões de litros até a Copa de 2014.

De acordo com a presidente do conselho de administração da Biotechnos, Márcia Werle, o projeto foi inicialmente divulgado durante a Copa de 2010, na África do Sul. “Na época, conseguimos a autorização da Fifa para o uso desse biodiesel no veículo da seleção brasileira. Foi recolhido o óleo do bairro de Soweto. Contudo, não tivemos tempo de exportar a usina para a África do Sul e o óleo coletado foi usado por uma empresa que estava industrializando lá. O importante é que fizemos a divulgação do que já estava sendo feito.”

Márcia explica que a iniciativa tem caráter socioambiental e econômico e também apresenta aspectos de inclusão social e educação ambiental, pois conta com a mobilização de três milhões de estudantes e dez mil profissionais catadores, que formam 40 grupos denominados arranjos social-produtivos, distribuídos nas cidades-sedes e nos centros de treinamento – um investimento de R\$ 70 milhões.

Para se ter uma ideia da importância deste projeto, além da questão social e da redução de emissões, ele evita que o óleo de cozinha polua o meio ambiente. De acordo com a Sabesp, um litro de óleo residual polui cerca de 25 mil litros de água e pode chegar a 1 milhão de litros de água. Este volume equivale ao consumo de uma pessoa em 14 anos. O OGR também obstrui a rede de esgoto e impõe custos a condomínios, residências e empresas de saneamento, além

de aumentar a ocorrência de enchentes e atrair roedores, entre outros danos.

Segundo a executiva, muitas empresas já são especializadas na coleta em bares e restaurantes, mas o foco do projeto é o óleo de residências e de condomínios, cuja coleta já foi iniciada. Márcia diz que um estudo da Casa Civil da Presidência da República mostra que, se todo o óleo de fritura descartado no meio ambiente (cerca de 1,5 bilhão de litros utilizados em aproximadamente 50 milhões de residências e pequenos comércios de alimentação no Brasil) fosse transformado em biodiesel, seria possível abastecer toda a frota de veículos a óleo diesel com 2% de biodiesel (B2).

## Experiência

Esta articulação no Bioplanet é fruto da experiência da Biotechnos em outros projetos desenvolvidos em frotas de ônibus urbanos. Há dois deles em Santa Cruz do Sul e um em Santa Rosa, municípios

gaúchos. Na cidade fluminense Arraial do Cabo há um projeto de uso do biodiesel nos barcos de pesca. “O plano pode ser desenvolvido para qualquer frota movida a óleo diesel e com o índice de mistura mais conveniente. Nosso trabalho consiste, principalmente, em identificar as cooperativas. Damos preferência para as cooperativas já existentes”, detalha Márcia, ao informar que na África do Sul a parceria foi desenvolvida com a Fundação Nelson Mandela.

Segundo a executiva, a empresa mantém contatos para projetos também na Argentina e Venezuela. “O processo de implantação demora, em média, cerca de dois anos e meio. Já temos um projeto mais adiantado em Cuba. Nosso foco, entretanto, é no mercado brasileiro”, enfatiza Márcia, acrescentando que a Biotechnos foi criada em 2007.

A executiva explica que o custo do óleo de OGR é equivalente ao biodiesel de grãos, pois o produto já existe e o gasto está em conscientizar, recolher e transformar o óleo na usina, que processa mil litros ao dia. Portanto, a renda gerada fica com as cooperativas. “Agora, estamos na fase de



**Conceito das poltronas da Marcopolo facilita a separação para a reciclagem**





**Os porta-pacotes dos ônibus da Marcopolo são feitos de plástico 100% reciclável e representam uma redução de peso significativa**

definição dos parceiros que vão financiar o projeto da Copa, pois já houve licitação e o resultado do vencedor deve sair brevemente”, informa Márcia.

## Conscientização na indústria

As indústrias do setor também têm buscado aprimorar os seus produtos com a finalidade de diminuir os danos ao meio ambiente. A montadora Scania é uma das referências na fabricação de veículos urbanos movidos a etanol, combustível com maior potencial para redução de emissões de CO<sub>2</sub>. O etanol proveniente da cana-de-açúcar emite até 90% menos gás carbônico na atmosfera que o diesel e ainda proporciona a redução de material particulado, NOx (óxidos de nitrogênio) e hidrocarbonetos. Além disso, a tecnologia dos modelos a etanol Scania atende à legislação do Proconve P7, que obriga o uso de motores com tecnologia Euro 5, e à norma europeia EEV (Enhanced Environ-

mentally Friendly Vehicles), mais rigorosa que a do Euro 5.

O gerente-executivo de vendas de ônibus da Scania Brasil, Wilson Pereira, diz que no ano passado a empresa entregou 50 unidades do modelo K 270 4x2 à Viação Metropolitana e, mais recentemente, em janeiro passado, outras dez unidades do K 270 6x2 de 15 metros, com piso baixo, à Viação Tupi Transportes – duas empresas que atuam na cidade de São Paulo. O objetivo da prefeitura paulistana é substituir, até o final de 2018, toda sua frota de 15 mil ônibus por veículos movidos por combustíveis renováveis.

“No momento, há negociações em andamento em outras capitais, como Rio de Janeiro e Belo Horizonte e, municípios do interior de São Paulo, que, assim como a capital paulista, planejam investir em uma frota movida a combustíveis alternativos”, antecipa o executivo da montadora.

A Scania desenvolve em diversos países outros veículos sustentáveis que usam diferentes tecnologias. Além dos modelos movidos a etanol, há veículos híbridos, a gás ou a biodiesel. Pereira diz que no

Brasil, entre muitas opções de combustíveis alternativos que visam à sustentabilidade, a Scania optou pelo etanol por duas razões principais: “Dominamos essa tecnologia há mais de 20 anos na Europa. Hoje, são mais de 600 unidades, movidas pelo etanol de cana-de-açúcar brasileiro, rodando na Suécia, na Dinamarca e na Finlândia. Além disso, o combustível é mais viável economicamente para o Brasil, onde há produção do etanol de cana-de-açúcar”.

Pela iniciativa dos ônibus a etanol de São Paulo, a Scania recebeu em Dubai, no ano passado, o prêmio International PTx2 Awards (Public Transport Times Two) na categoria “Tecnologia e Inovação”. Organizada pela International Association of Public Transport (UITP), a premiação tem por objetivo reconhecer e motivar iniciativas que contribuam para ampliar a participação do transporte público sustentável no mundo. Os finalistas foram selecionados entre 155 inscrições oriundas de 43 países de todos os continentes.

## Atenção à carroceria

Não é somente o motor que recebe atenção quando o assunto é meio ambiente. Por este motivo, a Marcopolo tem investido em novas tecnologias, processos e equipamentos para elevar a sua produtividade, reduzindo desperdício, custos e o impacto ambiental. São quase R\$ 700 milhões de investimento, entre 2008 e 2016, para modernizar suas plantas em todo o mundo, treinar e formar profissionais ainda mais especializados e capacitados, pesquisar, desenvolver e produzir veículos mais modernos e sustentáveis.

Os principais desafios dos fabricantes de carrocerias são a constante busca pela dimi-

nuição de peso e economia de combustível, que geram redução de emissões e resultam em menos custo operacional para os clientes. Neste contexto, a utilização de materiais recicláveis, como o alumínio e o plástico de engenharia, é uma das tendências ou soluções aplicadas para atingir tais objetivos.

No caso dos ônibus rodoviários da Geração 7 e também dos novos urbanos para os sistemas BRT (Bus Rapid Transit) e BRS (Bus Rapid Service), as suas aplicações colaboram para que os veículos sejam em média 500 quilos mais leves que os produtos concorrentes. Esta redução se deve, em parte, pela introdução desses materiais e também pela implementação de novos processos e conceitos de fabricação de componentes internos e acabamentos. Além da economia de combustível, um veículo mais leve diminui o desgaste dos pneus e agregados.

De acordo com o gerente de design da

Marcopolo, Petras Amaral Santos, a Geração 7 de ônibus rodoviários aumentou em 30% o uso de materiais recicláveis com a substituição de peças de fibra de vidro por alumínio, conceitos estes verificados nos novos aros de roda estampados em alumínio e na tampa traseira. No interior dos veículos, os porta-pacotes, feitos de plástico 100% reciclável, apresentam uma redução de peso significativa.


Ele destaca ainda que o design *for disassembly*, cujo objetivo é facilitar a desmontagem (manutenção e substituição de componentes), gera menor perda em termos de material, energia e custos. “Os componentes descartados na fase de manutenção ou na desmontagem de um produto podem ser encaminhados para reaproveitamento, conforme o tipo de material e processo de reciclagem”, diz Santos.

Este conceito foi também aplicado nas poltronas da Geração 7, que têm

um descanso-braços desmontável, o que facilita a separação para a reciclagem, além de uma lateral em PP facilmente removível. Outro conceito sustentável encontrado na poltrona é o revestimento traseiro em PP reciclado. De fácil manutenção, este permite a substituição das capas de poltrona e espumas dentro do próprio ônibus.

Destaca-se também como solução sustentável o inédito desempenho aerodinâmico (CX 0,42), que gera redução de consumo de combustíveis e, conseqüentemente, redução da emissão de gases de efeito estufa (CO<sub>2</sub>) na fase de uso do produto. “Quanto mais baixo o coeficiente, menos força o veículo utiliza para transpor o ar. No ônibus G7, a economia de combustível é de 8% em relação à geração anterior (G6). A cada novo projeto, a aerodinâmica do veículo é melhorada. Há 15 anos, por exemplo, o índice era de CX 0,49”, conclui o executivo.

### Linha Sikaflex®




Adesivos e selantes a base de poliuretano monocomponente, recomendados para vedações ou aplicação em uniões estruturais que serão submetidas à tensões estáticas e dinâmicas. É apropriado para substratos como madeira, metais, particularmente alumínio, chapa de aço cromada, ou fosfatizada, metais com primer ou sistemas de pintura, materiais cerâmicos e alguns plásticos.

## Sika:


seu principal fornecedor de adesivos e selantes.

### Linha SikaFast®



Adesivo estrutural, de cura rápida, flexível, recomendado para substituir ou complementar soldas e rebites e outras técnicas de fixação mecânica. Adequado para colagens que exijam elevada resistência nas uniões de diferentes substratos como alumínio, aço inox e fibra de vidro, com pouca ou nenhuma preparação de superfície.

### Linha SikaForce®



Adesivos à base de poliuretano de dois componentes usado para fabricação e montagem de painéis sanduíche destinados ao mercado de transportes.



# Programa Caminho da Escola: R\$ 692 milhões previstos para 2012



Projeto para transporte de estudantes em áreas de difícil acesso inicia seu quinto ano com um balanço de mais de 15 mil ônibus entregues e alimenta expectativa de vendas das montadoras para o segundo semestre

Concebido em 2007 com o objetivo de renovar a frota de veículos escolares para garantir acesso à rede pública de ensino aos alunos residentes em áreas rurais do País – incluindo a preocupação com segurança, conforto e qualidade –, o programa Caminho da Escola entra em seu quinto ano com boas perspectivas. Desde 2008, quando foram realizadas as primeiras licitações para aquisição de veículos, 15.136 ônibus já foram entregues. Este volume, no entanto, ainda é pequeno para a quantidade de

alunos que precisam ser atendidos.

Para acompanhar a demanda, que hoje corresponde a 4,76 milhões de alunos da rede pública de ensino residentes em áreas rurais e que dependem do transporte escolar gratuito, os desafios são muitos, como relata José Maria Rodrigues de Souza, coordenador-geral de apoio e manutenção escolar do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). “Não posso dizer que esses 15 mil veículos são suficientes. De acordo com um

cálculo aproximado, precisaremos de uma frota de cerca de 115 mil veículos. Estamos chegando a 20% da frota renovada com veículos padronizados graças ao programa Caminho da Escola”, diz.

O programa, além de visar à padronização dos veículos de transporte escolar, pretende dar total transparência ao processo de aquisições. Uma das formas é o pregão eletrônico, via convênio com o próprio FNDE para a abertura de licitação. Do total de ônibus já disponibilizados,



8.435 foram adquiridos com recursos do governo federal. Os veículos foram concebidos com especificações exclusivas para atender a essa demanda e trafegar nas vias das zonas rurais do País.

Além das licitações, existem outras duas formas de aquisição dos ônibus: a compra com recursos próprios do interessado e o financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que possui uma linha de crédito exclusiva voltada para atender aos requisitos do programa. Está previsto também o financiamento de embarcações para transportar os alunos residentes em regiões cujo acesso é possível somente pelos rios.

Para atingir a meta desejada, será preciso identificar as áreas mais necessitadas, assim como fazer uma análise das condições em que os alunos são transportados para as respectivas unidades escolares. Para Souza, esse foi um ponto importante do programa, e atuar nessas regiões passou a ser o foco inicial do Caminho da Escola. "Temos um percentual de veículos impróprios, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, que não foram projetados para transportar pessoas, mas sim para o transporte de carga. O transporte escolar vem sendo feito em veículos de passeio e até em veículos de tração animal. São meios completamente inadequados para o transporte, mas ainda circulam. O nosso foco é substituir todos esses veículos. Por isso, o governo federal vem paulatinamente ampliando o volume de recursos e, conseqüentemente, aumentando o número de veículos que disponibiliza a

**"Estamos chegando a 20% da frota renovada", diz Souza, do FNDE**

cada ano", avalia.

Paralelamente ao estudo que está sendo realizado para identificação das áreas, o governo federal vem, desde o início do programa, aumentando os investimentos de forma gradual. Souza explica que somente em 2012 estão previstos R\$ 692 milhões para essa ação. Este valor é praticamente a metade do que foi investido até aqui, em quatro anos, no programa Caminho da Escola. "O governo vem ampliando a sua participação na compra de diversos tipos de veículo, não somente ônibus. A partir de 2009-2010, começamos a produzir embarcações escolares e em 2011 iniciamos a produção de bicicletas escolares. Esse volume de investimentos previstos para o ano é justamente para contemplar o transporte escolar nos três modos: hidroviário, rodoviário e por bicicletas", diz.

Tanto as embarcações quanto as bicicletas são as novidades do programa. Em 2011, foram entregues 634 unidades e mais 40 estão para ser entregues até abril. Todas as embarcações foram produzidas pela Marinha. Souza cita o incremento no programa, nesse mesmo período, com a entrega de mais de cem mil bicicletas. "No ano passado fizemos a entrega de aproximadamente 105 mil bicicletas e capacetes. Desse total, 85 mil foram adquiridas com recursos do governo federal", informa.



Desde o início do programa, as demandas pelos veículos partem principalmente das prefeituras ou dos estados. A maioria tem foco no transporte dos alunos da educação básica, que vai desde a pré-escola até o ensino médio. Mas existem instituições, como as escolas federais, universidades e alguns institutos, que têm solicitado adesão ao Caminho da Escola para adquirir os veículos.

## CAMINHO DA ESCOLA URBANO

Até o momento, o plano está restrito às zonas rurais. A ampliação para atendimento aos alunos residentes em áreas urbanas e que dependem do transporte escolar gratuito deve demorar pelo menos dois anos. Isso porque ainda será feito o censo escolar com

## FAÇA SEMPRE O MELHOR PELO PRECIOSO CONTEÚDO DESSAS POLTRONAS

### FAÇA AQUI OS SEUS SEGUROS

- Responsabilidade Civil das Empresas de Transporte Coletivo de Passageiros.
- Acidentes Pessoais de Passageiros.

Ligue: **0800 727 1711**  
Atendimento para todo o Brasil

**transeguro**  
CORRETORA DE SEGUROS

Belo Horizonte - Brasília - Campo Grande - Rio de Janeiro - São Luís - São Paulo  
Teresina - Vitória - Juiz de Fora - Presidente Prudente - Ribeirão Preto - Uberlândia

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

## Mercedes-Benz entra na disputa

■SONIA MOARES

A Mercedes-Benz lançou, no final de março, o ônibus fora de estrada com o novo chassi OF 1519 R, modelo que ganhou reforço estrutural para trafegar em terrenos difíceis para o transporte de estudantes em zonas rurais. Com este veículo a montadora quer participar da primeira licitação do governo federal para o Programa Caminho da Escola, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), ainda neste ano.

A expectativa da empresa, segundo Gilson Mansur, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz para o Brasil, é vender 3 mil unidades do novo ônibus fora de estrada em concorrências públicas. Já no mercado total de ônibus – que registrou em 2011 a venda de 34 mil unidades, com uma participação da Mercedes de 34% –, a estimativa para 2012, segundo Mansur, é conquistar 50% deste mercado. A previsão de vendas é chegar a 30 mil unidades, volume que Mansur considera bem expressivo se comparado com as vendas dos últimos quatro anos, que eram de 16 mil unidades ao ano, em média. “Todos esperam uma reação muito forte no segundo semestre, porque muitas licitações devem se realizar nas grandes cidades e isso poderá ajudar o setor a recuperar a perda do início do ano”,

o objetivo de dimensionar a demanda pelo transporte escolar urbano no Brasil.

Mesmo enquanto ainda está voltado apenas para regiões rurais, o programa é bem-visto também pelos empresários do setor. De acordo com o presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Abus), José Antonio Martins, existe a intenção de tirar do papel a fase urbana do programa e, dessa forma, ampliar o Caminho da Escola às capitais, promovendo a regulamentação desse tipo de transporte. “Queremos que todos



Montadora desenvolveu duas versões para participar da concorrência

comenta o diretor da Mercedes.

**Dois versões** – A Mercedes vai disputar o mercado de ônibus escolar com duas versões da linha OF 1519 R: entre-eixos de 4,8 metros para ônibus convencional de 9,4 metros de comprimento, com 48 assentos, e entre-eixos de 6 metros para ônibus convencional de 11 metros, com 59 assentos. Os veículos são equipados com motor eletrônico OM 924 LA de 185 cv de potência, com tecnologia Blue Tec 5, que se enquadra na nova legislação de emissões.

Para atender ao FNDE, além de acrescentar 12 componentes a mais entre os 20 itens exigidos para poder participar do programa Caminho da Escola, a Mercedes também fez várias alterações na linha OF 1519R. O quadro do chassi está 210 mm mais alto que o de um ônibus padrão e a suspensão 120 mm

os veículos que transportam as crianças sejam similares aos já utilizados no Caminho da Escola rural. Para isso pretendemos criar um sistema de transporte escolar urbano regulamentado. Hoje, não existe essa regulamentação”, explica.

De acordo com Martins, um dos principais objetivos na ampliação do programa é dar melhores condições de transporte aos alunos, tendo como base o sistema existente nos Estados Unidos, país que produz de 35 mil a 40 mil unidades de veículos escolares por ano. “Levamos essa ideia ao

mais elevada. Os componentes do motor foram elevados para evitar impactos durante os trajetos. A direção teve uma redução no raio de giro de 10.700 mm do ônibus convencional urbano para 8.880 mm, para facilitar as manobras em vias estreitas.

O bloqueio do diferencial do eixo traseiro permite que o veículo trafegue em regiões alagadas sem atolar ou patinar. O eixo, de 11,5 toneladas, tem uma tonelada a mais que o do

veículo para aplicação urbana. Os pneus diagonais, além de mais altos, estão com os “ombros” mais reforçados. “Isto para evitar que os pneus sejam rasgados ou furados ao ter contato com pedras ou terrenos com desníveis”, explica Curt Axthelm, gerente de marketing de ônibus.

A Mercedes tem participado de outros programas de ônibus escolares com chassis de micro-ônibus e convencionais. Para o FNDE a empresa vendeu 150 unidades entre 2008 e 2009 e outras 300 em 2010, destinadas aos estados do Nordeste. Para a Secretaria da Educação do Paraná foram comercializados 315 veículos em 2009. Entre 2010 e 2011, as vendas totalizaram 960 unidades e foram destinadas ao Fundo de Educação de São Paulo.

Ministério da Educação (MEC), que foi muito bem recebida. Vai ser necessário criar grupos de trabalho juntamente com órgãos técnicos como o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que precisam participar para especificar o tipo de veículo. Queremos planejar um sistema de transporte escolar urbano no Brasil semelhante ao sistema dos Estados Unidos, em função da magnitude do transporte escolar americano”, declara Martins.

## MONTADORAS DE OLHO NESSE MERCADO

Se nos primeiros quatro anos o Caminho da Escola foi responsável pela entrega de mais de 15 mil ônibus em todo o País, é possível afirmar que esse mercado representa aproximadamente 10% da fabricação anual de ônibus. De acordo com a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), em 2011 foram emplacados cerca de 35 mil novos carros. Diante desse cenário, é fácil imaginar que a disputa por essa fatia do segmento promete ser ainda mais acirrada se for levado em consideração o volume crescente de investimentos que vêm sendo feitos pelo governo a cada ano.

A MAN Latin America, vice-líder na venda de ônibus para o mercado nacional, está entre as montadoras que vêm apostando no programa e, conseqüentemente, tem obtido bons resultados nas vendas aos estados e municípios, como diz Ricardo Alouche, diretor de vendas, marketing e pós-vendas da empresa. "Graças ao programa Caminho da Escola, os ônibus escolares com configuração 4x2 são um grande sucesso. Desde o início do programa do governo federal, em 2007, já vendemos mais de 6 mil unidades do veículo, desenvolvido especialmente para o transporte de alunos na zona rural", conta Alouche.

Outras duas marcas são responsáveis pela

distribuição de mais 5.983 unidades para essa ação do governo federal. Desde o início do programa, a Volare já disponibilizou 2.983 veículos, enquanto a Iveco entregou outras cerca de 3 mil unidades. A Iveco tem em seu portfólio de ônibus o modelo CityClass, cuja produção é voltada para atender às demandas do programa, como ressalta o diretor de comunicação da empresa, Marco Piquini. "Das 3 mil unidades, praticamente 100% das vendas do CityClass, a versão escolar é dominante nas encomendas. O programa do FNDE é uma louvável iniciativa de interesse público, pois visa à melhoria das condições de ensino, uma das prioridades do governo brasileiro", destaca Piquini.

A Mercedes-Benz, líder na comercialização de ônibus no País, não participou das licitações para fornecimento de veículos para o programa Caminho da Escola em 2011, mas planeja voltar à disputa neste ano com os novos modelos OF 1519 e o LO 916, devidamente equipados com a nova motorização Euro 5, que atende às normas ambientais, como prevê a fase 7 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve P7).

Para as licitações a serem realizadas em 2012, o programa vai contar com uma novidade no que diz respeito às especificações dos veículos. A MAN, a Agrale e a Volare já desenvolveram modelos 4x4 para atender às localidades com maiores obstáculos para o acesso, onde os veículos que possuem tração em apenas duas rodas enfrentam maior dificuldade de tráfego.

Na Volare, o miniônibus Escolarbus 4x4 foi desenvolvido em parceria com a Agrale e



**Martins, da Fabus:**  
ideia é regulamentar o transporte escolar como nos Estados Unidos

a Dana, para atender à solicitação do FNDE. "Com esse produto, pretendemos agora atingir outros mercados e segmentos, não só o Caminho da Escola", declara Milton Susin, diretor-executivo da unidade de negócios Volare. Os veículos têm 7 metros de comprimento, 2,25 metros de largura e transportam até 26 estudantes. O novo carro tem carroceria com saia lateral mais alta, suspensão reforçada, sinalização diferenciada e espelhos que permitem melhor visualização em torno do veículo.

Para enfatizar a segurança e o conforto dos escolares, o modelo da Volare recebeu cintos de segurança individuais, limitador de velocidade regulado para 70 km/h, porta-cadernos atrás de cada poltrona, espaço no porta-pacotes para mochilas, cronotacógrafo com GPS e bloqueador de ignição, que impede que o usuário dê a partida com o veículo engatado. Além disso, a carroceria tem espaço para cadeira de rodas e dispõe de rampa para embarque e desembarque de passageiros portadores de necessidades especiais.

## Aqui tem Poliuretano Spandy

A Spandy oferece, há 23 anos, alta qualidade de peças em poliuretano para vários veículos de transporte coletivo e rodoviário, entre outros, trabalhando com produtos e fornecedores qualificados e matéria-prima de alta qualidade. Possuímos laboratório completo para testes físicos e certificação da ISO 9001:2008.



Spandy Peças em Poliuretano  
Tel: (11) 4048-2116 - e-mail: contato@spandy.com.br







# O transporte rodoviário na era digital

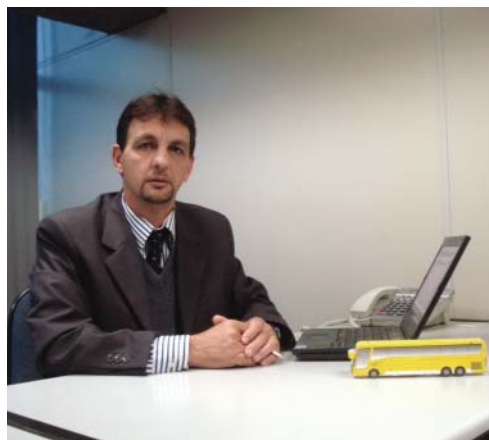
Venda de passagens online dobra em um ano e já está disponível também via celular

■ AMANDA VOLTOLINI

Comprar passagens pela internet, comparar preços, trajetos e horários. O que era possível apenas para as viagens de avião tem se tornado cada vez mais popular e comum para a venda de passagens de ônibus de turismo. Segundo pesquisa do Netviagem, um dos websites pioneiros do setor (fundado em 1999), a venda online de passagens no País dobrou no último ano. De acordo com Alberto Graciano, diretor-geral da empresa, esse aumento deve-se à maior confiança do consumidor em relação às compras na rede. Somente no site Netviagem o número de bilhetes vendidos em 2011 atingiu a marca de 550 mil e a meta para 2012 é chegar a 1 milhão de bilhetes comercializados.

Fernando Andrade, gestor de operação de outro site desse segmento, o Webpas-

sagens, acredita que seja questão de tempo até que todas as empresas rodoviárias de turismo do País disponibilizem suas passagens para esse tipo de venda. "O crescimento desse mercado é resultado da procura e da mudança do público usuário dos ônibus de turismo, que já está mais acostumado



a buscar, comparar e comprar via internet. As empresas estão cada vez mais atentas a essa realidade", diz.

O Webpassagens foi lançado em março de 2011. A empresa, que já trabalhava com guichês de vendas em estações rodoviárias, teve um crescimento de 60% nas vendas já no primeiro semestre de operação online. O site conta atualmente com 22 empresas conveniadas e espera chegar a 90 em dois anos. "Estamos confiantes em relação ao crescimento do mercado. Para as empresas, é um canal importante de vendas, sem custo adicional. Para o

**Valmir Casagrande, da Itapemirim: vendas online ainda representam apenas 3,7% dos 3,2 milhões de bilhetes, mas a expectativa é chegar a 10% em um ano**

passageiro, representa o conforto de não precisar ir até a rodoviária adquirir seu bilhete”, avalia. A decisão de sair dos guichês físicos, nos quais representavam algumas poucas empresas que não tinham seus próprios pontos de venda, veio após quatro anos de existência. A inspiração, segundo Andrade, foi observar o crescimento da procura e o aumento das filas nas rodoviárias.

A Viação Itapemirim, empresa rodoviária com sede em Cachoeiro do Itapemirim (ES), começou a diversificar os pontos de venda em 2005, com totens espalhados em rodoviárias e outros locais estratégicos, como shopping centers, nos quais os passageiros podiam adquirir seus bilhetes. Em 2010 resolveram abrir o canal de vendas pela internet e hoje é uma das poucas empresas a comercializar passagens em website próprio. “Em um ano de site o aumento de vendas da Viação Itapemirim foi significativo, mostrando que a inovação foi bem aceita por nossos clientes”, avalia José Valmir Casagrande, diretor comercial da Viação Itapemirim. “Em 2011, as vendas pelo site representaram 3,7% do volume vendido pela Itapemirim, um total de 120 mil bilhetes em 3,2 milhões. O percentual parece pequeno, mas está em pleno crescimento”, explica o diretor.

A empresa também vem buscando parcerias com outros sites para alavancar as vendas: “Pretendemos chegar a 5% das vendas totais apenas com o nosso site. Se somarmos o aumento proporcionado por novas parcerias, devemos chegar a 10% das vendas em um ano”, completa Casagrande.

Em Curitiba, o Rodoviária Online tem



**Graciano, do Netviagem: meta para 2012 é chegar a 1 milhão de bilhetes vendidos**

sido um dos endereços mais acessados. O website começou em 2006 como trabalho acadêmico dos sócios Nilton Sklaski Jr., Priscila Prado e Iva Fernandes Barbosa, e hoje conta com uma média de 9.500 acessos diários, tornando-se referência quando se trata de informações sobre os ônibus de turismo curitibanos. Nilton Sklaski Jr, diretor comercial, afirma que estão trabalhando para aumentar o número de empresas conveniadas. Atualmente, são 24, entre as quais a Catarinense e a Expresso Sul, gigantes da região. “Pretendemos ser os primeiros em volume de vendas de passagens de transporte rodoviário até 2012”, comenta.

Conveniência, segurança e, principalmente, comodidade são os principais

motivos que têm levado os consumidores a comprar as passagens online. A estudante Niara de Sousa Almeida, de 27 anos, comprou recentemente seu bilhete pelo Netviagem apostando nesses fatores. Encontrou o site durante uma busca por serviços desse tipo na internet. “Prezo pela praticidade, mas não abro mão da segurança. Comprar online foi cômodo. Não tive problema algum”, diz Niara, espelhando o perfil de clientes que têm alavancado as vendas nos portais.

A maioria dos sites existentes hoje firma também acordos com usuários corporativos que adquirem pacotes de passagens para facilitar as viagens de seus executivos.

Fernando Andrade, do Webpassagens, atenta para o fato de que para adquirir a passagem com antecedência o usuário anteriormente tinha que ir até a rodoviária dias antes de sua viagem, dobrando seu custo de deslocamento. “Esse custo é maior que a taxa de conveniência que cobramos hoje para a venda online”, explica. Além da economia de dinheiro e tempo, o passageiro evita filas e o risco de chegar na rodoviária e não encontrar mais assento disponível para venda.

**MOBILE** – O Netviagem disponibiliza, desde outubro de 2011, o serviço de compra de passagens também via smartphones e tablets, colocando o transporte rodoviário em dia com a era digital. Todos os dias cerca de mil pessoas cadastram-se em sites de venda online de passagens, segundo dados da empresa. O novo canal vem ao encontro dessa tendência.



**MINCARONE & RUIZ**

Tudo para o transporte refrigerado e ar condicionado de ônibus

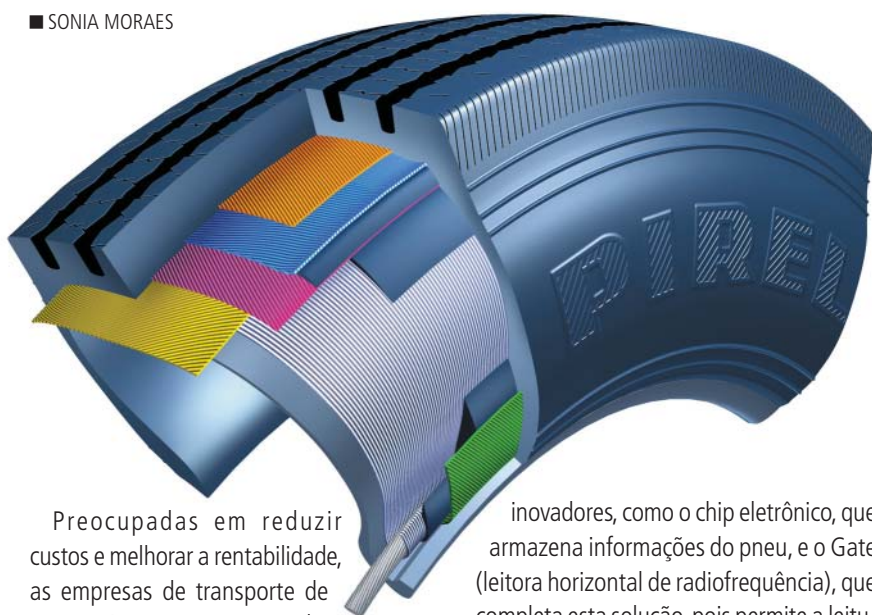
**Ar condicionado é aqui!  
27 anos de dedicação.**



# Gestão: questão estratégica para reduzir custos

Para melhorar o desempenho dos veículos e obter redução de gastos, as empresas de transporte de passageiros buscam cada vez mais um controle eficiente sobre os pneus

■ SONIA MORAES



Preocupadas em reduzir custos e melhorar a rentabilidade, as empresas de transporte de passageiros estão recorrendo, cada vez mais, aos serviços de gestão para ter um controle eficiente sobre os pneus. A indústria de pneumáticos já classifica esse trabalho como uma atividade estratégica. Tanto que as empresas criaram até departamentos dedicados a este serviço. Nesta área a Bridgestone Bandag explora o conceito de sistematização para aprimorar o desempenho e melhorar a eficiência com relação à durabilidade dos pneus. “Para isso, a empresa desenvolve produtos e serviços que permitem maior agilidade e precisão nos processos de controle das frotas de ônibus e caminhões”, explica Ricardo Drygalla, gerente de marketing da Bridgestone Bandag. “Nesse contexto, quase sempre a tecnologia é a melhor saída”, diz.

No seu trabalho de gestão, a Bridgestone Bandag conta com o apoio de produtos

inovadores, como o chip eletrônico, que armazena informações do pneu, e o Gate (leitora horizontal de radiofrequência), que completa esta solução, pois permite a leitura simultânea de todos os pneus do veículo. “Com o chip, o frotista consegue ter um raio X completo dos pneus que equipam os veículos e tem acesso a informações que, manualmente, são muito trabalhosas de se identificar”, afirma Drygalla.

“Segundo nossa experiência em gestão de pneus e com base em resultados monito-

rados, a redução de custos é proporcional ao estágio em que cada empresa se encontra, bem como ao seu esforço de adequação e disciplina ao processo de gestão. Temos casos em que o processo proporcionou mais de 20% de redução de custos com pneus, sem mencionar a possibilidade de redução também no consumo de combustível”, explica o gerente.

Drygalla acredita que no Brasil e no mundo a gestão sobre pneus ainda não recebe a atenção merecida diante do impacto que exerce sobre o resultado global das empresas de transporte. “Por isso, temos ainda muitas oportunidades pela frente, o que nos motiva, pois a Bridgestone Bandag reúne grande expertise nesta área. E gestão de pneus na companhia não é apenas um complemento, é na verdade uma área estratégica”, declara.

Segundo Drygalla, na última década a Bridgestone investiu mais de R\$ 5 milhões em softwares para gerenciamento de frotas na América Latina. “Os investimentos continuarão na medida em que o mercado

## PRINCIPAIS POSSÍVEIS CAUSAS DA “MORTE” DO PNEU

- 32% envelhecimento natural
- 20% avarias acidentais
- 18% baixa pressão
- 10% consertos malfeitos
- 8% desgaste irregular excessivo/prematuro
- 7% avarias na montagem/desmontagem
- 5% outros

Fonte: Pirelli



também necessita evoluir nesta área”, afirma o gerente. “Com essas soluções, a empresa espera crescer 30% no número de clientes assistidos até o final de 2012, tendo como partida o ano de 2010.”

Já a Pirelli adota como metodologia para o serviço de gestão a Excelência na Consultoria a Frotas (ECF). O objetivo, segundo a empresa, é diminuir os custos operacionais referentes à gestão dos pneus, considerados o segundo maior gasto depois de combustíveis. Segundo a Pirelli, a economia começa na escolha do pneu certo com base nas características operacionais da frota. A análise dos pneus inutilizados dentro das frotas é parte da metodologia do ECF e fornece ao transportador importantes informações sobre as condições de uso e manutenção dos pneus.

Segundo informações da Pirelli, o envelhecimento natural depende da armazenagem adequada dos pneus e da forma como são empilhados. Por isso, a empresa

recomenda evitar o contato com substâncias que degradam os compostos de borracha, como combustíveis, lubrificantes e graxas.

A empresa também recomenda um treinamento sistemático dos condutores dos veículos para que haja regularidade na direção, evitando freadas e arrancadas bruscas, buracos, obstáculos e desgastes devido ao atrito com o meio-fio nas calçadas. Orienta também a evitar a baixa pressão ou a sobrecarga, porque causam superaquecimento e fadiga prematura da carcaça, encurtando consideravelmente a vida do pneu.

A fabricante explica que o desgaste dos pneus tende a ser irregular devido a vários fatores, entre os quais ela cita as condições mecânicas do veículo, distribuição das cargas na carroceria, variação de curvatura das estradas e tipo de percurso. Para amenizar essa questão, a empresa recomenda que se faça o rodízio de pneus a cada dez mil quilômetros, quando o veículo puxar de lado, e quando forem trocados os componentes de



**Fábio Garcia, da Goodyear: gestão ajuda a preservar o investimento feito na frota**

suspensão ou direção e os pneus.

Por sua vez, a Goodyear adota como estratégia para o serviço de gestão de frota o ciclo completo do pneu. “Este conceito é dividido em quatro fases”, explica Fábio

 **THERMO KING**

**A EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO, COM SOLUÇÕES INOVADORAS.**



A Thermo King desenvolve equipamentos de alta tecnologia para a climatização de ônibus rodoviários e transporte público, caminhões frigoríficos, trens e contêineres marítimos. Para garantir a qualidade do ar, a tranquilidade de seus passageiros e a segurança das mercadorias transportadas, escolha sempre Thermo King.

**Thermo King, soluções inovadoras para o transporte público.**

Garcia, gerente de marketing da área de veículos comerciais na Goodyear do Brasil.

Na primeira fase, a empresa inclui a oferta de uma rede de revendedores e centros de

serviços especializados para facilitar o acesso dos clientes. Na segunda, oferece garantia e completa assistência técnica, além de cursos para clientes, auxiliando-os na escolha

correta de pneus para utilizações específicas.

Na terceira dispõe de ferramentas e softwares exclusivos para o gerenciamento dos pneus, como o sistema Tire IQ, que possibilita maior eficácia no controle na gestão de uma frota por meio da aplicação de um chip eletrônico em cada pneu, que transmite informações sobre o status de cada unidade, monitorada por um sistema de gerenciamento online. "Tudo isso ajuda a reduzir o custo operacional com manutenção e reposição dos pneus, e contribui para a preservação do patrimônio investido na frota", explica Garcia.

O sistema Tire IQ também monitora eletronicamente com precisão os dados relativos à quilometragem, posição, profundidade de sulco e pressão, entre outras informações. Os dados do chip são transmitidos com ou sem fio para o software de controle de pneus RS Web, que pode ser acessado pela internet a partir de qualquer computador.

Outra ferramenta importante para o serviço de gestão da Goodyear é a tecnologia Fuel Max, que tem como principal diferencial o fato de proporcionar redução no consumo de combustível dos veículos. Isso é possível devido à baixa resistência ao rolamento desta linha de produtos, resultado da mistura de compostos exclusivos para a banda de rodagem. "Com essa característica, o motor faz menos força para movimentar o veículo, reduzindo também a emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera", observa Garcia.

Segundo o gerente, um dos itens que mais geram custo em uma frota é o consumo de combustível. "A utilização de pneus com a tecnologia Fuel Max pode gerar uma economia de até 5,6% de combustível por veículo. Com este gasto menor é possível, a cada cem mil quilômetros rodados, comprar até dois pneus novos", diz.

O gerente da Goodyear comenta que, cada vez mais, as empresas precisam ter um controle eficiente sobre os pneus, que são um patrimônio de alto valor. "Com o trabalho de todo o ciclo oferecido em 2011, a Goodyear garantiu a fidelização dos seus clientes, exatamente por oferecer um pacote completo de serviços", afirma Garcia.

## Um passo além das vendas

Nesse nicho de serviço de gestão de pneus, a DPaschoal decidiu colocar em prática suas experiências e descobriu, a partir de uma pesquisa realizada pelo Serviço de Atendimento a Frotas (SAF), que o seu trabalho poderia ir além de simplesmente vender pneus. "Neste canal de comunicação, a DPaschoal mostrava o caminho para as empresas, mas não executava o serviço. Foi então que decidimos criar o programa de Gestão de Frotas", explica Alex Silva, gerente de serviço da linha pesada da DPaschoal.

"Por falta de informação, de tempo e escassez de mão de obra, as empresas de transporte de passageiros e cargas acumulam desperdício no dia a dia. Com o trabalho de gestão ajudamos a gerenciar melhor a frota e a reduzir custos", explica o gerente.

Alex destaca que no serviço de gestão que oferece às operadoras de ônibus e às transportadoras, o foco principal foi desde o início para que as empresas passassem a se dedicar ao seu "core business", que é a operação logística, e deixassem o custo com pneus sob o controle da DPaschoal.

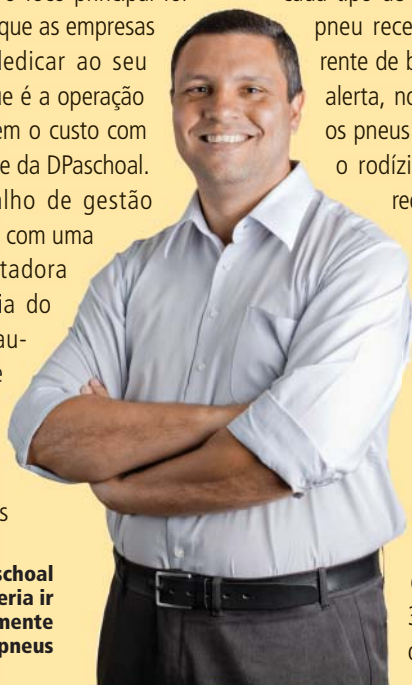
"O nosso trabalho de gestão teve início em 2003 com uma empresa transportadora de carga rodoviária do interior de São Paulo", conta o gerente da DPaschoal. "A partir deste trabalho abriram-se as portas para novos

negócios no segmento de cargas rodoviárias, portuárias e de ônibus urbanos e rodoviários." Entre os clientes que a empresa atende está o grupo Breda de transporte de passageiros, com as empresas Breda e Auto Diesel, conhecidas na capital fluminense como City Rio.

"O menor custo por quilômetro é o alvo principal do nosso trabalho de gestão, que envolve pneus novos e recapados e o baixo consumo de combustível", afirma Silva. Neste trabalho de gestão, a DPaschoal acompanha o ciclo total do pneu, desde o primeiro uso até a recapagem. "Quanto maior número de recapabilidade tiver um pneu, menor será o custo por quilômetro", destaca Silva.

Segundo o gerente da DPaschoal, não há um número exato sobre quantas vezes um pneu pode ser reutilizado. "O índice nacional é de 1,8 vez, mas isso depende muito do segmento de trabalho, pois para cada tipo de aplicação do veículo o pneu recebe uma camada diferente de borracha", diz Silva. Ele alerta, no entanto, que calibrar os pneus a cada 15 dias e fazer o rodízio periódico ajudam a reduzir em 25% os gastos.

O executivo da DPaschoal comenta que, entre os vários cuidados que uma empresa tem que ter com o pneu, a preocupação com a calibragem é a mais essencial, pois com essa prática regular é possível melhorar em 30% o desempenho por quilômetro.



**Alex Silva: a DPaschoal descobriu que poderia ir além de simplesmente vender pneus**



# A caminho da qualificação



**Empresas decidem dar treinamento interno para capacitar novos motoristas; sistema Sest/Senat formou 123 mil profissionais em 2011**

■ AMUNDSEN LIMEIRA

As estatísticas oficiais são imprecisas e pouco refletem a realidade do mercado. Estima-se, porém, que o déficit de motoristas no setor de transporte já passe dos cem mil profissionais em todo o País nas áreas de transporte rodoviário, urbano, escolar e turismo, número que tende a crescer com a proximidade de grandes eventos como a Copa do Mundo em 2014.

Para estancar o fosso entre a oferta e a necessidade de mão de obra, as empresas e o sistema Sest/Senat (Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte, respectivamente) mobilizam-se, criando programas de treinamento voltados à formação de novos profissionais e à reciclagem de quem já está no mercado.

“Nossa preocupação é preparar – tanto para as empresas quanto para o mercado como um todo – profissionais não só capacitados, mas, principalmente, comprometidos com aquilo que fazem”, declara Soledade Pontes, diretora do Sest/Senat de João Pessoa (PB), uma das unidades mantidas pelo sistema. Segundo ela, somente no Estado da Paraíba, esse déficit pode chegar a pelo menos mil motoristas.

Criado em 1993 pela Confederação Nacional do Transporte (CNT) para suprir a carência de mão de obra no segmento, o sistema Sest/Senat formou, no ano passado, um total de 123 mil motoristas de ônibus. A instituição não dispõe de informações sobre a necessidade de profissionais qualificados, mas informa

que hoje em dia o número de vagas de trabalho ofertadas por empresas do setor deve chegar à casa dos cem mil, aproximadamente.

O Programa de Formação de Novos Motoristas para o Mercado de Trabalho, por exemplo, é de 2011. Estende-se às cinco regiões brasileiras onde estão localizadas as unidades Sest/Senat, que oferecem cursos para a formação de motoristas de caminhão, de carreta e, principalmente, de ônibus rodoviário e urbano.

A iniciativa conta com a participação das montadoras, que por sua vez cedem os veículos utilizados nas aulas práticas. “Aproximadamente, dois mil alunos já foram formados e outros 500 estão inscritos para as próximas turmas”, informa a assessoria de imprensa da





**Curso de formação do Sest/Senat de Salvador: programa estende-se às cinco regiões do Brasil**

instituição, lembrando que os cursos são gratuitos e que a carga horária mínima é de 160 horas.

Na Paraíba, o Sistema Sest/Senat promoveu, em 2011, um total de 147 cursos presenciais com a participação de 1.571 motoristas. "Atingimos 130% da meta e chegamos a 350.528 horas de treinamento", conta Soledade Pontes. "Já com os cursos online ministrados dentro do programa Transporte para Todos, atingimos 105% da meta e fizemos um total de 20.906 horas de treinamento", acrescenta.

Além de fazer frente à crescente demanda por motoristas profissionais, a preocupação das empresas de ônibus é fazer com que seus funcionários incorporem a sofisticada tecnologia embutida atualmente nos veículos saídos das montadoras. Pensando nisso, a Auto Viação 1001 chega a investir mais de R\$ 1 milhão por ano, em média, em programas de treinamento só para a reciclagem dos seus motoristas.

A Auto Viação 1001 é uma das companhias do grupo JCA, do Rio de Janeiro, que mantém em circulação cerca de três mil ônibus, concentrados somente nas

regiões Sudeste e Sul do Brasil. A empresa, diante da dificuldade de recrutar motoristas, procura formar o profissional ministrando um curso de capacitação, que tem a duração de quatro meses. Nesse período, o funcionário com mais de um ano de empresa e que possui

carteira de habilitação nível "D" passa por uma bateria de cursos, que vão desde "Desenvolvimento Interpessoal", "Gestão de Qualidade" e "Atendimento ao Cliente e Saúde do Motorista" até "Custos no Transporte de Passageiros", "Legislação e Responsabilidade Civil e Penal" e "Segurança e Comodidade dos Passageiros".

Atualmente, a Auto Viação 1001 emprega 1,5 mil motoristas, praticamente metade de todo seu quadro de funcionários. "Entendemos que não basta apenas atrair bons profissionais, mas sim mantê-los engajados e atualizados em relação às novas responsabilidades em um mercado altamente competitivo e em constante mudança", diz Cássio Janio, gerente de operações da 1001.

No ano passado, entre os meses de março e dezembro, todos os profissionais da empresa foram submetidos a um mínimo de 57 horas de treinamento. Nesse período de atualização, cada grupo de 60 motoristas foi acompanhado e monitorado por um instrutor capacitado a orientá-los na verificação do estado técnico do



**Soledade Pontes: preocupação em preparar profissionais capacitados e compromissados com o que fazem**

veículo e seus equipamentos auxiliares, contribuindo para a conservação e manutenção preventiva do ônibus. Foi também função do monitor mostrar como conduzir o veículo de forma correta, de modo a garantir a segurança dos passageiros em seu transporte pelas rodovias.

De acordo com Janio, praticamente todos esses cursos são ministrados através do sistema Sest/Senat, que, segundo ele, "possui uma equipe extremamente bem preparada para fazer com que os motoristas se tornem cada vez mais bons profissionais, atualizados com o mercado". Outros são realizados pelas próprias montadoras, preocupadas em transferir as novas tecnologias embutidas nos ônibus recém-saídos das suas linhas de montagem.

A Auto Viação 1001 também já formou duas turmas de profissionais pelos cursos realizados em parceria com a Fundação Adolpho Bósio de Educação no Transporte (Fabet), instituição de ensino reconhecida nessa área. A Fabet existe desde 1997, quando foi fundada pelo Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas do Oeste e Meio Oeste Catarinense (Setcom), na cidade de Concórdia (SC), preocupado com a onda de violência nas rodovias brasileiras.

Para a realização dos programas de treinamento, as empresas de transporte de passageiros recorrem a um leque de parcerias envolvendo desde montadoras, fábricas de pneus e indústrias químicas. Além disso, o próprio sistema Sest/Senat mantém convênios, por exemplo, com a Mercedes-Benz, já que tem uma longa tradição em treinamento de motoristas. Por meio dessa parceria, a montadora ministra cursos de especialização para os clientes frotistas desde 1982, contribuindo para a qualificação da mão de obra do setor.

Pelos cálculos da Mercedes-Benz, a montadora contabiliza já ter treinado mais de 200 mil motoristas e monitores de ônibus e caminhões, nos últimos

trinta anos, influenciando diretamente na redução do consumo de combustível e de pneus dos seus clientes. Os cursos desenvolvidos pela montadora abordam ainda a preservação do meio ambiente, já que alertam os motoristas sobre o impacto do seu desempenho na condução e na manutenção dos veículos sobre a diminuição da emissão de poluentes na atmosfera.

Eustáquio Sirolli, gerente-sênior de treinamento de vendas e pós-venda da Mercedes-Benz do Brasil, afirma que, "além de incrementar a qualificação da mão de obra, o programa do Sest/Senat destaca-se pelo aspecto social, já que oferece oportunidades de trabalho a muitos profissionais do volante".

Outra companhia de ônibus atenta ao treinamento e à capacitação do seu quadro de motoristas é a Transportes Andorinha, nascida em 1948, na cidade de Presidente Prudente, interior paulista. "Nossos próprios fornecedores se encarregam de ministrar os cursos de atualização dos motoristas da empresa", lembra Lincon Lourenço da Silva, supervisor de tráfego da Andorinha

Silva explica que toda vez que recebe um novo modelo de ônibus, a Mercedes providencia um curso de atualização para os motoristas da empresa. "Quando há uma grande atualização, o fabricante nos procura para dar o suporte necessário. Foi assim quando trocou a bomba injetora pelo gerenciamento eletrônico dos motores dos seus ônibus", conta o supervisor.

A Andorinha possui atualmente uma frota de 330 ônibus e emprega cerca de 1.350 funcionários, dos quais 560 são motoristas profissionais. Atualmente, sua frota percorre 3,7 milhões de quilômetros, transportando 220 mil passageiros por mês, e tem como linha internacional o itinerário do Rio de Janeiro à cidade de Puerto Suarez, na Bolívia, com uma extensão de 1.906 quilômetros.

## GELADEIRAS PARA ÔNIBUS

**ELBER**  
GELADEIRAS



Sua viagem  
mais  
confortável

**BARES PARA VEÍCULOS  
GELADEIRAS, BEBEDOUROS,  
AQUECEDORES E TÉRMICAS**

**FUNCIONAMENTO  
BIVOLTS 12 E 24 VCC**



[www.elber.ind.br](http://www.elber.ind.br)

### FRETAMENTO E TURISMO

ADVANCE TRANSATUR TRANSP. TURÍSTICA LTDA.  
ARCA TRANSPORTES E TURISMO LTDA.  
AUTO VIAÇÃO CATARINENSE LTDA.  
AVOA – AUTO VIAÇÃO OURINHOS ASSIS LTDA.  
BORBOREMA IMPERIAL TRANSP. LTDA.  
COSTASUL TRANSPORTES E TURISMO LTDA.  
DIADEMA TRANSPORTES LTDA.  
EVAL EMPRESA DE VIAÇÃO ANGRENSE LTDA.  
EXECUTIVA TRANSPORTES E TURISMO LTDA.  
EXPRESSO PRINCESA DOS CAMPOS S.A.  
FREQUENTE TRANSPORTES E TURISMO LTDA.  
IPOJUCATUR TRANSPORTES E TURISMO LTDA.  
LOCAL LOCADORA DE ÔNIBUS CANOAS LTDA.  
N. SENHORA DA VITÓRIA TRANSPORTE LTDA.  
OPÇÃO JCA – TURISMO E FRETAMENTO LTDA.  
PRESMIC TURISMO LTDA.  
PRÍNCIPE TRANSPORTES E TURISMO LTDA.  
RCR LOCAÇÃO LTDA.  
ROD. BORBOREMA TRANSPORTES LTDA.  
ROUXINOL VIAGENS E TURISMO LTDA.  
SARITUR TRANSPORTES LTDA.  
TRANSPONTEIO TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA.  
TRANSPORTE E TURISMO REAL BRASIL LTDA.  
TURIS SILVA TRANSPORTES LTDA.  
TURISMO TRÊS AMIGOS LTDA.  
TURSAN TURISMO STO. ANDRÉ LTDA.  
UNIVALE TRANSPORTES LTDA.  
VERA CRUZ TRANSPORTE E TURISMO LTDA.  
VIAÇÃO ÁGUIA BRANCA S.A.  
VIAÇÃO CIDADE DO AÇO LTDA.  
VIAÇÃO GIRATUR LTDA.  
VIAÇÃO SANTA CRUZ S.A.  
VIAÇÃO SALUTARIS E TURISMO S.A.

VIX LOGÍSTICA S.A.

### RODOVIÁRIO

AUTO VIAÇÃO 1001 LTDA.  
AUTO VIAÇÃO CATARINENSE LTDA.  
AUTO VIAÇÃO PRINCESA DO AGRESTE  
AVOA – AUTO VIAÇÃO OURINHOS ASSIS LTDA.  
BORBOREMA IMPERIAL TRANSP. LTDA.  
BREDA TRANSPORTES E SERVIÇOS S.A.  
CIA SÃO GERALDO  
EMPRESA CAIENSE DE ÔNIBUS LTDA.  
EMPRESA GONTIJO DE TRANSPORTES LTDA.  
EXPRESSO AMARELINHO LTDA.  
EXPRESSO GARDENIA LTDA.  
EXPRESSO GUANABARA S.A.  
EXPRESSO PRINCESA DOS CAMPOS S.A.  
EXPRESSO SÃO BENTO LTDA.  
PRESMIC TURISMO LTDA.  
RODOVIÁRIA BORBOREMA TRANSPORTES LTDA.  
SARITUR TRANSPORTES LTDA.  
VERA CRUZ TRANSPORTE E TURISMO LTDA.  
VIAÇÃO ÁGUIA BRANCA S.A.  
VIAÇÃO CIDADE DO AÇO LTDA.  
VIAÇÃO COMETA S.A.  
VIAÇÃO ITAPEMIRIM S.A.  
VIAÇÃO NACIONAL  
VIAÇÃO OURO E PRATA S.A  
VIAÇÃO PROGRESSO E TURISMO S.A.  
VIAÇÃO SALUTARIS E TURISMO S.A.  
VIAÇÃO SANTA CRUZ S.A.  
VIAÇÃO SUDOESTE TRANS. E TURISMO LTDA.



VIAÇÃO VALE DO TIETÊ LTDA.

## URBANO E METROPOLITANO

EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES LTDA

EMPRESA DE TRANS.SETE DE SETEMBRO LTDA.

EXPRESSO NOSSA SENHORA DA GLÓRIA LTDA.

EXPRESSO PRINCESA DOS CAMPOS S.A.

EXPRESSO REAL RIO LTDA.

GARDEL TURISMO LTDA.

ORG. GUIMARÃES LTDA. – EMPRESA VITÓRIA

OSVALDO MENDES & CIA. LTDA.

REAL AUTO ÔNIBUS LTDA.

RODOVIÁRIA METROPOLITANA LTDA.

SARITUR TRANSPORTES LTDA.

SOGIL – SOCIEDADE DE ÔNIBUS GIGANTE LTDA.

UNIVALE TRANSPORTES LTDA.

VEGA S.A. TRANSPORTE URBANO

VERA CRUZ TRANSPORTE E TURISMO LTDA.

VIAÇÃO ACARI S.A.

VIAÇÃO CAMPO GRANDE LTDA.

VIAÇÃO CIDADE DO AÇO LTDA.

VIAÇÃO PONTE COBERTA

VIAÇÃO SANTA CRUZ S.A.

VIAÇÃO URBANA LTDA.

VIAÇÃO VILA REAL S.A.



**Tecnologia e conforto  
em uma completa linha  
de ar-condicionado**

**RODOVIÁRIO**  
DD (Double Deck) | Fretamento | Intermunicipais

**URBANO**  
BRT (Bus Rapid Transit) | Articulados | Padrão | Midi

**MICRO E MINI ÔNIBUS**  
Padrão | Unidades Especiais

+55 (54) 2101.7600  
0800 702 7601  
[www.euroar.com.br](http://www.euroar.com.br)

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Arca Transportes e Turismo Ltda.</b> Rua Santana, 326, Vila Pauliceia CEP: 09688-040 - S. Bernardo do Campo - SP Tel. / Fax: (11) 4178-5880 / 4930-5880 arca@arcaturismo.com.br www.arcaturismo.com.br	Miguel Serrano (pres. com.), Doroti Serrano (vice-pres. fin.), Luís Roberto Brançaglion (dir. operações)	Fretamento e turismo	0	12	RS, SC, GO, DF
<b>Advance Transatur Transportadora Turística Ltda.</b> Rua José Solana, 600, Jd. das Camélias CEP: 04829-280 - São Paulo - SP Tel.: (11) 5928-7577 - Fax: (11) 5929-1375 contato@advancetransatur.com.br www.advancetransatur.com.br	Rubens Paulo Toshio Horikawa (dir.)	Fretamento e turismo	n.i.	60	GO, RJ, MG, Argentina
<b>Auto Viação 1001 Ltda.</b> Rod. Amaral Peixoto, 2.401, Baldeador CEP: 24140-005 - Niterói - RJ Tel.: (21) 2109-1001 - Fax: (21) 2109-1030 sueli.placido@autoviao1001.com.br www.autoviao1001.com.br	Carlos Otávio Souza Antunes (dir.-sócio), Alexandre Antunes de Andrade (sócio-dir.), Amaury de Andrade (sócio-dir.), Marcelo Garcia Antunes (sócio-dir.), Heinz Wolfgang Kumm Junior (dir. exec.)	Rodoviário	62	3.460	RJ, SP, MG
<b>Auto Viação Catarinense Ltda.</b> Av. Jusc. Kubitschek de Oliveira, 111, Estreito CEP: 88070-120 - Florianópolis - SC Tel.: (48) 3271-1000 - Fax: (48) 3271-1080 catarinense@catarinense.net www.catarinense.net	Amaury de Andrade (sócio-pres.), Carlos Otávio de Souza Antunes (sócio-pres.), He-loísa Helena Andrade (sócia-pres.), Marcelo Pierobon (dir.-exec.)	Rodoviário, fretamento e turismo	286	1.200	SP, PR e SC e Paraguai
<b>Auto Viação Princesa do Agreste</b> Rua do Convento, 119, Divinópolis CEP: 55000-000 - Caruaru - PE Tel.: (81) 3471-8720 - Fax: (81) 3471-8931 mauriliobelo@hotmail.com	Edmilson Lourival da Silva (procurador tráfego), Erival Lourival da Silva (procurador fin.), Lourival José da Silva Filho (procurador adm.)	Rodoviário	17	122	CE, PE, PI, MA
<b>AVOA - Auto Viação Ourinhos Assis Ltda.</b> Av. Jacinto Ferreira de Sá, 115, Vl. Christoni CEP: 19911-720 - Ourinhos - SP Tel: (14) 3302-2333 - Fax: (14) 3302-2337 avoa@avoa.com.br - www.avoa.com.br	Luiz Carlos Lúcio Carvalho (sócio-dir.), José Lúcio de Carvalho (sócio-dir.), Luciano Lúcio de Carvalho (sócio-dir.)	Rodoviário, fretamento e turismo	7	260	SP, PR
<b>Borborema Imperial Transp. Ltda.</b> R. Almirante Saldanha da Gama, 127, Boa Viagem CEP: 51130-220 - Recife - PE Tel.: (81) 2127-4780 faleconosco@borborema.com.br www.borborema.com.br	Arthur Schwambach (dir.-pres.), Hilário Schwambach (dir.-técnico), Graça Schwambach (dir. adm.), Tania Schwambach (dir. fin.), Zélia Schwambach (dir. fin)	Rodoviário, fretamento e turismo	2	3.600	PE
<b>Breda Transportes e Serviços S.A.</b> Av. Dom Jaime de Barros Câmara, 300 CEP: 09895-400 - S. Bernardo do Campo - SP Tel.: (11) 4355-1500 - Fax: (11) 4355-1518 fretamento@bredaservicos.com.br www.bredaservicos.com.br	Ricardo Rodriguez Canton (dir.- geral)	Rodoviário	48	3.187	MS, SP, PR
<b>Cia. São Geraldo de Viação</b> R. Terceiro Sargento João Soares de Faria, 450 CEP: 02179-020 - São Paulo - SP Tel.: (31) 3419-1129 - Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br www.saogeraldo.com.br	Abílio Pinto Gontijo (dir.-pres.), Abílio Gontijo Junior (dir.-superintendente), Júlio Cesar Gontijo (dir. manutenção), Luiz Carlos Gontijo (dir.adm.)	Rodoviário	143	2.775	AL, BA, CE, ES, GO, MA, MG, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, SE, SP, TO
<b>Costasul Transportes e Turismo Ltda.</b> Rod. Frederico Augusto Coser, 200, Aeroporto CEP: 29314-045 - Cachoeiro de Itapemirim - ES Tel. / Fax: (28) 3521-4586 costasul@cachoeiro.com.br	Rogaciano Marroquiu (sócio-ger.), Fernanda Nicolí Cipriano (sócia-conferência), Carlos Felipe Nicolí Cipriano (sócio-compras)	Fretamento e turismo	4	262	ES

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
6	Scania VW	95 5	5	Marcopolo	100	261.000	104.000	8	6	6.500	Em 2013
n.i.	Scania	100	n.i.	Marcopolo	100	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
1.134	MBB Scania Volvo	21 47 32	5	Busscar Caio Marcopolo Neobus	24 7 68 1	116.094.869	38.463.032	3.257	4.106	27.456.812	Neste mês
370	MBB Scania Volvo	3 38 59	4	Busscar Irizar Marcopolo	49 1 50	47.521	15.952.290	1.098	1.974	4.453	Neste ano
35	MBB Scania VW Volvo	60 30 1 9	10	Busscar Marcopolo	54 46	400.000	1.200.000	350	100	216.000	n.i.
290	MBB Scania VW Volvo	34 8 43 15	5	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Outros	9 22 61 7 1	9.485.500	4.325.000	890	2.220	1.860.900	Neste ano
430	MBB VW	92 8	3	Busscar Comil Marcopolo Neobus	2 12 72 14	36.000.000	12.500.000	700	1.200	25.000.000	Em 2013
1.385	Agrale MBB Renault Scania	1 92 1 6	3	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Renault	23 3 2 3 66 2 1	116.171.195	24.493.750	2.226	1.196	3.902.549	n.i.
790	MBB Scania	58 42	10	Busscar Caio Induscar Marcopolo MBB	20 2 57 21	59.546.065	20.571.515	1.859	1.083	1.171.669	n.i.
91	Agrale MBB Scania VW	1 92 4 3	10	Busscar Caio Ciferal Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus	9 9 10 33 2 16 2 19	5.330.875	1.135.887	530	168	1.919.333	n.i.



EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Diadema Transportes Ltda.</b> Rua dos Monteiros, 15, Vila Olga CEP: 09862-200 - São Bernardo do Campo-SP Tel. / Fax: (11) 4343-8333 dt@diadematrtransportes.com.br www.diadematrtransportes.com.br	Sérgio Rinaldi Filho (dir.)	Fretamento e turismo	0	42	SP
<b>Empresa Caiense de Ônibus Ltda.</b> Rodovia RS 122, km 13,5, nº 135, Centro CEP: 95760-000 - São Sebastião do Caí - RS Tel. / Fax: (51) 3635-1599 caiense@caiense.com.br www.caiense.com.br	Anderson Kreuz (dir.), Bernardete Schmidt (dir.), Carlos Gilberto T. Hallmann (ger.-geral)	Rodoviário	n.i.	96	Território nacional
<b>Empresa de Transportes Flores Ltda.</b> Av. Automóvel Clube, 990, Centro CEP: 25515-126 - São João de Meriti - RJ Tel.: (21) 2755-9200 - Fax: (21) 2755-9220 flores@transportesflores.com www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (sócio-adm.-pres.), Armando Roberto dos Reis Lavouras (sócio-adm.-vice-pres.), Sérgio Luiz dos Reis Lavouras (sócio-adm.-vice-pres.), Cláudio José dos Reis Lavouras (sócio-adm.-vice-pres.)	Urbano e metropolitano	2	2.693	RJ
<b>Empresa de Transporte Sete de Setembro Ltda.</b> Rua D. Pedro I, 389, Rio Branco CEP: 93040-610 - São Leopoldo - RS Tel.: (51) 3588-4546 contato@setesle.com.br - www.setesle.com.br	Eugenio Nilton Steckert (dir. fin.), Paulo Ricardo Steckert (dir. adm.), Andrea Christine Steckert (dir. exec.), Solone Roger Schaefer (ger. adm.), Gilberto dos Santos Moraes (ger. op.)	Urbano e metropolitano	1	100	RS
<b>Empresa Gontijo de Transportes Ltda.</b> R. Professor Jose Vieira de Mendonça, 475 CEP: 31310-260 - Belo Horizonte - MG Tel.: (31) 3419-1129 - Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br www.gontijo.com.br	Abílio Pinto Gontijo (dir.-pres.), Abílio Gontijo Jr. (dir.-superintendente), Júlio Cesar Gontijo (dir. manutenção), Luiz Carlos Gontijo (dir. adm.), Antonio de Melo Boaventura (ger. fin.)	Rodoviário	336	4.461	BA, CE, MG, SP, GO, ES, SE, RO, PE, DF, MT, RO, RN, MS, PR, PB, RJ, PI, AL, TO
<b>Eval Empresa de Viação Angrense Ltda.</b> Av. Francisco Guedes da Silva, 1.266 CEP: 23953-080 - Angra dos Reis - RJ Tel.: (21) 3214-4100 / (24) 3362-3017 Fax: (21) 3214-4111 delmo@eval.com.br - www.eval.com.br	Walter Vieira (dir.), Delmo Pereira Vieira (dir.)	Fretamento e turismo	1	200	RJ, SP, MG
<b>Executiva Transportes e Turismo Ltda.</b> Av. Aurea Gonzalez Conde, 334, Vila Áurea CEP: 11454-540 - Guarujá - SP Tel. / Fax: (13) 3464-9681 execetur@uol.com.br www.executivaturismo.com.br	José Antônio Furlani (dir. fin.), João Luiz Furlani (dir. operações), Sílvio Sperandeo de Oliveira (dir. com.)	Fretamento e turismo	2	95	SP
<b>Expresso Amarelinho Ltda.</b> Av. João Antunes Rodrigues, 295 CEP: 18304-000 - Capão Bonito - SP Tel. / Fax: (15) 3543-9300 adm@expressoamarelinho.com.br www.expressoamarelinho.com.br	Hercules Francatto (sócio-adm.)	Rodoviário	2	60	SP
<b>Expresso Gardenia Ltda.</b> Rua Porto, 630, São Francisco CEP: 31255-080 - Belo Horizonte - MG Tel.: (31) 3448-2031 elaine.moreira@expressogardenia.com.br	Antonio Afonso da Silva (dir.-pres), João Borges (dir. adm.)	Rodoviário	13	1.221	MG, SP
<b>Expresso Guanabara S.A.</b> Rod. BR 116, km 04, nº 700, Messejana CEP: 60842-395 - Fortaleza - CE Tel. / Fax: (85) 4005-1904 contabilidade@expressoguanabara.com.br www.expressoguanabara.com.br	Jacob Barata (pres.), Jacob Barata Filho (dir.), David Ferreira Barata (dir.), Paulo Alencar Porto Lima (dir.), Fco. Carlos Magalhães de Almeida (dir.)	Rodoviário	50	2.014	CE, PA, BA, MA, PI, RN, PB, PE, AL, SE, DF, GO

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
34	Fiat MBB Renault VW	6 40 20 34	6	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Volare	45 7 7 34 7	1.854.475	425.330	160	100	1.756.000	n.i.
45	n.i.	n.i.	9	n.i.	n.i.	2.319.902	510.000	70	167	1.857.444	Em 2013
430	MBB	100	3	Comil Induscar Mascarello Marcopolo Neobus	6 51 6 7 30	38.432.394	13.384.209	1.617	779	64.046.848	n.i.
55	MBB VW	89 11	5	Comil Marcopolo MBB Sprinter Neobus	66 20 2 12	2.600.000	780.000	72	192	n.i.	Em 2013
1.176	MBB Scania Volvo	2 97 1	9	Busscar Marcopolo MBB	74 24 2	122.454.217	37.790.699	3.554	2.070	5.092.363	n.i.
86	Iveco MBB Scania VW Volvo	1 59 3 32 5	6	Busscar Caio Comil Irizar Marcopolo Mascarello	5 19 26 2 26 22	3.600.000	1.080.000	100	480	1.100.000	Neste mês
79	MBB Renault Scania VW	40 3 5 52	6	Busscar Comil Irizar Marcopolo Neobus	15 13 6 65 1	2.963.523	1.058.401	130	300	42.240	Neste ano
35	Agrale Scania VW Volvo	3 43 37 17	6	Busscar Caio Comil Irizar Marcopolo Volare	28 9 37 3 20 3	2.866.400	839.700	50	75	1.205.100	2º semestre de 2012
400	MBB Scania VW Volvo	30 30 5 35	5	Caio Comil Marcopolo	5 35 60	44.968.014	7.443.587.015	300	1.292	n.i.	Em 2013
395	MBB	100	3	Busscar Marcopolo Neobus	2 93 5	79.500.831	26.530.020	2.158	4.117	5.800.442	n.i.

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Expresso Nossa Senhora da Glória Ltda.</b> Rua Cosmorama, 500, Edson Passos CEP: 26582-020 - Mesquita - RJ Tel. / Fax: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (sócio-adm.), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (sócio-adm.), Fernando Gonçalves (sócio-adm.)	Urbano e metropolitano	n.i.	364	RJ
<b>Expresso Princesa dos Campos S.A.</b> Av. Anita Garibaldi, 861, Orfãs CEP: 84015-050 - Ponta Grossa - PR Tel.: (42) 3220-3500 - Fax: (42) 3225-1618 emilio@princesadoscampos.com.br www.princesadoscampos.com.br	José Gulin (dir.-pres.), Mirian Baron Mussi (dir.-vice-pres.)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	50	1.500	PR, SP, SC
<b>Expresso Real Rio Ltda.</b> Est. Antiga Rio São Paulo, 1.484, km 47 CEP: 23890-000 - Seropédica - RJ Tel.: (21) 2755-9200 - Fax: (21) 2755-9220 flores@transportesflores.com.br www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (sócio-adm.-pres.), Armando Roberto dos Reis Lavouras (sócio- adm.-vice-pres.), Sérgio Luiz dos Reis Lavou- ras (sócio-adm.-vice-pres.), Cláudio José dos Reis Lavouras (sócio-adm.-vice-pres.)	Urbano e metropolitano	2	818	RJ
<b>Expresso São Bento Ltda.</b> Av. Dr. Dario Lopes dos Santos, 2.251 CEP: 80210-370 - Curitiba - PR Tel. / Fax: (41) 3262-0262 saobento@netpar.com.br	Dorival Piccoli (sócio-adm.), Donato Palmie- ri (sócio), Adilson José Mossanek (sócio)	Rodoviário	1	31	SC, PR
<b>Frequente Transportes e Turismo Ltda.</b> Rua Mendel 205, Socorro CEP: 04765-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 5524-0162 - Fax: (11) 5524-0261 frequente@frequente.com.br www.frequente.com.br	Elcio Corrêa do Carmo (dir.), Rute Rufino do Carmo (dir.)	Fretamento e turismo	n.i.	22	SP
<b>Gardel Turismo Ltda.</b> Estrada do Lazareto, 1.003, Ponte Preta CEP: 26310-000 - Queimados - RJ Tel. / Fax: (21) 3698-4555 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (sócio-adm.), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (sócio-adm.), Fernando Gonçalves (sócio-adm.)	Urbano e metropolitano	n.i.	153	RJ
<b>Ipojucatur Transportes e Turismo Ltda.</b> Av. Domingos de Souza Marques, 21, CEP: 05106-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3217-6000 - Fax: (11) 3621-9239 turismo@ipojucatur.com.br www.ipojucatur.com.br	Silvio Tamelini (dir.-pres.), Danilo Tamelini (dir.-geral), Maurício Rodrigues (ger.-geral)	Fretamento e turismo	2	310	SP
<b>Local Locadora de Ônibus Canoas Ltda.</b> Rua Coronel Vicente, 762, Harmonia CEP: 92310-430 - Canoas - RS Tel. / Fax: (51) 3476-4619 local@localonibus.com.br - www.localonibus.com.br	Luiz Roberto Steinmetz (sócio-dir.), Ely Cardoso Junior (ger.-geral)	Fretamento e turismo	0	170	RS, SC e PR
<b>Nossa Senhora da Vitória Transporte Ltda.</b> R. Dr. José Amilcar Azevedo, 133, Rosa Elze CEP: 49100-000 - São Cristovão - SE Tel.: (79) 3257-9751 - Fax: (79) 3257-9750 contato@vitoriaintransporte.com.br www.vitoriaintransporte.com.br	Rafael Azevedo Freitas (sócio-adm.), Ricardo Emmanuel S. Freitas (sócio-adm.), Wayner Ronan (gestor adm. fin.)	Fretamento e turismo	1	273	BA, SE, AL, PA



COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
92	MBB	100	5	Caio Ciferal Neobus	64 18 18	7.963.592	2.690.139	222	308	11.963.049	Neste ano
315	Agrale MBB Scania VW Volvo	1 1 23 22 53	6	Busscar Comil Marcopolo Mascarello Volare	8 10 80 1 1	30.613.905	13.200.000	1.080	1.200	10.996.359	Em 2013
150	MBB	100	2	Induscar Marcopolo Neobus	70 10 20	20.515.883	5.211.468	496	132	12.892.390	n.i.
13	MBB Volvo	92 8	9	Busscar Neobus	92 8	742.330	215.122	36	54	210.579	n.i.
19	Agrale Ford MBB Ranault Scania VW	16 11 16 41 11 5	3	Comil Ford Irizar Marcopolo Renault Volare	5 11 11 16 41 16	900.000	170.000	78	100	360.000	Neste ano
46	MBB	100	4	Caio	100	3.878.412	1.011.731	109	110	5.604.844	Neste ano
200	Agrale MBB Renault Scania VW Volvo	1 47 3 6 41 2	6	Busscar Caio Comil Irizar Marcopolo	13 1 16 15 55	7.410.031	2.394.013	n.i.	n.i.	n.i.	2º semestre de 2012
146	Agrale MBB Scania VW	45 32 1 22	7	Busscar Comil Marcopolo Volare	14 18 67 1	5.827.347	1.384.891	400	380	2.500.000	Neste ano
444	Agrale Chevrolet Fiat Ford MBB Toyota VW Outros	5 7 6 4 15 4 52 7	3	n.i.	n.i.	11.669.580	1.070.774	921	n.i.	n.i.	Já possui 05 Scania G7

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Opção JCA - Turismo e Fretamento Ltda.</b> Rua Equador, 580 A, sala 3, Santo Cristo CEP: 20220-410 - Rio de Janeiro - RJ Tel. / Fax: (21) 3136-1001 atendimento@opcaofretur.com.br www.opcaofretur.com.br	Carlos de Oliveira Lacerda (dir.-exec.)	Fretamento e turismo	6	48	Território nacional
<b>Organização Guimarães Ltda. - Empresa Vitória</b> Av. Dom Almeida Lustosa, 339, Pq. Albano CEP: 61645-000 - Caucaia - CE Tel: (85) 4011-1268 - Fax: (85) 3342-1279 neiva@empresavitória.com.br - www.evitória.com.br	Dalton Lima de Freitas Guimarães (adm.), Jacob Barata (adm.), Paulo Alencar Porto Lima (adm.), Paulo Trindade Magalhães (adm.), Mario Jatahy de Albuquerque Júnior (adm.)	Urbano e metropolitano	0	818	CE
<b>Oswaldo Mendes &amp; Cia. Ltda.</b> Av. Presidente Medice, 884, Pq. Piauí CEP: 65631-390 - Timon - MA Tel.: (99) 3212-2200 - Fax: (99) 3212-1117 d.irmaos@uol.com.br	Oswaldo Mendes de Oliveira (dir.-pres.), Moisés Servio Ferreira Neto (dir. adm.), Marcelino Lopes Neto (dir. fin.)	Urbano e metropolitano	1	288	PI, MA
<b>Presmic Turismo Ltda.</b> Sia Trecho 03, lotes 625/95, sala 208c, Sia Sul CEP: 71200-030 - Brasília - DF Tel. / Fax: (61) 3233-0115 presmic@presmic.com.br www.presmic.com.br	Jorge Vieira Presmic (ger.-geral), José Geraldo Costa Neto (ger. serviços)	Rodoviário, fretamento e turismo	1	10	DF
<b>Príncipe Transportes e Turismo Ltda.</b> Rua Tubarão, 205, América CEP: 89204-340 - Joinville - SC Tel. / Fax: (47) 3422-1777 principe@principeturismo.com.br www.principeturismo.com.br	Luiz Roberto Dressel (dir.), Eliana Maria Dressel (sócia), Fabiana Dressel (sócia), Roberto Dressel (sócio), Felipe Dressel (sócio)	Fretamento e turismo	2	12	SC, PR e BA
<b>RCR Locação Ltda.</b> Rodovia BR 101 Sul, km16, s/n, Prazeres CEP: 54335-000 - Jaboatão dos Guararapes-PE Tel.: (81) 2128-9888 - Fax: (81) 2128-9879 ricardo@rcrlocacao.com.br www.rcrlocacao.com.br	Ricardo Cesar de Aguiar (dir.-exec.), Carlos Fernandes Bezerra de Mello (dir. adm. fin.)	Fretamento e turismo	5	613	PE, BA, MA
<b>Real Auto Ônibus Ltda.</b> Av. do Canal 2 MD, VI. do João 129, Maré CEP: 21046-510 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3035-6700 - Fax: (21) 3836-1700 sibelle@realautoonibus.com.br www.realautoonibus.com.br	Claudio Callak Coelho (dir.-pres.), Oswaldo Dias Jurema (dir. adm. fin.), Renato Valim (dir. operação), Rogério Barbosa (dir. manutenção)	Urbano e metropolitano	3	2.361	RJ
<b>Rodoviária Borborema Transportes Ltda.</b> Rua George William Butler, 863, Curado CEP: 50950-010 - Recife - PE Tel.: (81) 2127-4780 faleconosco@borborema.com.br www.borborema.com.br	Arthur Bruno Schwambach (dir.-pres.), Hilário Schwambach (dir.-técnico), Graça Schwambach (dir. adm.), Tania Schwambach (dir. fin.), Zélia Schwambach (dir. fin.)	Rodoviário, fretamento e turismo	2	2.210	PE
<b>Rodoviária Metropolitana Ltda.</b> Rod. BR 408, km 20, s/nº, Capibaribe CEP: 54705-210 - São Lourenço da Mata - PE Tel.: (81) 3525-7500 - Fax: (81) 3525-0188 katia@grupometropolitana.com.br www.grupometropolitana.com.br	Niege Chaves (pres.), Tatiana Chaves (vice-pres.), Andréa Chaves (vice-pres.), Alexandre Barros (dir. exec.), Djalma Dutra (dir. planejamento)	Urbano e metropolitano	1	1.166	PE
<b>Rouxinol Viagens e Turismo Ltda.</b> Av. Gal. David Sarnoff, 2.850, Inconfidentes CEP: 32210-110 - Contagem - MG Tel. / Fax: (31) 3333-7744 rouxinol@rouxinolturismo.com.br www.rouxinolturismo.com.br	Julio Cezar Diniz (sócio-dir.)	Fretamento e turismo	7	402	MG

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
12	MBB Volvo	16 84	3	Marcopolo	100	20.379	7.278	0	0	7.720	n.i.
226	MBB	100	3	Marcopolo	100	18.798.355	6.158.903	821	1.588	28.972.486	n.i.
55	Agrale MBB VW	13 9 78	7	Caio Comil Maxibus Marcopolo Mascarello	20 20 30 10 20	4.621.700	1.750.842	204	331	9.565.950	Em junho
4	MBB VW Volvo	25 50 25	5	Marcopolo Neobus	75 25	290.000	100.000	8	10	4.320	Em 2014
7	VW	100	4	Comil	100	650.000	215.000	10	0	60.000	2º semestre de 2012
404	Agrale Hyundai MBB Scania Toyota VW	10 1 34 3 4 48	2	Busscar Comil Irizar Marcopolo Merc. Sprinter Neobus	3 20 3 60 7 7	18.564.849	4.564.782	280	1.032	4.779.538	n.i.
400	VW	100	4	Caio Ciferal Marcopolo Mascarello	7 56 11 26	35.081.928	14.323.464	863	2.350	57.868.848	Em 2013
410	MBB	100	4	Busscar Comil Marcopolo Neobus	1 12 72 15	20.000.000	8.500.000	500	600	25.000.000	Em 2013
211	MBB Scania VW	62 2 36	3	Busscar Caio Comil Marcopolo	7 77 8 8	16.946.910	687.915.570	792	1.929	37.734.730	Sem previsão
164	Agrale Toyota Fiat MBB Honda VW	16 1 2 78 1 2	3	Busscar Comil Marcopolo Neobus Volare Outros	26 50 19 2 1 2	11.919.538	3.724.856	384	590	10.621.848	Em junho



EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Saritur Transportes Ltda.</b> Rua Flor de Natal, 23, Jd. Montanhês CEP: 30750-110 - Belo Horizonte - MG Tel.: (31) 3419-1800 - Fax: (31) 3419-1817 saritur@saritur.com.br www.saritur.com.br	Robson José Lessa Carvalho (sócio-dir. fin.), Roberto Lessa Carvalho (sócio-dir. manuten- ção), Rômulo Lessa Carvalho (sócio-dir. op.), Rubens Lessa Carvalho (sócio-dir. desenv.)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	85	6.500	MG
<b>Sogil - Sociedade de Ônibus Gigante Ltda.</b> Rod. RS 030, nº 3.195, Fazenda Alencastro CEP: 94180-130 - Gravataí - RS Tel.: (51) 3484-8000 - Fax: (51) 3484-8065 sogil@sogil.com.br - www.sogil.com.br	Sérgio Tadeu Pereira (conselheiro-gestor), José de Jesus Teiga Júnior (conselheiro- gestor), Fabiano Rocha Izabel (dir.-geral), Ana Cristina Pasto Pereira (dir. desenvolvi- mento RH)	Urbano e metropolitano	0	1.365	RS, SC, PR
<b>Transponteio Transportes e Serviços Ltda.</b> R. Lenine Luedy, 48, Belvedere CEP: 39970-000 - Pedra Azul - MG Tel. / Fax: (31) 3555-5500 vendas@transponteio.com.br	Hermano Lamounier (dir. com.)	Fretamento e turismo	2	70	MG
<b>Transporte e Turismo Real Brasil Ltda.</b> Avenida Brasil, 32.800, Bangu CEP: 21863-000 - Rio de Janeiro - RJ Tel. / Fax: (21) 2401-9982 gerad@realbrasilturismo.com.br www.realbrasilturismo.com.br	Elimar Machado de Vasconcelos (dir. adm.), Erasmo Machado de Vasconcelos (dir.op.)	Fretamento e turismo	3	444	RJ
<b>Turis Silva Transportes Ltda.</b> Rua Severo Dullius, 521, Anchieta CEP: 90200-310 - Porto Alegre - RS Tel. / Fax: (51) 3361-2839 turissilva@turissilva.com.br www.turissilva.com.br	Jaime José da Silva (dir.-geral), Vilma Porto da Silva (dir. adm.)	Fretamento e turismo	0	319	RS
<b>Turismo Três Amigos Ltda.</b> Estrada Arthur Antônio Sendas, 2.433 CEP: 25585-020 - São João. de Meriti - RJ Tel.: (21) 2671-0045 - Fax: (21) 2772-7428/2021 tta@tresamigos.com.br www.tresamigos.com.br	Armando Roberto dos Reis Lavouras (dir.), José Carlos dos Reis Lavouras (dir.), Cláudio José dos Reis Lavouras (dir.), Heron Franco Manzini (adm. social)	Fretamento e turismo	3	429	Território nacional
<b>Tursan - Turismo Santo André Ltda.</b> R. Batista Sansoni, 501, Quiririm CEP: 12043-500 - Taubaté - SP Tel.: (12) 2125-8500 - Fax: (12) 2125-8502 sac@tursan.com.br www.tursan.com.br	Luiz Gonzaga de Sousa (dir.), Luiz Gonzaga de Sousa Junior (dir.), Higor Luiz Fernandes Sousa (dir.), Marcos Roberto de Lacer- da (dir.), Nivaldo Giuseppin (ger. adm.)	Fretamento e turismo	6	461	Território nacional
<b>Univale Transportes Ltda.</b> Av. Tancredo de Almeida Neves, 3.741 CEP: 35171-302 - Coronel Fabriciano - MG Tel.: (31) 3865-1600 - Fax: (31) 3842-6236 univale@univale.com www.univale.com	Sandra Lucia Chieppe Moura (dir.), Rosely Chieppe Moura Motta (dir.), Luiz Mendes Peixoto (dir. exec.)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	4	931	MG, ES
<b>Vega S.A. Transporte Urbano</b> R. Padre Pedro de Alencar, 1.428, Messejana CEP: 60840-280 - Fortaleza - CE Tel.: (85) 3464-7600 - Fax: (85) 3464-7607 mario@vegasa.com.br - www.vegasa.com.br	Francisco Feitosa de A. Lima (pres.), Francisco Feitosa de A. Lima Filho (vice-pres.), Mario Jatahy de Albuquerque Junior (dir. adm.), Tatiana Feitosa de A. Lima Rocha (dir. fin.)	Urbano e metropolitano	1	1.102	CE
<b>Vera Cruz Transporte e Turismo Ltda.</b> Av. Ministro Olavo Drumond, 430, Sta. Mônica CEP: 38180-418 - Araxá - MG Tel.: (34) 3669-2500 - Fax: (34) 3669-2531 wagner@veracruztransporte.com.br www.veracruztransporte.com.br	Leandro Pereira dos Santos (superintenden- te), Leonardo Pereira dos Santos (dir. adm. mkt.), Wagner Tannus (dir. op. com.)	Urbano e metropolitano, rodoviário e fretamento e turismo	2	326	MG, SP

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
1.482	MBB VW Volvo Fiat	91 6 1 2	5	Busscar Caio Ciferal Comil Marcopolo	21 38 4 3 34	105.256.130	37.923.799	4.800	10.800	140.410.993	Em 2013
315	MBB Outros	99 1	7	Busscar Ciferal Comil Marcopolo	2 3 3 92	22.287.962	14.129.994	364	1.341	23.192.606	Em 2013
34	Agrale MBB	15 85	5	Busscar Comil Marcopolo Volare	41 6 38 15	1.200.000	250000	40	30	280.000	Neste ano
269	MBB Renault Scania VW Volvo	52 13 31 3 1	4	Busscar Comil Marcopolo Mascarello Volare Outros	13 6 39 20 13 9	10.659.764	2.220.570	291	158	4.516.510	n.i.
175	Agrale MBB Scania VW Volvo	6 59 18 10 7	4	Comil Marcopolo Merc. Sprinter	2 89 9	10.032.000	2.480.000	400	415	4.450.000	2º semestre de 2012
245	MBB	100	2	Busscar Comil Marcopolo MBB	16 6 46 32	19.135.57	3.089.829	464	228	2.630.371	n.i.
374	MBB VW	3 97	3	Caio Comil Irizar Marcopolo Macarello	10 12 1 8 69	15.614	4.831.011	381	679	n.i.	Final de 2012
485	n.i.	n.i.	6	Busscar Caio Comil Marcopolo Volare	6 4 72 14 4	13.700.000	4.719.862	296	854	9.961.447	Fevereiro de 2013
229	MBB VW	97 3	5	Busscar Caio Induscar Marcopolo	7 21 72	17.892.729	7.180.374	662	1.711	44.742.704	n.i.
96	MBB Scania VW	78 14 8	10	Busscar Caio Induscar Comil Jotave Marcopolo MBB Nielson	19 10 3 1 56 1 10	5.657.543	1.877.193	233	581	5.680.392	2º semestre de 2012

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Viação Acari S.A.</b> Rua Miguel Rangel, 493, Cascadura CEP: 21350-200 - Rio de Janeiro - RJ Tel. / Fax: (21) 3359-5125 viacaoacari@viacaoacari.com.br www.viacaoacari.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (dir.-pres.), Casiano Antônio Pereira (dir.-vice-pres.), Sérgio Luiz dos Reis Lavouras (dir.-vice-pres.), Manoel João Pereira (dir. com.), Claudio José dos Reis Lavouras (dir. op.)	Urbano e metropolitano	n.i.	923	RJ
<b>Viação Águia Branca S.A.</b> Rod. BR 262, s/n, km 05, Campo Grande CEP: 29145-901 - Cariacica - ES Tel.: (27) 2125-1116 - Fax: (27) 2125-1235 paulors@aguia branca.com.br www.aguia branca.com.br	Renan Chieppe (dir.-geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (dir. com. mkt.), Klinger Sobreira de Almeida (dir. operações), Dácio Ferreira da Silva (dir. de relações estratégicas e adm. fin.), Corbêlio Moacyr Gualtolini (dir. jurídico)	Rodoviário, fretamento e turismo	11	1.961	MG, ES, BA, RJ, SP
<b>Viação Campo Grande Ltda.</b> R. Marina Luiza Spengler, 522 CEP: 79103-070 - Campo Grande - MS Tel.: (67) 3368-9900 - Fax: (67) 3368-9923 vcgrande@vcgrande.com.br www.assetur.com.br	Roberto C. Brandão (ger.-geral)	Urbano e metropolitano	0	316	MS
<b>Viação Cidade do Aço Ltda.</b> Rod. Presidente Dutra, km 269, São Luis CEP: 27338-000 - Barra Mansa - RJ Tel.: (24) 2106-4022 - Fax: (24) 2106-4056 diretoria@cidadeoaco.com.br www.cidadeoaco.com.br	Ariel Dias Curvello (sócio-dir.), Abelmar Dias Curvello (sócio-dir.), Aldemir Dias Curvello (sócio-dir.), Joel Fernandes Rodrigues (dir.-exec.)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	4	860	RJ, SP, MG
<b>Viação Cometa S.A.</b> R. Nilton Coelho de Andrade, 772, Vila Maria CEP: 02167-900 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2125-2500 - Fax: (11) 2125-2518 www.viacaocometa.com.br	Carlos Otávio Souza Antunes (dir.-pres.), Heloísa Helena Antunes de Andrade (dir.), Amaury de Andrade (dir.), Antonio José Lubanco da Cruz (dir.), Anuar Escovedo Helayel (dir. exec.)	Rodoviário	109	2.800	SP, RJ, MG, PR
<b>Viação Giratur Ltda.</b> R. Barão do Amazonas, 3.155, De Lazer CEP: 95055-170 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3229-3199 - Fax: (54) 3229-2999 giratur@giratur.com.br	Lourenço Giroto (dir.)	Fretamento e turismo	n.i.	310	RS
<b>Viação Itapemirim S.A.</b> Parque Rodoviário Itapemirim, s/n, Amarelo CEP: 29304-900 - Cachoeiro de Itapemirim - ES Tel.: (11) 2146-8635 - Fax: (11) 2146-8626 delamar@itapemirimcorp.com.br www.itapemirim.com.br	Camilo Cola Filho (dir. pres.), Marcos Massad Persici (dir. fin.), Anísio Jose Fiorese (dir. superintendente), Andrea Correa Cola (dir. relações institucionais)	Rodoviário	214	4.753	AL, BA, CE, PA, SC, DF, ES, GO, MA, PR, PB, PE, PI, RJ, SE, TO, SP, RS, RN, MG
<b>Viação Nacional S.A.</b> Rod. BR 040, nº 5.805, km 526, Morada Nova CEP: 32145-480 - Contagem - MG Tel.: (31) 3419-1100 - Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br	Maria das Graças Silva Esteves Fonseca (dir.), Calistrato Dias Filho (dir.)	Rodoviário	31	344	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, PI, RJ, SE, SP
<b>Viação Ouro e Prata S.A.</b> Rua Frederico Mentz, 1.419, Navegantes CEP: 90240-111 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3375-8500 - Fax: (51) 3375-8513 sac@ouroeprata.com - www.ouroeprata.com	Hugo Eugenio Fleck (dir.-pres.), Roberto Sollar Ellwanger (dir. adm.), Carlos Augusto Bernaud (dir. operações)	Rodoviário	5	700	RS, SC, PR, MS, MT, PA
<b>Viação Ponte Coberta</b> Rua Cosmorama, 500, Edson Passos CEP: 26582-020 - Mesquita - RJ Tel. / Fax: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (sócio-adm.), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (sócio adm.), Fernando Gonçalves (sócio adm.)	Urbano e metropolitano	n.i.	508	RJ



COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
174	MBB	100	4	Caio Marcopolo	6 94	14.967.493	465.126	31	41	24.274.526	n.i.
569	MBB	100	5	Busscar Comil Marcopolo	5 1 94	61.557.031	n.i.	n.i.	n.i.	10.217.839	n.i.
95	MBB Scania Volvo	96 3 1	3	Busscar Comil Marcopolo	33 1 66	6.338.262	2.246.878	405	600	11.634.159	Final de 2012
200	MBB Scania VW	17 56 27	5	Busscar Marcopolo	25 75	20.199.183	6.733.061	486	938	6.107.364	n.i.
905	MBB Scania	81 19	5	Busscar Ciferal Marcopolo	4 6 90	93.155.861	33.499.975	2.383	3.718	11.603.925	n.i.
130	Agrale MBB VW	50 41 9	3	Ciferal Marcopolo Volare	3 77 20	5.580.000	1.650.000	210	450	7.260.000	Neste mês
895	Itapemirim MBB Volvo	31 64 5	5	Busscar Marcopolo O-400 Tribus III	28 35 16 21	122.947.511	40.537.775	4.185	7.747	3.018.590	Neste ano
55	MBB VW	62 38	9	Busscar Marcopolo	24 76	8.407.148	2.618.752	262	153	152.832	n.i.
200	MBB Volvo	59 5	6	Marcopolo	100	31.500.000	8.728.247	1.099	2.046	2.009.834	2º semestre de 2012
90	MBB	100	6	Caio Ciferal	68 32	10.518.440	3.389.627	350	243	11.769.041	Neste ano

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
<b>Viação Progresso e Turismo S.A.</b> Av. Condessa do Rio Novo, 881, Centro CEP: 25803-000 - Três Rios - RJ Tel.: (24) 2251-5050 - Fax: (24) 2251-5067 gerenteadm@viacaoprogresso.com.br www.viacaoprogresso.com.br	André Luiz Barbosa Soares (dir.-executivo), Marco Aurélio Vieira Soares (dir.-executivo)	Rodoviário	7	550	MG, RJ
<b>Viação Salutaris e Turismo S.A.</b> Rod. Almirante Lúcio Meira, s/n, km 178, BR 393 CEP: 25850-000 - Paraíba do Sul - RJ Tel. / Fax: (11) 2188-2888 paulors@aguiaibranca.com.br www.salutaris.com.br	Renan Chieppe (dir.-geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (dir. com. mkt.), Klinger Sobreira de Almeida (dir. operações), Dacio Ferreira da Silva (dir. de relações estratégicas e adm. fin.), Corbêlio Moacyr Guitolini (dir. jurídico)	Rodoviário, fretamento e turismo	4	439	SP, RJ, BA, MG
<b>Viação Santa Cruz S.A.</b> Rua Padre Roque, 999, Centro CEP: 13800-033 - Mogi Mirim - SP Tel.: (19) 3891-9000 - Fax: (19) 3861-4052 marcia.maltempi@viacaosantacruz.com.br www.gruposantacruz.com.br	Antonio Carlos C. Mazzone (pres.-exec.), Marcia Marcondes Maltempi (dir. planeja- mento e fin.), Paulo Cesar Gomes (dir. op. de transporte)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	134	1.139	SP, MG
<b>Viação Sudoeste Transportes e Turismo Ltda.</b> Av. Luiz Antonio Faedo, 2.332, São Cristóvão CEP: 85601-275 - Francisco Beltrão - PR Tel. / Fax: (46) 3520-3223 contato@viacaosudoeste.com.br www.viacaosudoeste.com.br	Osvanir Saggin (sócio-adm.), Sirlei Sag- gin (sócia-fin.), Marcelo Saggin (sócio adm.), Fernando Saggin (sócio jur.)	Rodoviário	27	40	PR e SC
<b>Viação Urbana Ltda.</b> Av. Maestro Lisboa, 1.211, José de Alencar CEP: 60830-185 - Fortaleza - CE Tel.: (85) 4011-1716 - Fax: (85) 4011-1740 contabilidade@viacaourbana.com.br www.viacaourbana.com.br	Jacob Barata (dir.), Paulo Alencar Porto Lima (dir.), Gustavo Alencar Porto Lima (dir. exec.)	Urbano e metropolitano	0	936	CE
<b>Viação Vale do Tietê Ltda.</b> Rod. da Convenção, km 01, s/nº, Liberdade CEP: 13301-590 - Itu - SP Tel / Fax: (11) 4023-0888 viacao@valedotiete.com.br www.valedotiete.com.br	Paulo Roberto Bonavita (dir.), José Francisco de Barros Piazzon (dir. op.)	Rodoviário	17	140	SP
<b>Viação Vila Real S.A.</b> Rua João Vicente, 933, Bento Ribeiro CEP: 21340-020 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3017-9600 - Fax: (21) 3017-9624 viacaovilareal@viacaovilareal.com.br www.viacaovilareal.com.br	Francisco Abreu (dir.-pres.), Alex Galhardi (ger. operações)	Urbano e metropolitano	1	900	RJ
<b>Vix Logística S.A.</b> Av. Jerônimo Vervloet, 345, Goiabeiras CEP: 29070-350 - Vitória - ES Tel.: (27) 2125- 1800 - Fax: (27) 3327- 0790 comercial@vix.com.br www.vix.com.br	Kaumer Chieppe (dir.-geral), Ricardo Kallas (dir. com.), Rodolfo Altoé Filho (dir.-exec.), Patricia Poubel Chieppe (dir. adm. fin.), Carlos Chieppe Netto (dir. locação)	Fretamento e turismo.	36	6.019	Território nacional

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)	QUANDO PRETENDE INICIAR A COMPRA DE EURO 5
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.		
	MARCA	%		MARCA	%						
118	MBB Scania	77 23	n.i.	Busscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus	29 11 10 21 23 6	10.086.117	3.066.465.30	327	473	6.966.410	n.i.
149	MBB	100	5	Busscar Comil Marcopolo	1 3 96	15.815.336	n.i.	n.i.	n.i.	715.702	n.i.
618	MBB Scania VW Outros	70 26 3 1	3	Busscar Ciferal Comil Marcopolo	30 6 18 46	51.027.485	14.454.097	1.027	2.236	9.961.348	Em 2013
14	MBB VW	40 60	10	n.i.	n.i.	1.757.220	633.544	96	157	504.588	Em 2013
210	MBB	100	3	Ciferal Marcopolo Neobus	8 88 4	18.557.013	6.610.737	754	1.626	38.338.907	Em Junho
72	MBB Scania VW	7 70 23	5	Busscar Comil Irizar Marcopolo	1 18 5 76	6.357.014	1.790.000	120	240	1.200.000	n.i.
220	MBB	100	3	Caio Marcopolo Neobus	57 16 27	21.631.136	6.290.000	666	n.i.	30.765.411	Já iniciou
466	MBB	100	4	Busscar Comil Marcopolo Neobus El Bus	22 46 30 1 1	5.994.099	1.712.599	3.620	2.045	4.278.120	n.i.



## ABRAÇADEIRAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Metalúrgica Suprens Ltda., Imatron Indústria Metalúrgica Eletrônica Ltda., ARPE Indústria Eletrônica Ltda.

## ACESSÓRIOS E COMPONENTES

Adaimé Importação e Exportação Ltda., Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Ceccato DMR Indústria Mecânica Ltda., Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Dematic Sistemas e Equipamentos de Movimentação de Materiais Ltda., Embatech Plásticos Ltda., Excel Produtos Eletrônicos Ltda., Flamma Com. de Equip. Rodoviários Ltda., Flash Sistemas Especiais para Transporte Ltda., Globus Soluções Eletrônicas Ltda., Grammer do Brasil Ltda., Inova Sistemas Eletrônicos Ltda., Intercom Imp. e Exp., Assessoria e Consultoria em Sistemas de Segurança Ltda., Intermec South America Ltda., Palmasola S.A., Raizen Combustíveis S/A, Resfri Ar Climatizadores e Equipamentos Ltda., RGB do Brasil Ltda., Robustec Indústria e Comércio Ltda., Saraiva Retrovisores – Metalúrgica Saraiva Ind. Com. Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., SAUR Equipamento S.A., Sinalsul Indústria de Autopeças Ltda., SSAB Swedish Steel Comércio de Aço Ltda., Target Americas, Telemetrik Ind. e Com. Atacadista de produtos de Telemetria Ltda., Thermo King do Brasil Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda., Truck Center Equipamentos Automotivos Ltda., Vulcan Material Plástico Ltda., Yara Brasil, Bertolini S/A, Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., J3 Operadora Logística Ltda., Nutrimix W Com. e Alimentação Ltda. ME, Foca Controles de Acessos Ltda., Venbus Comércio de Ônibus e Peças Ltda., G & M Soluções Ltda., Climabras Tecnologia em Climatização e Acessibilidade Ltda., RPC - Rede Ponto Certo Tecnologia e Serviços Ltda., Wolpac Sistemas de Controle Ltda., Celeste Ind. e Comércio de Peças Ltda., G 20 Segurança Eletrônica Ltda., Vision Indústria e Comércio Ltda., Timken do Brasil Comercial Importadora, Morey Industria Eletronica Ltda., Milton Azevedo Silva Peças p/ Autos Ltda.

## ADESIVOS E SELANTES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Sika S.A., SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda.

## ALARMES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Carvalho Peças Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., G 20 Segurança Eletrônica Ltda.

## AMARRAÇÃO

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Flash Sistemas Especiais para Transporte Ltda., Plastiflex Indústria de Plásticos Ltda., Robustec Indústria e Comércio Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

## AMORTECEDORES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda., ZF do Brasil Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## APARA-BARROS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Embatech Plásticos Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Sinalsul Indústria de Autopeças Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

## ASSOALHO PARA CARROCERIA

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Brasplac Industrial Madeireira Ltda., Carvalho Peças Ltda., Somapar - Sociedade Madeireira Paranaense Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## BANCOS, ASSENTOS E ENCOSTO

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Estrutezza Indústria e Comércio Ltda., Fanapol – Fabrica Nacional de Poltronas Ltda., Grammer do Brasil Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## BATERIAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Lemar Representações de Peças e Acessórios Ltda.

## BOMBAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda.

## BORRACHAS E ARTEFATOS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Borrachas Tipler Ltda., Borrachas Vipal S.A., Bridgestone do Brasil, Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fluidloc S/A. Ind. e Com., Moreflex Borrachas Ltda., Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda., Race

Ind. e Com. de Elastômeros Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## BUCHAS E COXINS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda., Race Ind. e Com. de Elastômeros Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

## BUZINAS E SIRENES ELETRÔNICAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Satbus Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., Morey Industria Eletronica Ltda., ARPE Indústria Eletrônica Ltda.

## CABINES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Aspersul – Equipamentos para Pintura Customizados, Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Doga do Brasil Ltda., Estrutezza Indústria e Comércio Ltda.

## CAÇAMBAS E BASCULANTES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Flash Sistemas Especiais para Transporte Ltda., Kabí Indústria e Comércio S/A, PCP Produtos Siderúrgicos Ltda., Robustec Indústria e Comércio Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda.

## CAIXAS DE DIREÇÃO

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda.

## CÂMBIO E COMPONENTES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda., Voith Turbo Ltda., Mavema Rio Importação e Representações de Veículos Ltda.

## CAPOTAS, SILOS E CONTÊINERES

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Brasplac Industrial Madeireira Ltda., Flash Sistemas Especiais para Transporte Ltda., PCP Produtos Siderúrgicos Ltda.

## CARDÂS

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., ZM S.A.

## CARROCERIAS DE MADEIRA / ALUMÍNIO

Alcoa Alumínio S.A., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Brasplac Industrial Madeireira Ltda., Carvalho Peças Ltda., TDM Equipamentos Eletrônicos Ltda.

## CARPETES, PASSADEIRAS E TECIDOS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## CILINDROS HIDRÁULICOS

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Fluidloc S/A. Ind. e Com., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## CINTOS DE SEGURANÇA

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## COLAS ESPECIAIS

Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Sika S.A.

## COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

América Rodas Comércio de Autopeças Ltda., Apollo Ônibus Peças e Serviços Ltda., Brasroda Ind. e Com. de Rodas Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cascavel Com. de Peças para Veículos Ltda., CDI - Centro de Distribuição das Indústrias Ltda., Cuiabá Auto Ônibus Comércio Ltda., Farina S.A. Componentes Automotivos, Firad do Brasil Com. de Autopeças Ltda., Incavel Ônibus e Peças Ltda., Indústria Metalúrgica FRUM Ltda., Lisecki Indústria de Peças Metalmeccânica Ltda., Mabtec Tecnologia em Sistemas Ltda., Nortebus Comércio de Peças Ltda., Onipeças Peças para Ônibus Ltda., Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda., Rondonibus Comércio e Transporte Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda., Top Linea Motors Com. de Autopeças Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda., Lemar Representações de Peças e Acessórios Ltda., Silo Indústria e Comércio de Acessórios para Autos Ltda., Transbus Comércio de Peças Ltda., Multibus Com. de Peças para Veículos Ltda., Busparts Comércio de Peças Ltda., Fortebus Comércio de Peças Ltda., Distribuidora de peças Center Ônibus Ltda.,

Celeste Ind. e Comércio de Peças Ltda., MGM Eletro Diesel Ltda.

#### CONSULTORIA (ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA)

CONFROTA – Consultoria e Sistemas Ltda., JC & Lar Consultoria Técnica S/C Ltda., Metanoia Dirigencial., Nortegubisian Consultoria Empresarial e Treinamento, Pró User Consultoria e Informática Ltda., Radsystem Desenvolvimento de Sistemas Ltda., SOFtran Informática do Transporte Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas Ltda., RJ Consultores & Informática Ltda., Mavema Rio Importação e Representações de Veículos Ltda.

#### COZINHA PARA ÔNIBUS (COMPONENTES)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Brasplac Industrial Madeireira Ltda., Elber Indústria de Refrigeração Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Compact Ind. de Produtos Termodinâmicos Ltda.

#### DERIVADOS DE PETRÓLEO (FABRICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda

#### EIXOS E ENGRENAGENS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda.

#### ELEVADORES HIDRÁULICOS / PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS / RAMPAS

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Arxo Industrial do Brasil Ltda., Aspersul – Equipamentos para Pintura Customizados, Ceccato DMR Indústria Mecânica Ltda., HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda., Leone Equipamentos Automotivos Ltda., MKS Equipamentos Hidráulicos Ltda., PPW Brasil – PPW Ind. Com. Imp. Exp. Ltda., Climabras Tecnologia em Climatização e Acessibilidade Ltda., Ability Prensas Enfardadeiras e Equip. p/ Reciclagem e Logística Ltda.

#### EMBREGENS (EQUIPAMENTOS E REFORMA)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fluidloc S/A. Ind. e Com., Nelser Distribuidora de Autopeças e Serviços Ltda., ZF do Brasil Ltda., Platodiesel Indústria e Comércio de Peças Automotivas Ltda.

#### EMPILHADEIRAS

Brasroda Ind. e Com. de Rodas Ltda.

#### FARÓIS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Aspock do Brasil Ltda., Carvalho Peças Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

#### FERRAMENTAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Leone Equipamentos Automotivos Ltda., Metal Técnica Bovenau Ltda., Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda.

#### FERROVIÁRIOS (SEUS COMPONENTES)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Doga do Brasil Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., AeS - Automação e Sistemas Ltda.

#### FILTROS E COMPONENTES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Wabco Brasil Ind. e Com. de Freios Ltda.

#### FREIOS E COMPONENTES

Adaima Importação e Exportação Ltda., Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Farina S.A. Componentes Automotivos, Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Fluidloc S/A. Ind. e Com., Lisecki Indústria de Peças Metalmeccânica Ltda., Nacional Freios & Consultoria Ltda., Voith Turbo Ltda., Wabco Brasil Ind. e Com. de Freios Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda., Master Sistemas Automotivos Ltda.

#### ILUMINAÇÃO

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Aspock do Brasil Ltda., Carvalho Peças Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Inova Sistemas Eletrônicos Ltda., Sinalsul Indústria de Autopeças Ltda., TDM Equipamentos Eletrônicos Ltda., Imatron Indústria Metalúrgica Eletrônica Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., Silo Indústria e Comércio de Acessórios para Autos Ltda., ARPE Indústria Eletrônica Ltda.

#### IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS (SEMI-REBOQUE)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Aspock do Brasil Ltda., Brasroda Ind. e Com. de Rodas Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Kabí Indústria

e Comércio S/A, PCP Produtos Siderúrgicos Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda.

**INFORMÁTICA PARA GERENCIAMENTO (DE FROTA E MANUTENÇÃO)**  
**BGMRODOTEC TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA., COMSPIS COMPUTADORES E SISTEMAS IND. E COM.** Ltda., CONFROTA – Consultoria e Sistemas Ltda., Excel Produtos Eletrônicos Ltda., JL Cescon ME – Active Corp, Mabtec Tecnologia em Sistemas Ltda., Mega Sistemas Corporativos Ltda., Mercado na Rede Ltda., MZM Techno Comércio e Serviços Ltda., Nuntec Soluções Inteligentes Ltda., Pró User Consultoria e Informática Ltda., Produtiva Consultoria em Gestão Empresarial – Progec Com. e Serv. em Informática Ltda., Pró-SUL Prestação de Serviços Ltda. – ME, Radsystem Desenvolvimento de Sistemas Ltda., Sist Global Sistemas de Computadores Ltda., SOFtran Informática do Transporte Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda., Transoft Informática Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas Ltda., News Systems Análise e Projetos Ltda., Autumn Tecnologia da Informação Ltda., Signa Consultoria e Sistemas Ltda.

#### INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Excel Produtos Eletrônicos Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda., CayennE-k Tecnologia Projetos e Construção Ltda. ME, Actia do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

#### JUNTAS E RETENTORES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

#### LAVAGEM (LAVADORA DE CHASSIS E VEÍCULOS PESADOS)

Leone Equipamentos Automotivos Ltda., Tecnoserv Industria e Comércio Ltda

#### LONAS, SIDERS E COMPONENTES

Plastiflex Indústria de Plásticos Ltda.

#### MACACOS HIDRÁULICOS

Leone Equipamentos Automotivos Ltda., Metal Técnica Bovenau Ltda.

#### MOLAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., AESA - Automolas Equipamentos Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Bridgestone do Brasil, Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

#### MONITORAMENTO E RASTREAMENTO VIA SATÉLITE, RADIOFREQUÊNCIA E TELEFONE MÓVEL

Bridgestone do Brasil, Compsis Computadores e Sistemas Ind. e Com. Ltda., MZM Techno Comércio e Serviços Ltda., Satbus Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., Telemetrik Ind. e Com. Atacadista de produtos de Telemetria Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas Ltda., Wabco Brasil Ind. e Com. de Freios Ltda., Webtrac Soluções em Rastreamento Ltda., CayennE-k Tecnologia Projetos e Construção Ltda. ME, Wplex Software Ltda., G 20 Segurança Eletrônica Ltda., SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda.

#### MOTORES (COMPONENTES E EQUIPAMENTOS, REGULAGEM, RECONDICIONAMENTO E DISTRIB.)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Cummins Brasil Ltda., Firad do Brasil Com. de Autopeças Ltda., Garret – Honeywell Ind. Automotiva Ltda., Retifica de Motores ABC Ltda.

#### PAINÉIS LUMINOSOS / SINALIZAÇÃO

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Inova Sistemas Eletrônicos Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda., Imatron Indústria Metalúrgica Eletrônica Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., AeS - Automação e Sistemas Ltda.

#### PARABRISAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., RGB do Brasil Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

#### PARAFUSOS E PORCAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Alcoa Alumínio S.A., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., ZM S.A., MLV Distribuidora de Peças Ltda., Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda.

#### PEÇAS EM ACRÍLICO (ESTAMPAS INJETADAS, SINTERIZADAS E USINADAS)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Eichut Indústria e Comércio Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## PERFIS

Alcoa Alumínio S.A., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Celeste Ind. e Comércio de Peças Ltda.

## PINTURAS (E SEUS COMPONENTES)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Aspersul – Equipamentos para Pintura Customizados, Carvalho Peças Ltda., Estrutezza Indústria e Comércio Ltda., Compact Ind. de Produtos Termodinâmicos Ltda.

## PISOS ANTIDERRAPANTES E REVESTIMENTOS

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Somapar - Sociedade Madeireira Paranaense Ltda.

## PISTÕES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., Climabras Tecnologia em Climatização e Acessibilidade Ltda.

## PNEUS NOVOS E RECAPADOS (COMPONENTES E EQUIPAMENTOS)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Borrachas Tipler Ltda., Borrachas Vipal S.A., Bridgestone do Brasil, Fate Pneu do Brasil, Mabtec Tecnologia em Sistemas Ltda., Maggion Indústria de Pneu e Máquinas Ltda., Toigo Imp. e Dist. de Sistemas Automotivos Ltda.

## PORTAS E GUARNIÇÕES (SISTEMAS E ACIONAMENTO)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., PPW Brasil – PPW Ind. Com. Imp. Exp. Ltda., RGB do Brasil Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## PROGRAMAÇÃO VISUAL

Villela Design ME

## QUINTA-RODAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Estrutezza Indústria e Comércio Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

## RADIADORES E COMPONENTES

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Doga do Brasil Ltda.

## REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO (E SEUS COMPONENTES)

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Doga do Brasil Ltda., Compact Ind. de Produtos Termodinâmicos Ltda., Spheros Climatização do Brasil S.A., Climabras Tecnologia em Climatização e Acessibilidade Ltda.

## REVESTIMENTO INTERNO (DE PISO, BANCO E TETO)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## RODAS E AROS (EQUIPAMENTOS E COMPONENTES)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Alcoa Alumínio S.A., América Rodas Comércio de Autopeças Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Brasroda Ind. e Com. de Rodas Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., ZM S.A., MLV Distribuidora de Peças Ltda., Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda.

## RODÍZIOS SIDER

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda.

## ROLAMENTOS (DE ROLOS CÔNICOS, MANGAS DE EIXO E CARDÃ)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Nelser Distribuidora de Autopeças e Serviços Ltda., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

## SEGURADORA / CORRETORA

Brascorp Corretora de Seguros Ltda., Grammer do Brasil Ltda., Multisat Sistema de Gerenciamento de Riscos Ltda., Pool Part Adm. e Cor. de Seguros Ltda., Transeguro Corretora de Seguros Ltda.

## SISTEMA DE ÁUDIO E VÍDEO

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Rei - Radio Engineering do Brasil Ltda., Satbus

Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., CayennE-k Tecnologia Projetos e Construção Ltda. ME, G 20 Segurança Eletrônica Ltda., Actia do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

## SISTEMAS ELÉTRICOS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Aspock do Brasil Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Sinalsul Indústria de Autopeças Ltda., ZM S.A., CayennE-k Tecnologia Projetos e Construção Ltda. ME, Artelogic Itinerários Eletrônicos Ltda., ARPE Indústria Eletrônica Ltda., AeS - Automação e Sistemas Ltda.

## SISTEMAS DE SEGURANÇA

Alfakar Comércio de Equipamentos para Veículos Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Flamma Com. de Equip. Rodoviários Ltda., Grammer do Brasil Ltda., Intercom Imp. e Exp., Assessoria e Consultoria em Sistemas de Segurança Ltda., Multisat Sistema de Gerenciamento de Riscos Ltda., Nuntec Soluções Inteligentes Ltda., Rei - Radio Engineering do Brasil Ltda., Satbus Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas Ltda., CayennE-k Tecnologia Projetos e Construção Ltda. ME, G 20 Segurança Eletrônica Ltda., SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda., Morey Industria Eletronica Ltda., AeS - Automação e Sistemas Ltda.

## SUSPENSÕES E COMPONENTES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda., HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda., Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda., Race Ind. e Com. de Elastômeros Ltda., ZF do Brasil Ltda., ZM S.A., MLV Distribuidora de Peças Ltda.

## TAMPAS (DE COMBUSTÍVEL, ÓLEO E RADIADOR)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda.

## TANQUES (DE COMBUSTÍVEL, DE AR E COMPONENTES)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Arxo Industrial do Brasil Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Doga do Brasil Ltda., Leone Equipamentos Automotivos Ltda., RGB do Brasil Ltda.

## TERMOSTATOS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Inova Sistemas Eletrônicos Ltda., Wahler Metalúrgica Ltda.

## TINTAS E EQUIPAMENTOS PARA PINTURAS

Aspersul – Equipamentos para Pintura Customizados

## TRANSMISSÕES E COMPONENTES

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.

## TRANSPORTE DE VEÍCULOS

Apco Com. Exp. de Autopeças Ltda.

## TUBOS (DE AÇO-CARBONO, INÓX E NÁILON)

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Estrutezza Indústria e Comércio Ltda., Wahler Metalúrgica Ltda.

## TURBOS E EQUIPAMENTOS PARA AUMENTO DE POTÊNCIA

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Nelser Distribuidora de Autopeças e Serviços Ltda.

## VIDROS

Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda.

## VÁLVULAS

Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Carvalho Peças Ltda., Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda., Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Fenixport Comercial e Exportadora Ltda., Firad do Brasil Com. de Autopeças Ltda., FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda., Nacional Freios & Consultoria Ltda., Wabco Brasil Ind. e Com. de Freios Ltda., Wahler Metalúrgica Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda., SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda.



# R3NT4B1L1D4D3

**Quem recapa com Tipler, enxerga além dos números. Vê rentabilidade.**

Só a Tipler, maior especialista em recapagem, garante mais rentabilidade por km rodado. Cada pneu recapado com Tipler conta com a qualidade da marca e um pacote de valor inigualável: mais de 3 décadas de trabalho focado no mercado de reforma de pneus alicerçado em sustentabilidade e inovação, produtos Premium com bandas de alta performance nas mais diversas aplicações, ferramentas de suporte à gestão do frota, garantia total até a 3ª reforma, suporte técnico e Concessionários equipados com a mais alta tecnologia em processos. **Rode mais. Rode rentável. Rode com Tipler.**



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

**TIPLER**  
A marca da Rentabilidade



Banda que é Tipler tem a marca da rentabilidade gravada.



EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Ability Prensas Enfardadeiras e Equip. p/ Reciclagem e Logística Ltda.</b> Rua Frederico Polli, 497, Vila Jones CEP: 13465-000 - Americana - SP Tel/ Fax: (19) 3405-3420 ability@ability.ind.br www.enfardadeira.com	José Wilson de Almeida (dir. com.)	Prensa enfardadeira, elevador de carga, rack, porta-paletes, paletes de aço	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Actia do Brasil Indústria e Com. Ltda.</b> Avenida São Paulo, 555, São Geraldo CEP: 90230-161 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3358-0200 - Fax: (51) 3337-6081 actia@actia.com.br www.actia.com.br	Pascal Laigo (dir.-geral), Luis Augusto Duarte (dir.)	Multi-Diag Trucks Advantage, Multibus, amplificador de áudio com chave seletora de sinal, Dual Zone ACT500, monitores embarcados de LED	Marcopolo, Scania, Comil, Irizar, Mercedes-Benz	Caminhões e Ônibus
<b>JL Cescon ME - Active Corp</b> Rua Rahal, 71, Santa Mena CEP: 07097-020 - Guarulhos - SP Tel: (11) 2229- 0810 - Fax: (11) 2229-0811 contato@activecorp.com.br www.activecorp.com.br	Jefferson Luiz Cescon (dir. mkt.), Vera Cescon (dir. adm. fin. RH)	Active Trans-sistema de gestão integrada de transportes (TMS), frete Brasil-controle de frete e transportadoras	Translog, Milano Cargas, Logistran Transportes, Stockteck, Droga Center	Caminhões e Ônibus
<b>Adaime Importação e Exportação Ltda.</b> Av. Onze de Agosto, 882, 2º andar, Centro CEP: 13276-130 - Valinhos - SP Tel.: (19) 3871-4888 - Fax: (19) 3869-1515 adaime@adaime.com.br www.adaime.com.br	Claudio Adaime (sócio-proprietário), Luis Roson (ger. adm.)	Freio retardador eletromagnético e peças	Gontijo, Viação Urubupungá, Viação Ouro Verde, Viação Cidade de Caieiras, Expresso de Prata	Caminhões e Ônibus
<b>Adivel Caminhões e Ônibus Ltda.</b> Estrada Galvão Bueno, 6.597, Jd. Represa CEP: 09842-080 - S. Bernardo do Campo - SP Tel.: (11) 4359-9000 - Fax: (11) 4359-9001 apta@aptacaminhoes.com.br www.aptacaminhoes.com.br	Luiz Alves Amorim Junior (pres.), João Alves Neto (dir.), Carlos Alberto Cappelline (ger. vendas), Antonio Pascual Parames (ger. com.), Luis Eduardo Ferri (ger. mkt.)	Vendas a varejo, caminhões, ônibus, peças e acessórios, assistência técnica	Terracom Construções, JSL, Libra Terminais, Viação Santa Brígida, Viação Urubupungá	Caminhões e Ônibus
<b>AeS - Automação e Sistemas Ltda.</b> R. Domingos Barbieri, 298, Alto da Previdência CEP: 05531-060 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3721-5333 - Fax: (11) 3721-0567 aes@aes.com.br www.grupoaes.com.br	Arylto Gentil Russo (pres.), Maria Olivia Silva Russo (dir. fin.), Arylto Gentil Russo Jr. (dir. PeD)	Contador de pessoas e computador de bordo	Faiveley, Alstom, Bombardier, Amsted Maxion, Siemens	Ônibus
<b>Alcoa Alumínio S.A.</b> Av. das Nações Unidas, 12.901, 16º andar, Brooklin CEP: 04578-000 - São Paulo - SP Tel: 0800 0159888 Fax: (11) 5509-0356 faleconosco@alcoa.com.br www.alcoa.com.br	Franklin Lee Feder (CEO), Marcos Ramos (pres. produtos primários globais), Aquilino Paolucci (dir. fin.), Marcelo Lomelino (dir. de assuntos institucionais), José Carlos Cattel (dir. extrudados)	Fabricação produtos transformados como laminados e extrudados, bem como rodas forjadas, sistemas de fixação, fundidos de superligas e de precisão, estruturas e sistemas para construções	Randon, Embraer, Tetra Pak, Phelps Dodge, Mangels	Caminhões e Ônibus
<b>Alfakar Com. de Equipamentos para Veículos Ltda.</b> Rua Clélia, 1.015, Água Branca CEP: 05042-000 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 3672-7978 paulo@bluesphere.com.br www.bluesphere.com.br	Paulo Eduardo Azevedo Sinibaldi (ger. com.), Paulo Tsai (dir. mkt.), Charlie Tsai (dir.-técnico)	V8000-Câmera de segurança para caminhões e ônibus, GE-500-GPS anti-multas, rotograma	CoperAlfa, Transcooper, JGElectronics	Caminhões e Ônibus
<b>América Rodas Com. de Autopeças Ltda.</b> Rua da Alegria, 236, Brás CEP: 03043-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3399-4762 - Fax: (11) 3585-7001 vendas@americarodas.com.br www.americarodas.com.br	Aurélio Cosmo Guarino (dir. com.), Hélio Carneiro da Silva (ger. com.)	Rodas para caminhões, empilhadeiras, ônibus, tratores	Fagundes Construção e Comércio, Votorantim Metais, Prosegur, Transportes Andorinha, Viação São Cristóvão	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda.</b> R. Eng. Alberto Monteiro de Carvalho, 484 CEP: 82810-280 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3361- 7100 - Fax: (41) 3361- 7112 apco@apcohd.com.br www.apcohd.com.br	Gilson Barcellos (dir. com), Carlos A. G. Alves (ger. com.)	Autopeças em geral	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Apollo Ônibus Peças e Serviços Ltda.</b> R. Mário Junqueira da Silva, 1.580, Jd. Eulina CEP: 13063-000 - Campinas - SP Tel. / Fax: (19) 3395-1668 wagnercomercial_apollo@hotmail.com www.apolloonibus.com.br	Wagner Franco Pereira (dir. com.), Rosimeire Ferreira de Mello (dir. fin.)	Borrachas, chapas de alumínio, lanterna, farol e limpador de para-brisa	Auto Viação Americana, Viação Caprioli, Viação Progresso, Viação União Santa Cruz, Rápido Luxo Campinas	Caminhões e Ônibus
<b>Artelogic Itinerários Eletrônicos Ltda.</b> Rua Vico Costa, 240, Distrito Industrial CEP: 95096- 000 - Caxias do Sul - RS Tel. / Fax: (54) 3217- 6480 artelogic@artelogic.com.br www.artelogic.com.br	Jorge Eri de Oliveira (adm.), Almir Rossi (adm. eng.)	Fabricação de itinerários eletrônicos e sanefas elétricas	Marcopolo, Comil, Caio, Mascarello	Ônibus
<b>Arxo Industrial do Brasil Ltda.</b> Rod. BR 101, km 100,4 , Nsa. Sra. da Conceição CEP: 88380-000 - Balneário Piçarras - SC Tel.: (47) 2104-6700 - Fax: (47) 2104-6717 vendas@arxo.com www.arxo.com	Gilson Pereira (pres.), João Gualberto Pereira (pres.)	Sistemas para abastecimento de frotas, tanques aéreos e subterrâneos, elevadores hidráulicos	Petrobras, Ipiranga, Raizen, Atlas Copco, Alesat	Caminhões e Ônibus



## Sistemas inteligentes de mobilidade

A FOCA investe constantemente em tecnologia para desenvolver e comercializar equipamentos de última geração, com fabricação 100% nacional. São soluções confiáveis, práticas e eficientes, como projetos para estações de metrô, trem e BRT, que contribuem com a modernidade do transporte urbano e com a facilidade de deslocamento nos grandes centros. É a mobilidade urbana, tratada de forma inovadora e inteligente.



**FEG-400**  
BLOQUEIO  
BALCÃO



**FE-4**  
CATRACA DE  
4 BRAÇOS



**AT-300**  
ELEVADOR  
AUTOMÁTICO  
PARA ÔNIBUS  
URBANO



Acesse nosso site, conheça a linha completa de equipamentos FOCA e confira informações detalhadas sobre cada produto.

[www.foca.com.br](http://www.foca.com.br) Caxias do Sul - RS (54) 2108.8000 São Paulo - SP (11) 5068.1465



## GUIA DE FORNECEDORES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>ARPE Indústria Eletrônica Ltda.</b> Rua Vilela, 208, Tatuapé CEP: 03068-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2492-8087 - Fax: (11) 2491-2773 arpe@arpe.com.br www.arpe.com.br	Reinaldo Usberco (dir.-geral), Wellington Yamada (dir. ind.), Alfredo Ralisch (dir. com.)	Relés automotivos, sirenes, conversores de tensão, reatores eletrônicos, sinalizadores visuais	MAN, Caio, Agrale, Kromberg & Schubert do Brasil, Delphi Automotive Systems do Brasil	Caminhões e Ônibus
<b>Aspersul - Equipamentos para Pintura Customizados</b> Rua Presidente João Goulart, 226, De Lazer CEP: 95055-000 - Caxias do Sul - RS Tel. / Fax: (54) 3238-0000 contato@aspersul.com.br www.aspersul.com.br	Marcelo Zulian (dir.-geral)	Cabinas de pintura e secagem, cabinas de lixação, planos aspirantes, elevadores hidráulicos	Seeber Fastplas, Facchini, Weg, NR1 Recuperadora Automotiva, Peguform	Caminhões e Ônibus
<b>Aspock do Brasil Ltda.</b> Rua Milano 453, São Gotardo CEP: 95270-000 - Flores da Cunha - RS Tel. / Fax: (54) 3292-7188 contato@aspock.com.br www.aspock.com.br	Vincenzo Leonetti (dir.), Vicente Vanin (ger.), Tiago Perini (coord. de vendas)	Lanternas e sistemas de iluminação para veículos pesados, lanternas e antifurto para semirreboques	Randon, Facchini, Rodofort, Rodolinea, Metalesp	Caminhões e Ônibus
<b>AESA - Automolas Equipamentos Ltda.</b> Rod. Mello Peixoto, 3.548, Pq. Industrial II CEP: 86192-170 - Cambé - PR Tel.: (43) 3174-3000 - Fax: (43) 3254-6014 vendas@aesa.com.br www.aesa.com.br	Klaus Ronald Tkotz (dir. ind.), Viktoria Tkotz (dir. adm.), André Bearzi (dir. com. e fin.)	Molas parabólicas e semielíticas, grampos, espigões e pinos de olhete	Noma do Brasil, Librelato, Indústria Metalúrgica Pastre, Rossetti, Suspensys Sistemas Automotivos	Caminhões e Ônibus
<b>Autumn Tecnologia da Informação Ltda.</b> R. Desembargador Jorge Fontana, 408, Belvedere CEP: 30320-670 - Belo Horizonte - MG Tel.: (31) 2533-5050 - Fax: (31) 2533-5061 info@autumn.com.br - www.autumn.com.br	Alonso Fernandes Junior (sócio), Carlos R. S. Andrade (sócio), Deny Alexandre Marques (sócio)	Manutenção de frota, CTRC eletrônico, controle de almoxarifado, venda de passagens, controle de tesouraria	Viação Santa Edwiges, Empresa Amaral, Grupo Santa Cruz, Viação Torres, Laguna	Caminhões e Ônibus
<b>BgmRodotec Tecnologia e Informática Ltda.</b> R. Professor Soares de Avellar, 134, Vl. Guarani CEP: 04306-020 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3528-2255/ (21) 3525-2929 Fax: (11) 3528-2288 comercial@bgmrodotec.com.br www.bgmrodotec.com.br	Lauro Freire (dir. com.), Valmir Colodrão (dir. adm.), Valter Luiz da Silva (ger. com.)	Desenvolvimento e implantação de software, Globus	Transportadora Ajofer, Granelheiro, Henrique Stefani, Auto Viação 1001, Andorinha, Cometa	Caminhões e Ônibus



# itinerário eletrônico

com tecnologia LightDot

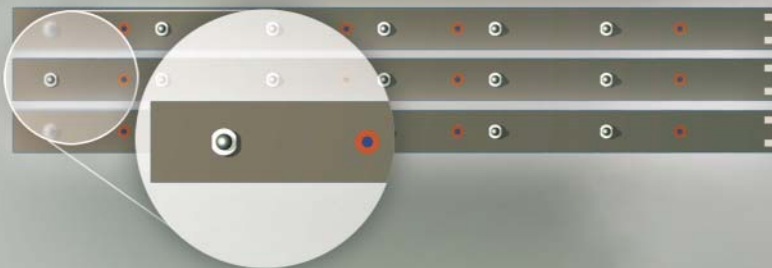
Alta visibilidade dia e noite  
Para urbanos, rodoviários e micros  
Controle automático de intensidade  
Roteiro visualizado internamente no display do controlador

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda.</b> Rua da Paz, 687/689, Jd. Botânico CEP: 80060-160 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3263-1144 - Fax: (41) 3262-4649 bigvel@terra.com.br www.bigvel.com.br	Gedeon Coraiola (sócio-ger.)	Lanternas, faróis, borrachas, limpadores perfis	Glória, Redentor, Penha, Sorriso, Marechal	Ônibus
<b>Borrachas Tipler Ltda.</b> Av. Parobé, 2.250, Scharlau CEP: 93140-000 - São Leopoldo - RS Tel.: (51) 3568-2222 - Fax: (51) 3568-2221 contato@tipler.com.br www.tipler.com.br	Sérgio de Faria Bica Jr. (dir.-pres.), Luiz Gabriel Schneider (dir. corp.), José Fernandes de Miranda Jr. (dir. ind.)	Bandas premoldadas, serviços de recapagem, camelback, compostos, produtos para conserto de pneus	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Borrachas Vipal S.A</b> Av. Severo Dullius, 1395, 9º andar, São João CEP: 90200-310 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3205-3000 - Fax: (51) 3205-3001 vipal@vipal.com.br www.vipal.com.br	Daniel Paludo (dir.-geral), Maria Locatelli (dir. com. e mkt.), Eduardo Sacco (ger. de mkt.), Guilherme Rizzotto (ger. nacional de vendas), Marcelo Amorim (ger. nacional de vendas)	Produtos para conserto de pneus e câmaras de ar, para reforma de pneus a frio e a quente, pisos e laminados de borracha	Rede Autorizada Vipal	Caminhões e Ônibus
<b>Brascorp Corretora de Seguros Ltda.</b> R. 24 de Outubro, 600, 3º andar, Moinhos de Vento CEP: 90510-000 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3778-1212 - Fax: (51) 3778-1220 brascorp@brascorp.com.br www.brascorp.com.br	Carlos Bracht Lino (dir. com.), Rogério Bracht Lino (dir. fin.)	Seguros de cargas, responsabilidade civil produto	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Brasplac Industrial Madeireira Ltda.</b> BR 277, km 585, Jardim Presidente CEP: 85818-560 - Cascavel - PR Tel. / Fax: (45) 3304-7272 vendas@brasplac.com.br www.brasplac.com.br	Maria Eliza A. Festugato (pres.), Renata A. Festugato Gardoqui (dir.), Marco Aurélio Reichardt (ger.-geral), Marcelo Francisco Hoffmann (ger. com.)	Assoalhos para ônibus, carrocerias, furgões, baú frigorífico, contêineres e compensado naval	Marcopolo, Noma, Comil, Irizar, Ibioporã	Caminhões e Ônibus
<b>Brasroda Ind. e Com. de Rodas Ltda.</b> R. Coronel Mursa, 176, Brás CEP: 03043-050 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3585-7000 - Fax: (11) 3585-7001 aurelio@brasroda.com.br www.brasroda.com.br	Gerson de Paula (dir. fábrica), José Armando Piovesan (dir. fin.), Aurélio Cosmo Guarino (dir. com.)	Fabricante de rodas, aros, anéis, discos e separadores	Rossetti, Santa Izabel Implementos Agrícolas, Sergomel, Façanha, Bezerra E Oliveira	Caminhões e Ônibus

# Clariar

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

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Bridgestone do Brasil.</b> Av. Queirós dos Santos, 1.717, Casa Branca CEP: 09015-901 - Santo André - SP Tel.: 0800 161718 - Fax: (11) 4433-1074 sac@bfbr.com.br www.bridgestone.com.br	Ariel Depascuali (pres. e dir.-geral), Richard Jonas Suarez (dir. com.), Celso Villalva (vice-pres. ind.), Oscar Ponzi (vice-pres. fin.), Simone Hosaka (dir. de RH)	Produção de pneus para caminhões, ônibus, veículos industriais, agrícolas e máquinas fora de estrada, molas pneu- máticas, recapagem, impermeabiliza- ção, revestimento e isolamento térmico	Volkswagen, Volvo, Sca- nia, John Deere, CSN	Caminhões e Ônibus
<b>Busparts Comércio de Peças Ltda.</b> Rua Anita Ribas, 83, Bacacheri CEP: 82520-610 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3362-8410 - Fax: (41) 3362-8401 busparts@busparts.com.br www.busparts.com.br	Gilberto Netto de Faria (sócio adm.), Claudia Silva (sócia)	Lanternas, para-brisas, bancos, peças em fibras, entre outros	n.i.	Ônibus
<b>Carvalho Peças Ltda.</b> Av. Pres. Antonio Carlos, 3.590, Cachoeirinha CEP: 31210-800 - Belo Horizonte - MG Tel. / Fax: (31) 2125-0222 ricardo@carvalhopecas.com.br www.carvalhopecas.com.br	Cira Lucia Aguiar Carvalho (dir.), Ricardo Aguiar Carvalho R. Abreu (dir. compras)	Material elétrico, disco tacógrafo, chapas de alumínio, fibras, faróis e lanternas	Grupo Saritur, Empresa Gontijo, Grupo Pássaro Verde, Viação Itapemi- rim, Rio Ita	Caminhões e Ônibus
<b>Cascavel Com. de Peças para Veículos Ltda.</b> Rua 13 de Maio, 1.079, Centro CEP: 85812-190 - Cascavel - PR Tel.: (45) 3223-3647 - Fax: (45) 3223-3905 onicascavel@terra.com.br www.onicascavel.com.br	Boris Dias (dir.), Gedeon Coraiola (sócio-ger.), Leônidas e Araújo (sócio-ger.)	Faróis, lanternas, borrachas, perfis, chapas	Empresa União Cascavel, Nativa Cas- cavel, Planalto, Eucatur, Empresa Pioneira de Transporte	Caminhões e Ônibus
<b>CayennE-k Tecnologia Projetos e Con- strução Ltda. ME</b> Av. Presidente Afonso Camargo, 2.625, cj. 1.104 CEP: 80050-370 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3029-9113 info@cayenne.com.br www.cayenne.com.br	Luiz Alberto Pasini Melek (sócio- proprietário)	Projeto e desenvolvimento de produtos eletrônicos embarcados para as linhas automotivas e transportes rodoviários e ferroviários, projeto eletrônico, progra- mação dos microcontroladores e mon- tagens dos produtos	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>CDI Centro de Dist. das Indústrias Ltda.</b> Rua Sumé, 237, Cumbica CEP: 07224-030 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2412- 9730 - Fax: (11) 2481- 6503 cdi@cdividros.com.br www.cdividros.com.br	Indianara Tamm Dias (ger.-geral), Osvalmir Henrique Viviani (ger. com.)	Para-brisas, vigias, laterais, itinerários e bancos	Viação Itapemirim, Viação Garcia, Viação Ouro Branco, Princesa do Ivaí, Vila Galvão	Caminhões e Ônibus
<b>Ceccato DMR Indústria Mecânica Ltda.</b> R. Sebastiana G. de Campos 1.100 CEP: 13485-295 - Limeira - SP Tel.: (19) 2113-4100 - Fax: (19) 3451-3396 comercial@ceccato.com.br www.ceccato.com.br	Enrico Provasi (dir.), Silmara Ray- mundo (ger. fin.), Cássio Veloso (ger. com.), Jose Roberto Buzo (ger. produção)	Equipamentos para lavagem de veí- culos, tratamento de água, elevado- res automotivos e especiais, pres- surizadores, serviço de corte a laser	Siemens, Sambaiba, Viação Osasco, VB Transportes e Turismo, Cia Ultragaz	Caminhões e Ônibus
<b>Celeste Ind. e Comércio de Peças Ltda.</b> R. Adelino Ferminiano Alves 231, São José CEP: 95043-540 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3204-1052 - Fax: (54) 3224-6699 exportacao@grupocelste.com.br www.grupocelste.com.br	Ernestide Luis Cechinato (dir.-ger- al), Patricia Cechinato Felisberto (gestora com.), Rafael Cechinato (gestor ind.)	Janelas, portas, portinholas, puxadores, mecanismos ventarolas	Comil, Mascarello, Neobus, Motores Diesel Andinos, Real Ônibus	Caminhões e Ônibus
<b>Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda.</b> R. Jacob Pick Bittencourt, 73, Freguesia do Ó CEP: 02910-070 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 2128-1999 cewwal@cewwal.com.br www.cewwal.com.br	Rosemere Warnowski (dir. adm.), Carlos Eduardo Warnowski (dir. vendas)	Comércio a varejo de peças e acessórios para veículos automotores, motor, câm- bio, suspensão, freios e componentes	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Cuiabá Auto Ônibus Comércio Ltda.</b> R. Desembargador Antonio Quirino de Araujo, 930 CEP: 78015-280 - Cuiabá - MT Tel.: (65) 3623-0033 - Fax: (65) 3623-0120 caonibus@terra.com.br	Olavo Dias (sócio adm.), Indianara Tamm Dias (sócia)	Para-brisas e vidros, lanternas, faróis, limpadores de para-brisa, chapas de alumínio	Viação Eldorado, Panta- nal Transportes, União Transportes, Viação São Luiz, Real Norte Transportes	Caminhões e Ônibus



EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Cummins Brasil Ltda.</b> Rua Jati, 310, Cumbica CEP: 07180-900 - Guarulhos - SP Tel.: 0800 123 300 - Fax: (11) 2186-4126 falecom@cummins.com www.cummins.com.br	Luis Pasquotto (vice-pres.), Adriano Rishi (dir. engenharia), Roberto Torres (dir. RH), Antonio Zanardo (dir. compras), Luis Chain Faraj (ger. exec. vendas e mkt.)	Motores diesel e remanufaturados, turbocompressores, filtros e catalisadores	Ford, MAN, Komatsu, Dynapac, Agrale	Caminhões e Ônibus
<b>Climabras Tecnologia em Climatização e Acessibilidade Ltda.</b> Rua das Gardenias 634, San Vito II CEP: 95012-200 - Caxias do Sul - RS Tel. / Fax: (54) 3211-0055 climabras@climabras.ind.br www.climabras.ind.br	Sergio Antipou (dir. adm.), Lucia Garcia (dir. fin.)	Plataforma acessibilidade, calefação e climatizador para ônibus, sanfona para articulados, resfriador para freio	Mascarello, Ibrava, Maxibus, Modasa, Neobus	Ônibus
<b>Climatruck Sistemas Automotivos Ltda.</b> Rua Erivan Curtolo, 85, Sanvitto II CEP: 95012-615 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3533-7000 - Fax: (54) 3533-7003 cassio@climatruck.com.br www.climatruck.com.br	Antonio Kunz Slaviero (dir.), Normy Busellato (dir.)	Ar-condicionado, climatizadores e peças de reposição para linha pesada	Randon, Agrale, Siac, Euroar, Spheros	Caminhões e Ônibus
<b>Compact Ind. de Produtos Termodinâmicos Ltda.</b> Rod. BR 116, km 152,3, nº 21.940, Planalto CEP: 95070-070 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 2108-3838 - Fax: (54) 2108-3801 contato@compact.com.br www.compact.com.br	Fernando Poletti (dir), Carlos Mergener (sup. com.), Paulo Pimentel (sup. engenharia), Daniel Waldow (sup. suprimentos), Silvia Sonego (sup. fin. RH)	Refrigeradores, aquecedores de líquidos, térmicas, aquecedores de alimentos, minicozinhas	Marcopolo, Comil, Irizar, Viação Águia Branca	Caminhões e Ônibus
<b>Compsis Comp. e Sist. Ind. e Com. Ltda.</b> Rua Pindamonhangaba, 160, VI. Nova Conceição CEP: 12231-080 - São José dos Campos - SP Tel.: (12) 2139-3966 - Fax: (12) 2139-3999 contato@compsis.com.br www.compsis.com.br	n.i.	Desenvolvimento e integração de softwares e sistemas: SMV, ATMS, Magus e projetos especiais	Iveco, Camargo Corrêa, Ecoubis, Loga	Caminhões e Ônibus
<b>CONFROTA – Consultoria e Sistemas Ltda.</b> R. Siqueira Campos, 3.556, sala 01, Santa Cruz CEP: 15014-030 - São José do Rio Preto - SP Tel.: (17) 3231- 9300 confrota@uol.com.br	Walter Luis Gianini (dir. com.), Alvaro Alberto Amarante (dir. TI.)	Sistema krypto de gestão de frota, solução para administração de transportadoras e frotas, controle de abastecimentos e pneus, manutenção corretiva e preventiva, administração de estoques e compras, TMS, apuração do custo	Expresso Salomé, Jd Cocenzo, Frigoestrela, Usina Petribu, Circular Santa Luzia, J. Mahfuz	Caminhões e Ônibus
<b>Dematic Sistemas e Equipamentos de Movimentação de Materiais Ltda.</b> Av. Embaixador Macedo Soares, 10.735 CEP: 05035-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3627-3100 - Fax: (11) 3627-3101 contato.br@dematic.com www.dematic.com	Arlindo Casagrande Jr. (dir. exec.), Eduardo Tedesco (dir. com.), Marcio Lopes (dir. tec.), Gustavo Salmaso (sup. mkt.)	Linha de montagem, sistema de movimentação de cargas, transportador de esteiras, roletes, roldanas, móveis, equipamento para estocagem vertical, carrossel vertical, serviços de manutenção em equipamentos de movimentação de materiais	John Deere Brasil, Lear, GM, MAN	Caminhões e Ônibus



## Fabricamos o melhor Vidro para o seu Ônibus

A Vitrotec dispõe de alta tecnologia para fabricação de:

Para-brisas Laminados. Para-brisas Laminados com sistema defrost.

Vidros de portas, janelas e vigias planos temperados.

Atendemos as principais encarregadoras do Brasil e *After Market*



www.vitrotec.com.br  
Central de Vendas: 11 4039 8004  
comercial@vitrotec.com.br

## GUIA DE FORNECEDORES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Digicounter Produtos Eletrônicos Ltda.</b> Rua Original, 55, Bom Jesus CEP: 91430-170 - Porto Alegre - RS Tel. / Fax: (51) 3338-3988 vendas@digicounter.com.br www.digicounter.com.br	Mario V. Giroletti (ger. com.), Valmir Giroletti (ger. adm.), Daniel Petersen (supervisor tec.)	Controlador de fluxo e contagem de passageiros, sistema de rastreamento, sistema estatístico de acesso CEA	Manoel Barbosa Lima, Viação Pelicano, Nova Geração, Transportes Fábios, San Marino	Caminhões e Ônibus
<b>Distribuidora de Peças Center Ônibus Ltda.</b> Rua Dias Silva, 348, Vila Maria CEP: 02114-000 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 2967-3002 center@centeronibus.com.br www.centeronibus.com.br	Valdir Celino Lopes (comprador), Washington Luis de Paula (vendas)	Lanternas e faróis, espelhos retrovisores, para-choques, chaparia, poltronas	Grupo Áurea, Empresa Gontijo, Expresso Brasileiro, Viação Águia Branca, Grupo Belarmino	Ônibus
<b>Doga do Brasil Ltda.</b> Rua Ibaítu 111, Vila Perna CEP: 83325-060 - Pinhais - PR Tel.: (41) 3668-1513 - Fax: (41) 3668-1988 dogabrasil@doga.com.br www.doga.es	Fabiano Lima (dir.), Peter Ellner (ger. com.), Marco Rossi (ger. com.)	Limpadores de para-brisa, lavadores de para-brisa, tanques automotivos, motores CC, Air system, transformação alumínio e aço	Marcopolo, Irizar, Neobus, Comil, Caio	Caminhões e Ônibus
<b>Eichut Indústria e Comércio Ltda.</b> Av. Idalina Tescarollo Sanfins 355 CEP: 13251-714 - Itatiba - SP Tel. / Fax: (11) 4524-5600 eichut@eichut.com.br www.eichut.com.br	Ricardo Monte Fainbaum (dir. téc. com.), Alice Fainbaum (dir. adm. e fin.)	Solução em pequenas peças – presilhas, grampos, clips, tampões, buchas	Mitsubishi, GM, Caio, Siac, MVC	Caminhões e Ônibus
<b>Elber Indústria de Refrigeração Ltda.</b> Rua Progresso, 150, Centro CEP: 89188-000 - Agronômica - SC Tel: (47) 3542-3000 - Fax: (47) 3542-3018 elber@elber.ind.br www.elber.ind.br	Eloi Bertoldi (dir), Eduardo Duarte (coord. de vendas), Fábio Finardi (vendas), Jean Carlos Vandresen (vendas)	Industria de geladeiras e bebedouros automotivos para ônibus, caminhões, vans, barcos, motor-home	Marcopolo, Mascarello, Estaleiro Schaefer Yachts, San Marino, Busscar, Comil, Irizar	Caminhões e Ônibus
<b>Embatech Plásticos Ltda.</b> R. Batalha de Tuiuti, 1.275, Lajeado CEP:13329-000 - Salto - SP Tel.: (11) 4029-1222 - Fax: (11) 4029-1243 embatech@embatech.com.br www.embatech.com.br	Antonio Carlos Hessel (dir. com.), Marcos Giuseppe Salvini (dir. ind.)	Laminado de chapas plásticas, moldagem de peças técnicas e embalagens pelo processo de vacuum forming	Bosch, Scania, Toyota, GM, Fiat, Volvo	Caminhões e Ônibus
<b>Estrutezza Indústria e Comércio Ltda.</b> R. João José Attab Miziara, 2932/2952 e 3000 CEP: 13660-000 - Porto Ferreira - SP Tel.: (19) 3589-3400 - Fax: (19) 3589-3401 estrutezza@estrutezza.com.br www.estrutezza.com.br	Mário Sérgio Dozzi Tezza (dir.- super.), Carlos Eduardo Dozzi Tezza (dir. ind.), Tiago Marcel Dozzi Tezza (dir. com.), Renan Fernando Dozzi Tezza (dir. ind.)	Corte a laser de tubos para escapamento, escadas e acessórios da linha leve a pesada, pintura eletrostática da linha leve e média	Volkswagen, GM, Toyota, Jacto, Goodyear	Caminhões e Ônibus
<b>Excel Produtos Eletrônicos Ltda.</b> Rua Jaboatão, 580, Casa Verde CEP: 02516-010 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 3858-7724 excel@excelbr.com.br www.excelbr.com.br	Antônio Augusto F. Ferreira (dir. geral), Ivair Reis Neves Abreu (dir. técnico), Demétrius Dorete (ger. com.)	Sistemas de automação GTFrota e gerenciador de combustível e frota, calibrador pneuônico e eletrônico de pneus	Ipiranga, Shell, Fíbria, Viação Cometa, Construcap	Caminhões e Ônibus
<b>Fanapol - Fábrica Nacional de Poltronas Ltda.</b> RS 452, km 18, s/n, Arroio do Ouro CEP: 95778-000 - Vale Real - RS Tel. / Fax: (51) 3637-0248 fanapol@fanapol.com.br www.fanapol.com.br	Fabio Luis Rezler (dir.)	Poltronas para ônibus e motorista	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Farina S.A. Componentes Automotivos</b> Av. Cavalheiro José Farina, 215, Cx. Postal 21 CEP: 95700-000 - Bento Gonçalves - RS Tel.: (54) 2102-8600 - Fax: (54) 2102-8610 farina@farina.com.br www.farina.com.br	Ayrton Luiz Giovannini (dir.-pres.), Tel Antinolfi (dir. adm. fin.), Oscar Farina (dir. de patrimônio), Gilberto Peruffo (dir. com.)	Volantes de motor, tambores de freio, cubos de roda, suportes e carcaças	Meritor, Randon, Iveco, Scania, Volvo	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Fate Pneus do Brasil</b> Av. Severo Dullius, 1.395, 5º andar, São João CEP: 90200-310 - Porto Alegre - RS Tel. / Fax: (51) 3205-3030 marketing@fate.com.br - www.fate.com.br	Plínio de Luca (dir.-exec.), Evando Figallo (dir. com.), Felipe Henzel (ger. mkt.), Rodrigo Palavro (ger. com.), Edson Tagliari (ger. com.)	Pneus para segmento agrícola, transporte de carga, passageiro e passeio	Manos Pneus, Bamboo Pneus, Zé Pneus, RN Pneus, Vachilesk Pneus	Caminhões e Ônibus
<b>Fenixport Comercial e Exportadora Ltda.</b> R. Bento Gonçalves, 2.437, sala 801, Centro CEP: 95020-412 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3025-6821 / Fax: (54) 3025-6824 avila@fenixport.com.br www.fenixport.com.br	Demétrio Avila (dir.).	Suspensões mecânicas e pneumáticas, cilindros hidráulicos, caixas de ferramentas, sinaleiras para caminhões e carretas, eixos para caminhões e carretas	Rhodos, Rodoeixo, Kronorte, Rodovale, Brucal	Caminhões e Ônibus
<b>Firad do Brasil Com. de Autopeças Ltda.</b> R. Tuiuti, 2.403, cj. 12/14, Tatuapé CEP: 03307-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2941-2222 - Fax: (11) 2296-8827 vendas@firad.com.br - www.firad.com.br	Roberto Garcia Parisi (ger. vendas)	Bicos injetores para motores a diesel, válvulas e elementos para motores diesel	Auto Americano, Robiel, Bambóleo, Marca Diesel, Java Diesel	Caminhões e Ônibus
<b>Flamma Com. de Equip. Rodoviários Ltda.</b> Rod. Régis Bittencourt, 15.182, Xaxim CEP: 81690-300 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3365-9228 comercial@flamma.com.br www.flamma.com.br	Pricila Massuchetto (mkt.)	Antifurto e sela tanque de combustível, trava de quinta roda, trava de estepe e roda	JSL, TNT Mercúrio, Transportadora Americana, Braspress, Odebrecht	Caminhões e Ônibus
<b>Flash Sistemas Especiais para Transporte Ltda.</b> Av. Nicolau Ferreira de Souza, 1.299 E, Terra Baixa CEP: 18147-000 - Araçariquama - SP Tel. / Fax: (11) 4136-3046 flashnet@flashnet.com.br www.flashnet.com.br	José Carlos Prado (dir. tec.), Gil Manuel Salama (dir. fin.), Duartino Zamarian Filho (dir.com.), Denis Gargione Prado (dir. dec frota)	Cortinas, peças e acessórios para sider, divisórias térmicas, impressão em grandes formatos para carrocerias, revestimento térmico de vans para transporte frigorífico	Noma, Guerra, Rodovia, Nestlé, Ypê	Caminhões e Ônibus

## MONITORAMENTO EMBARCADO COM A MÁXIMA QUALIDADE



IR 300



C300/3.7mm

**25 ANOS DE EXPERIÊNCIA NO MERCADO.**  
**4.000 EQUIPAMENTOS INSTALADOS EM APENAS 2 ANOS.**

Sistema de monitoramento da INTERCOM.

Composto por até quatro câmeras de alta resolução, um DVR com funções exclusivas como a gravação com o carro desligado, no-break, uso de pen drive, um software completo e de fácil operação.



DVR ITS 300X



C300 S/2.4mm

- ✓ Aumente as receitas da sua empresa
- ✓ Reduza os custos de manutenção

- ✓ Aumente a segurança nos carros
- ✓ Evite caronas

CÂMERAS EMBARCADAS





EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Fluidloc S.A. Ind. e Com.</b> Praça Sargento Fabio Pavani, 84, Pavuna CEP: 21525-680 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 2474- 9300 - Fax: (21) 2474-9304 vendas@fluidloc.com.br www.fluidloc.com.br	Michel S Ventura (pres.), Francisco Leite (dir. com.), Arthur M. Leite (dir. ind.)	Cilindros hidráulicos para freios e embreagens	Shark, Cambuci, Bosch Automotive, Rochester, Odapel	Caminhões e Ônibus
<b>FNA - Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda.</b> Av. Perimetral Bruno Segalla, 11.114, Kayser CEP: 95098-752 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3213- 6500 - Fax: (54) 3213 6522 jean@fna.ind.br www.fna.ind.br	Jean Labatut (dir. com.), Roberta Labatut (dir. fin.), Aurelia Labatut (dir. suprimentos)	Molas a gás em geral, cilindros e válvulas pneumáticas para ônibus e caminhões, hidráulicos especiais, amortecedores para moto	Marcopolo, Comil, Ciferal, Mascarello, Neobus	Caminhões e Ônibus
<b>Foca Controles de Acessos Ltda.</b> R. Magdalena Aver Fadanelli, 1.140, Centenário CEP: 95045-178 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 2108-8000 - Fax: (54) 2108-8010 pos-vendas@foca.com.br www.foca.com.br	Gabriel Stumpf (dir.-geral), Sérgio Pardini Soave (dir.com.), Marcela Sala (coord. com.), Cesar Candido da Silva (coord. com.), Cesar Bazzi (coord. pós-vendas)	Catracas de três e quatro braços e controles de acessos para terminais de ônibus, metrô e aeroportos, fabricação de elevadores para acessibilidade em ônibus	Induscar, Marcopolo, Ciferal, Comil, Neobus, Mascarello	Ônibus
<b>Fortebus Comércio de Peças Ltda.</b> R. Santa Cruz Futebol Clube, 1.060 CEP: 52171-026 - Recife - PE Tel.: (81) 3442-0970 - Fax: (81) 3442-0167 fortebus@fortebus.com.br	Indianara Dias (sócia-adm.), Elizabeth Dias (sócia-adm.)	Para-brisas e vidros, lanternas, faróis, limpadores de para-brisa, chapas de alumínio	n.i.	Ônibus
<b>G &amp; M Soluções Ltda.</b> Praça Dr. Duarte, 10, 3º andar, Centro CEP: 38400-156 - Uberlândia - MG Tel / Fax: (34) 3231- 0003 falecom@gmsolucoes.com.br www.gmsolucoes.com.br	Alberto Graciano Ribeiro (dir.-pres.), André Carlos Martins Menck (dir. de mark.), Fabiana Colmanetti (dir. TI), Marcelo Andrade (dir. com.), Leandro Michel Faquim (dir. adm. fin.)	Desenvolvimento de soluções para o transporte rodoviário de passageiros, Quick Ticket, Quick Statistics, Netviagem, Cliente Vip	Itapemirim, Pássaro Marron, Reunidas Paulista, Expresso União, Litorânea	Ônibus
<b>G 20 Segurança Eletrônica Ltda.</b> R. Eliza Pizzoti, 9, Vila Guilherme CEP: 02060-070 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2901-0470 - Fax: (11) 2906-1348 gruposatelite@uol.com.br www.gruposatelite.com.br	Argemiro Verzotto (pres.), Alexandre Afonso Verzotto (vice-pres.), Débora Teresinha da Silva (ger. mkt.), Ricardo Afonso Verzotto (ger. op.)	Sistema de monitoramento de imagem para veículos, velocidade, vibrações, áudio, GPS	Viação Miracatiba, Viação Itamarati, Breda, Viação Garcia, Viação Pirajuçara	Caminhões e Ônibus
<b>Globus Soluções Eletrônicas Ltda.</b> Av. Pernambuco, 106, Navegantes CEP: 90240- 000 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3205-0555 - Fax: (51) 3374-0556 mkt.globus@globus.com.br www.globus.com.br	Gilberto Rossato de Medeiros (dir. geral), Mauricio Zanette (dir. engenharia), Maria Luiza Mackry Koch (dir. adm. e ind.)	Controlador de ar-condicionado para transporte público e comercial, refrigeração de transporte frigorífico, controlador automático de sistema elétrico para refrigeração de transporte, controlador e supervisor de veículos via SMS	Spheros, Thermo King, Carrier Refrigeração, Denso do Brasil, Thermo Star	Caminhões e Ônibus
<b>Grammer do Brasil Ltda.</b> Avenida Industrial Walter Kloth, 888 CEP: 12951-200 - Atibaia - SP Tel: (11) 2119-6200 - Fax: (11) 2119-6300 Info-atibaia@grammer.com www.grammer.com	Mario Borelli (vice-pres.- Américas região)	Acessórios e componentes, bancos e componentes de interior automotivo	MAN, Ford, Mercedes-Benz, Johnson Controls, AGCO/Valtra	Caminhões e Ônibus
<b>Grupo Apisul</b> Rua Pereira Franco, 347, Floresta CEP: 90240-520 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 2121-9000 www.apisul.com.br	Paulo Cunha (pres.), José Bento Di Nápoli (vice-pres.), Sérgio Casagrande (vice-pres.)	Soluções diferenciadas com segurança e alto desempenho em gestão de riscos, inteligência logística e seguros. Apisulcard, projeto de gestão de riscos, multi-cadastro, Apisul reguladora de sinistros	Ambev, Braspress, Jamef, Translovato, Pão de Açúcar, Patrus	Caminhões e Ônibus
<b>Nortegubisian Consultoria Empresarial e Treinamento</b> Av. José de Souza Campos 1.815, sala 412, Cambuí CEP: 13025- 320 - Campinas - SP Tel.: (19) 3794-4588 vrcoracini@nortegubisian.com.br www.nortegubisian.com.br	Diego de Carvalho Moretti (sócio-dir.), Nelson Carvalho Maestrelli (sócio-dir.)	Consultoria e treinamento, gestão de operações, gestão da qualidade, logística e cadeia de suprimentos, gestão estratégica	MRS Logística, Líder Aviação, SHV Gás Brasil, AVL Logística Integrada, Mercedes-Benz	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda.</b> Av. Pirambóia, 2.501, Tamboré CEP: 06465-060 - Barueri - SP Tel.: (11) 4208-7170 - Fax: (11) 4208-7178 hbz@hbz.com.br www.hbz.com.br	Valdecir F. Vicchiate (dir.-geral), Manoel Ambrozio M. Santos (dir.- técnico)	Suspensão a ar, suspensões especiais para veículos fora de estrada, quarto eixo autodirecional, plataformas veicu- lares, plataformas niveladoras de doca	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Garret - Honeywell Ind. Automotiva Ltda.</b> Av. Julia Gaiolli, 282, Água Chata CEP: 07250-250 - Guarulhos - SP Tel.: (11) 2167-3000 - Fax: (11) 2167-3042 fernanda.silva@honeywell.com www.garrett.com.br	José Rubens Vicari (dir.-geral), Ricardo Rampaso (ger. vendas e mkt.), Christian Streck (ger. enge- nharia)	Turbocompressores	Scania, Ford, GM, Perkins, MWM Interna- tional	Caminhões e Ônibus
<b>Incavel Ônibus e Peças Ltda.</b> Rua Mário do Amaral, 79, Bairro Alto CEP: 82820-460 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3264- 1122 - Fax: (41) 3263- 2211 incavel@incavel.com.br www.incavel.com.br	Olavio Dias (dir.-geral), Elizabeth Dias (ger. adm), Boris Dias (ger. com)	Peças para carrocerias em geral, lanter- nas, faróis, borrachas	Viação Garcia, Todobus, Expresso Nordeste, Via- ção Sorriso, Itapemirim	Caminhões e Ônibus
<b>Indústria Metalúrgica Frum Ltda.</b> Rod. Fernão Dias, km 940, Rodeio CEP: 37640- 000 - Extrema - MG Tel.: (35) 3435-1444 - Fax: (35) 3435-1467 vendas@frum.com.br www.frum.com.br	Pedro de Sordi (pres.), Marco de Sordi (vice-pres.), Roberto Del Papa (dir. com. log.), Gilson Rio Lima (dir. fin.), Anagib Rubens Sil- va (dir. RH)	Fabricação de tambores e discos de freio, cubos de roda, suportes	Ford, Scania, MBB, MAN, Iveco	Caminhões e Ônibus

# Você já renovou sua frota, agora EVOLUA A FORMA DE VENDER PELA INTERNET

**.netviagem**<sup>®</sup>  
o jeito **fácil** de comprar passagem

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



Desenvolvido por:  
**G&M**  
soluções

Entre em contato e saiba como o NETVIAGEM pode ajudar a sua empresa  
ganhar visibilidade, ampliando as vendas e com custos reduzidos.

**34 3231 0003**

**comercial@gmsolucoes.com.br**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Inova Sistemas Eletrônicos Ltda.</b> Rua Ito Ruschel Rauber, 212, Vila Verde CEP: 95080-170 - Caxias do Sul - RS Tel: (54) 3535- 8081 - Fax: (54) 3535- 8088 automotivo@inova.ind.br www.inova.ind.br	Rudinei Suzin (dir.-geral), Eleandro Suzin (dir. ind.), Evandro Suzin (ger. engenharia), Cleber Bonatto (ger. com.)	Itinerários eletrônicos de LEDs, sistema de próxima parada via GPS, iluminação por LEDs, bloqueador de portas, controladores eletrônicos em geral	Mascarello, Neobus, Comil, Marcopolo, Caio Induscar	Caminhões e Ônibus
<b>Intercom Imp. e Exp., Assessoria e Consultoria em Sistemas de Segurança Ltda.</b> SIBS, Qd. 01, cj. A, Lote 06, N. Bandeirante CEP: 71736-101 - Brasília - DF Tel. / Fax: (61) 3967-0199 ari@grupointercom.com.br www.grupointercom.com.br	Rodrigo Amaral (dir.-técnico), Alexander Kurt (dir. com.)	Tecnologias embarcadas de rastreamento	Grupo Redentor, Litoral Rio, Viação Progresso, Real Expresso, Viação Matias	Caminhões e Ônibus
<b>Intermec South America Ltda.</b> R. Samuel Morse, 120, 9º andar, Brooklin Novo CEP: 04576-060 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3711-6776 - Fax: (11) 5502-6780 priscila.braga@intermec.com www.intermec.com.br	Carlos Conti (dir.-geral), Reinaldo Andrade (ger. negócios), Luiz Eng (dir. vendas), Claudio Dornelles (ger.), Gerson Rodrigues (dir. fábrica)	Computadores móveis, impressoras móveis, suprimentos, RFID (tags, impressoras e leitores)	Braspress, CSI Cargo, TAM Cargo, DHL, Volvo	Caminhões e Ônibus
<b>J3 Operadora Logística Ltda.</b> R. Dr. Alceu de Campos Rodrigues, 229 CEP: 04544-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 4329-3113 - Fax: (11) 4329-3114 contato@grupoj3.com.br www.grupoj3.com.br	Fernando Figueroa (dir.-exec.), Carlos Alberto Bezerra (ger. com.), Frederico Nunes (analista fin.)	Sistema de distribuição de conteúdo eletrônico (horários, localidades e disponibilidade) para autoviações	Auto Viação 1001, Viação Cometa, União de Transporte Interestadual de Luxo, Real Expresso, Auto Viação Catarinense	Ônibus
<b>JC &amp; Lar Consultoria Técnica S/C Ltda.</b> Rua Aragão, 473, 7º andar, sala 72, Vl. Mazzei CEP: 02308-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2994-1116 jclar_rodrigues@hotmail.com	Laércio Almeida Rodrigues (dir. com.), Solange Boffa Rodrigues (dir. fin.)	Consultoria em administração de frotas: gerenciamento de pneus e teinamento técnico operacional em transportes – direção defensiva e condução econômica	Golden Cargo, Rápido 900, Rios Unidos Logística e Transporte de aço, Loga, Rodoviário Novo Horizonte	Caminhões e Ônibus
<b>Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda.</b> Rua Costante Piovani, 150, Pq. Ind. Anhanguera CEP: 06276-038 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2106-9393 - Fax: (11) 2106-9399 automotiva@jedal.com.br www.jedal.com.br	Jean Zouki (dir.-pres.), Erica Vanessa Tronci (ger. mkt.)	Contrapeso para balanceamento de rodas, lubrificantes, parafusos para cambagem, chaves de rodas, válvulas, calços, arruelas e pastilhas de freios	Scania, GM, Pirelli, Goodyear, Viação Santa Brígida	Caminhões e Ônibus
<b>Kabi Indústria e Comércio S.A.</b> Av. Pastor Martin Luther King Junior, 5.205, Vicente de Carvalho CEP: 21370-541 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3301-9090 - Fax: (21) 2481-2713 kabi@kabi.ind.br www.kabi.ind.br	Iara Neves Accioli (pres.), Eduardo Simas dos Santos (vice-pres.), Engº Walter Gratz Junior (dir. com.), Edson B. Gondin Filho (dir. contábil)	Caçambas estacionárias de aplicação múltipla kabitudo, poliguindastes kabi-multicaçambas, plataformas pantográficas kabi-lift, lanças elevatórias kabi-girafa e kabi-snorkel, guinchos-socorro kabi-strong	JSL, Cavo, Vale, Viação Pégaso, Ouro Verde	Caminhões e Ônibus
<b>Lemar Representações de Peças e Acessórios Ltda.</b> Estrada do Gabinal, 352, bl.1, ap.805 CEP: 22760-152 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 2447-4011 - Fax: (21) 2447-4033 lemar.representacoes@uol.com.br	Marcio José C Brandão (dir. com.), Aelenita R Ayres (ger. vendas)	Baterias automotivas Heliar, Acdelco, Durex, Power, Optima, baterias estacionárias Freedom e baterias de moto Heliar	Auto Viação 1001, Viação Teresópolis e Turismo, Transportes Barra, Transportes Futuro, Grupo São Geraldo	Caminhões e Ônibus
<b>Leone Equipamentos Automotivos Ltda.</b> Rua Solon, 942/950, Bom Retiro CEP: 01127-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3393-3636 - Fax: (11) 3392-6060 leonel@leone.equipamentos.com.br www.leone.equipamentos.com.br	Bruno Leone (dir.)	Equipamentos para abastecimento e filtragem, lavagem e limpeza, meio ambiente e sinalização, manutenção mecânica e troca de óleo	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Lisecki Ind. de Peças Metalmeccânica Ltda.</b> R. Prof. Algaçyr Munhoz Mader, 3.410 CEP: 81350-010 - Curitiba - PR Tel.: (41) 2103-8877 - Fax: (41) 2103-8870 eckisil@eckisil.com.br www.eckisil.com.br	Paulo Roberto Lisecki (dir. com.), Pedro Lisecki (dir. ind.), Ulisses Martins Schmticka (ger. com.), Marcelo do Nascimento Gapski (mkt.)	Ajustadores automáticos, ajustadores manuais e seus componentes, sistemas para freios a disco	Grupo Sambaiba, Andorinha, Sogil, JSL, Gontijo	Caminhões e Ônibus



EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Mabtec Tecnologia em Sistemas Ltda.</b> Rua Quintino Bocaiuva, 670, sala 203, Centro CEP: 86020-150 - Londrina - PR Tel.: (43) 3302- 2222 - Fax: (43) 3302- 2211 mabtec@mabtec.com.br www.mabtec.com.br	Marcus Von Borstel (dir.-exec.)	Recap III, Recap Fábrica, Recap Custos, Rodocentro, MabTrans, Mab Frota	Borrachas Vipal, Ruzi	Caminhões e Ônibus
<b>Maggion Ind. de Pneus e Máquinas Ltda.</b> Rua José Campanella, 467, Macedo CEP 07112-100 - Guarulhos - SP Tel.: (11) 2229-9200 - Fax: (11) 2461-1157 maggion@maggion.com.br www.maggion.com.br	Sebastião A. Ferrari (ger. mkt.), Fernando Paiva (ger. com.)	Transcarga, supertraction, câmaras de ar	DPaschoal, Bridgestone Firestone, Marchesan, Jumil, Yamaha	Caminhões e Ônibus
<b>Master Sistemas Automotivos Ltda.</b> Rua Atilio Andrezza, 3.520, Interlagos CEP: 95052-070 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3209-2900 - Fax: (54) 3209-2922 master@freiosmaster.com www.freiosmaster.com	Esdânio Pereira (dir.), Dácio de Gonzaga Paul (ger. engenharia), Tullus Ullus Bergmann (ger. com.), Mauro Longa Neto (ger. suprimentos e logística), Marcos Lovatto (ger. de manufatura)	Freios pneumáticos e hidráulicos nas versões a disco e a tambor, sistema de atuação – válvulas pneumáticas, ajustadores manuais e automáticos, câmaras de serviço, spring brake	Man, Randon, Ford, Volvo, Iveco	Caminhões e Ônibus
<b>Mavema Rio Importação e Representações de Veículos Ltda.</b> R. Dep. Ulisses Escobar, 22, Aeroporto CEP: 36033-620 - Juiz de Fora - MG Tel.: (32) 3233-0064 mavema@terra.com.br	Mauri Moreira de Oliveira (dir. com.)	Carrocerias de ônibus, freio auxiliar retarders e ar-condicionado para ônibus	Util, José Maria Rodrigues e Filhos, Top Rio, Unida Mansur, Andre Turismo	Ônibus
<b>Mega Sistemas Corporativos Ltda.</b> Marginal Emicol, 21.500, rua 4, nº 21, Jd. Emicol CEP: 13312-820 - Itu - SP Tel.: (11) 4813-8500 - Fax: (11) 4813-8557 comunicacao@mega.com.br www.mega.com.br	Walmir Scaravelli (dir. com.), Paulo Bittencourt (dir. tec.), José Carlos Silva Jr. (dir. serviços)	WMS, TMS, BackOffice	Schio, Odilon Santos, Itupetro, Buturi, Athena Logística	Caminhões e Ônibus
<b>Mercado na Rede Ltda.</b> CLSW 303, bl.C, sala 110, Sudoeste CEP: 70673-623 - Brasília - DF Tel.: (61) 3034-6559 - Fax: (61) 3036-5559 sac@mercadonarede.com.br www.mercadonarede.com.br	Rajiv Kapoor (dir.)	Informática, ferramenta de gestão de compra pela web	Santa Rita Transporte, Rodap Operadora de Transporte, Real Expresso, Rio Ita, Taguatur Taguatinga	Caminhões e Ônibus
<b>Metal Técnica Bovenau Ltda.</b> Rua Oswaldo Cruz, 164 CEP: 89160-000 - Rio do Sul - SC Tel: (47) 3531-1950 - Fax: (47) 3531-1970 bovenau@bovenau.com.br www.bovenau.com.br	Carlos Vitor Ohf (pres.), André Armin Odebrecht (superint.), Claudio Mazzi (dir. ind.)	Macacos, ferramentas, guinchos hidráulicos, prensas, cavaletes, tartarugas, transpaletes, compressores	Mercedes-Benz, MAN, Ford, Iveco, Volvo	Caminhões e Ônibus



# Trans LUX

## ITINERARIOS TRANSLUX

- Alta Tecnologia
- Assistência Técnica Eficiente
- Garantia de Fábrica de 5 anos
- Modernidade

Controle de Itinerário



BOA VIAGEM

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Metalúrgica Suprens Ltda.</b> Estrada Faustino Bizetto, 515 CEP: 13230-800 - Campo Limpo Paulista - SP Tel: (11) 4812-9900 - Fax (11) 4812-9911 vendas@suprens.com.br www.suprens.com.br	Nilson Curtolo (pres.), Eny Curtolo Catelli (superint. adm. com.), Ney Curtolo (superint. ind.), Marcos Antonio de Carvalho (ger. com.), Antonio Carlos Pina (ger. ind.)	Abraçadeiras de aço	MAN, Ford, Mercedes-Benz, Scania, Induscar	Caminhões e Ônibus
<b>Metanoia Dirigencial Eventos Ltda.</b> Rua Itajobi, 80, Pacaembu CEP: 01246-010 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 3871-2731 info@metanoiadirigencial.com.br www.metanoisdirigencial.com.br	Josiane Barbieri (dir. RH), Amanda Duarte (coordenadora)	Consultoria empresarial e eventos corporativos voltados à formação liderística, hunting e seleção de profissionais, coaching, estruturação e reestruturação da área de RH	Leonardi, Cromus Embalgens, ADS Micrologística, TB Multiserviços, Expresso Mirassol	Caminhões e Ônibus
<b>MGM Eletro Diesel Ltda.</b> Av. dos Estados, 6.850, Parque Jaçatuba CEP: 09290-520 - Santo André - SP Tel. / Fax: (11) 4479-5800 contato@mgmdiesel.com.br www.mgmdiesel.com.br	Gilberto de Castilhos Pauli (sócio-dir. fin.), Miguel Rodrigues Tierno (sócio dir. com.)	Peças para motores MWM, Perkins, turbinas, bombas injetoras, bicos injetores e filtros, recondicionamento de motores diesel, bomba injetora, bicos injetores, bomba de alta pressão, unidades injetoras e turbinas	Vip Transportes Urbano, Transkuba Transportes Gerais, Viação Pirajuçara, Scania, Metra Sistema Metropolitan de Transporte	Caminhões e Ônibus
<b>Milton Azevedo Silva Peças p/ Autos Ltda.</b> Rua das Giestas, 370, Vila Prudente CEP: 03417-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2341-0384 - Fax: (11) 2341-9277 azevedotubos@ig.com.br www.azevedotubos@ig.com.br	Milton Azevedo Silva Filho (dir. pres.)	Tubos de freio, flexíveis de freio, tubos injetores, conexões usinadas, reguladores de freios	Odapel, Espinosa, Comercial 5 de Agosto, Flaus, Decar	Caminhões e Ônibus
<b>MKS Equipamentos Hidráulicos Ltda.</b> R. João Dias Ribeiro, 409, Sagrado Coração CEP: 06693-810 - Itapevi - SP Tel.: (11) 4789-3690 - Fax: (11) 4789-3689 mks@marksell.com.br www.marksell.com.br	Eng. Jorge Mota (dir.)	Indústria de equipamentos de movimentação e armazenagem de materiais	Makro, Walmart, Cia. Ultragaz, Transportadora América, Air Liquide	Caminhões e Ônibus
<b>Moreflex Borrachas Ltda.</b> Rod. RS 240, km 06, Cx. Postal 30 CEP: 93180-000 - Portão - RS Tel.: (51) 3562-9500 - Fax: (51) 3562-9523 moreflex@moreflex.com www.moreflex.com	Eldon Dresch (dir.-geral), Saulo M. Gonçalves (dir. com. e mkt.), Celso Dival M. Lima (dir. adm. fin.), Paulo Souza (dir. ind.), Ebert D. Corte (dir.-geral)	Bandas de rodagem para diversas aplicações, série H, MTA, ligação MAC	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Morey Indústria Eletrônica Ltda.</b> Av. Dna. Ruyce Ferraz Alvim, 289, Vi. Ana Sofia CEP: 09961-540 - Diadema - SP Tel. / Fax: (11) 4071- 3399 mitsi@morey.com.br www.morey.com.br	Savas Toron Grammenopoulos (dir. engenharia), Adamantia Toron Grammenopoulos (dir. fin.)	Campaigns eletrônicas para ônibus, relé temporizador de campanhas e luzes de aviso de parada, sirenes de ré, sirenes eletrônicas	Incavel, Carvalho Peças, Só Ônibus, Center Ônibus, Bigvel	Caminhões e Ônibus
<b>Multibus Com. de Peças para Veículos Ltda.</b> Rua Anita Ribas, 83 A, Bacacheri CEP: 82520-610 - Curitiba - PR Tel. / Fax: (41) 3362-3313 multibus@terra.com.br	Boris Dias (sócio-adm.), Claudia da Silva (sócia)	Comércio de para-brisas, espelhos, lanternas, hastes e palhetas	Araucária Transp. Coletivo, Trans Isaaq Turismo, Francovig Transp. Coletivos, Transtupi Transp. Coletivo, Viação Santana do Iapó	Ônibus
<b>Multisat Sistema de Gerenciamento de Riscos Ltda.</b> R. Pereira Franco 347, Floresta CEP: 90240-520 - Porto Alegre - RS Tel. / Fax: (51) 2121-9000 marketing@apisul.com.br www.apisul.com.br	Paulo Cunha (pres.), José Bento Di Nápoli (vice-pres.), Sérgio Casa-grande (vice-pres.)	Apisulcard, projeto de gestão de riscos, multicadastro, monitoramento	Ambev, Braspress, Jamef, Translovato, Pão de Açúcar, Patrus	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>MZM Techno Comércio e Serviços Ltda.</b> R. Dr. João Inácio, 1607/202, São João CEP: 90230-181 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3025-3002 - Fax: (51) 3025-3010 michel@mzmtechno.com.br www.mzmtechno.com.br	Marco Antonio Rocha Nahas (pres.), Thiago Bortoncello Nahas (dir. fin.), Michel Costa da Silva (dir. com.)	Equipamentos de telemetria, computadores de bordo, georreferenciamento	Transportadora Transmiro, Transporte Coletivo Viamão, Escelsa, Chesf	Caminhões e Ônibus
<b>Nacional Freios &amp; Consultoria Ltda.</b> R. Maria do Nascimento Boz Vidal, 393, Vl. Suíssa CEP: 08810-100 - Mogi das Cruzes - SP Tel.: (11) 2378-5965 contato@nacionalfreios.com.br www.nacionalfreios.com.br	Vicente Dias Ribeiro (dir. adm.), Ricardo Luiz Dias Ribeiro (dir. técnico)	Compressor de ar, ajustador automático de freio, cilindro de freio, válvulas a ar em geral, servo de embreagem	Viação Cometa, Ministério da Educação - Caminho da Escola	Caminhões e Ônibus
<b>Nelser Distrib. de Autop. e Serv. Ltda.</b> Rua Marechal Deodoro da Fonseca 249 CEP: 13230-130 - Campo Limpo Paulista - SP Tel. / Fax: (11) 4812 -7777 nelsonpozzi@nelser.com.br	Nelson Pozzi Junior (sócio-dir. com.), Sergio Dias Lanza (sócio-dir. fin.)	Embreagens novas e reconcondionadas, turbinas, mancal, alternador, motor de partida	CS Brasil, Translitoral, Auto Viação Urubupungá, Rápido Luxo Campinas, Grupo ABC	Caminhões e Ônibus
<b>Neoband Soluções Gráficas</b> Av. Moinho Fabrini, 280 CEP: 09861-160 - S. Bernardo do Campo - SP Tel: (11) 2199-1200 - Fax: (11) 2199-1257 vendas@neoband.com.br www.neoband.com.br	Roberto Takara Zoppei (dir.-geral), Arnaldo Peres Junior (dir. com.), Odimar (vendedor)	Impressão de jornais corporativos, revistas, lonas para revestimento de veículos, adesivos para envelopamentos de veículos	Itaú, Unilever, Vivo, Bayer, Usiminas	Caminhões e Ônibus



Ref.: 373      Ref.: 380.2



**Indústria e Comércio Oderich Ltda.**  
odim@odim.com.br | www.odim.com.br  
51 3635 2700 | SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ | RS | BRASIL

DESDE 1933



**O MIX PERFEITO DE SAÚDE E ALIMENTAÇÃO**  
**Kit Lanches para passageiros - Viação**




Fone: (11) 4066-3733  
www.nutrimixalimentacao.com.br



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.

**O sistema GTfrota também contribui com significativos ganhos na gestão da manutenção.**

**DESPERDÍCIOS!**

**FRAUDES!**

**Acesse [www.excelbr.com.br](http://www.excelbr.com.br) e saiba mais.**

Rua Jaboatão, 580/592 - São Paulo - SP  
excelbr@excelbr.com.br  
Fone: (11) 3858-7724





EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>News Systems Análise e Projetos Ltda.</b> Rua Darke de Matos 195, Higienópolis CEP: 21051-470 - Rio de Janeiro - RJ Tel. / Fax: (21) 2260-7473 nsap@newssystem.com.br www.newssystem.com.br	Alessandro Santos Duarte (dir. tecnologia), Ronaldo Yosiharu Arakaki (dir. fin. adm.)	Sistemas de informática	Grupo Jal, Expresso Pé-gaso, Transportes Santa Maria, Auto Viação Três Amigos, Auto Viação Tijuca	Ônibus
<b>Nortebus Comércio de Peças Ltda.</b> Rua Vita Maués 01, Levilândia CEP: 67015-650 - Ananindeua - PA Tel. / Fax: (91) 3235-2200 nortebus@nortebus.com.br	Aurelio Fernando Bittencourt (ger.)	Para-brisas e vidros em geral, faróis, lanternas, perfis, peças para carroceria	Expresso Rodoviário 1001, Expresso Solemar, Transbrasiliana, Taguatur Taguatinga, Expresso Guanabara	Caminhões e Ônibus
<b>Nuntec Soluções Inteligentes Ltda.</b> R. Cândido César Freire Leão, 156, V. Moema CEP: 88705-040 - Tubarão - SC Tel. / Fax: (48) 3631-9545 nuntec@nuntec.com.br www.nuntec.com.br	Carlos Eduardo Nunes (CEO)	Desenvolvimento, fabricação, comercialização e implantação de gestão de abastecimento de frota.GTA, GTA Comboio	Odebrecht, Louis Dreyfus, Ipiranga	Caminhões e Ônibus
<b>Nutrimix W Com. e Alimentação Ltda. ME</b> R. João Pazzini 71, Jd. Sta. Elizabeth CEP: 09960-150 - Diadema - SP Tel.: (11) 2832-1397 - Fax: (11) 4066-3733 comercial@nutrimixalimentacao.com.br www.nutrimixalimentacao.com.br	Plínio Maldonado (dir. com.)	Fornecimento de kit lanches para empresas que operam no transporte rodoviário de passageiros	Bradesco, Viação Santo Ignácio, Luveram, Brasil Assistência	Ônibus
<b>Onipeças Peças para Ônibus Ltda.</b> Rua Anita Ribas, 121, Bacacheri CEP: 82520-610 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3363-6112 - Fax: (41) 3039-0912 onipeças@onipeças.com.br www.onipeças.com.br	Jose Odenir Jagher (sócio-ger.)	Para-brisa, vidros, vidros laterais, vigias	Eucatur, Reunidas, Catarinense, Glória, Viação Redentor	Caminhões e Ônibus
<b>Palmasola S.A.</b> Av. Crestani, 515, Distrito Industrial CEP: 89985-000 - Palma Sola - SC Tel: (49) 3652-3000 - Fax: (49) 3652-3030 m.rubel@terra.com.br - www.palmasola.com.br	Nilson José Crestani (dir.-pres.), João Albino Kuhn (dir.-vice-pres.), Marciano Rubel (dir. com)	Tampas laterais para carrocerias, madeira serrada para carrega-tudo, compensado plastificado, compensado resinado	Guerra, Randon, Noma, Librelato, Schiefer	Caminhões e Ônibus
<b>PCP Produtos Siderúrgicos Ltda.</b> R. Evaristo de Antoni, 1.821, São José CEP: 95041-000 - Caxias do Sul - RS Tel. / Fax: (54) 3290-1900 pcp@pcpsteel.net - www.pcpsteel.net	Humberto Cervelin (pres.), José Fernandes Bulla (controller fin.), Luiz Carlos Ghesia (ger. com.)	Aços de alta resistência	Rossetti, Luna ALG, Librelato, Guerra, Facchini	Caminhões e Ônibus
<b>Plastiflex Indústria de Plásticos Ltda.</b> R. Angelo Chiarello, 3.246, Pio X CEP: 95032-460 - Caxias do Sul - RS Tel. / Fax: (54) 3211-5999 / 3027-1957 comercial@plastiflex.com.br www.plastiflex.com.br	Manoel Hoffmann (ger. adm.)	Lonas de carga, lona sider, toldos para motor-home	Neogás do Brasil, Dambroz Implementos Rodoviários, Três Eixos, Sulpara Caminhões e Máquinas, Grupo Parvi	Caminhões e Ônibus
<b>Platodiesel Indústria e Comércio de Peças Automotivas Ltda.</b> Rua Major Carlo Del Prete, 1.240, Cerâmica CEP: 09530-001 - São Caetano do Sul - SP Tel. / Fax: (11) 4228-6800 plato@platodiesel.com.br www.platodiesel.com.br	Odair Gardin (pres.), João Carlos Gardin (dir. com.), Renato José Gardin (dir. ind.), Adriana da Graça Gardin Garcia (dir. adm.), Rosimeire Gardin (dir. suprimentos)	Embreagens novas e remanufaturadas	Empresa Ônibus Guarulhos, Shark S.A. Tratores e Peças, Viação Cometa, BB Transporte e Turismo, Auto Ônibus Pássaro Marron	Caminhões e Ônibus
<b>Pool Part Adm. e Cor. de Seguros Ltda.</b> Av. Mascote, 1.123, Vl. Mascote CEP: 04363-001 - São Paulo - SP Tel.: (11) 5904-0700 - Fax: (11) 5904-0701 pool@poolseguros.com.br www.pool.com.br	César Augusto Caiafa (pres.), Paulo Henrique de Oliveira (dir. com.)	Corretora especializada em seguros de transporte nacional e internacional, para transportadores e embarcadores, seguros patrimoniais e seguro de pessoas	n.i.	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Porpora do Brasil Comércio Importadora e Exportadora Ltda.</b> Rod. BR 376, 12.800, km 616, São Pedro CEP: 83015-000 - São José dos Pinhais - PR Tel.: (41) 3035-0700- Fax: (41) 3035-0713 porporabr@porporabr.com.br www.porpora.biz	Maurício O. Porpora (adm.), Abel F. Porpora (dir. com.), Indirá H.S. Nascimento (ger. vendas)	Terminais e barras de direção e suspensão, reparos para barras tensoras, axial e distribuição de engrenagens	Morelat, Falsi, Rialan, LNG, Auto Peças Padre Cícero	Caminhões e Ônibus
<b>Pró User Consultoria e Informática Ltda.</b> Rua Alves Guimarães, 462 cj. 41/42, Pinheiros CEP: 05410-000 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 3063-2751 prouser@prouser.com.br www.prouser.com.br	Frederico Junqueira Nicolau (sócio-dir), Manoel Edesio (sócio dir.)	SISTEF:sistema especialista de frotas, software para gestão de frotas	Braspress, Grupo JBS-Friboi, Rodoviário Ramos, SP Vias, TB Serviços	Caminhões e Ônibus
<b>Produtiva Consultoria em Gestão Empresarial - Proge Com. e Serv. em Informática Ltda.</b> R. Topázio, 282, Jd. Nomura CEP: 06717-235 - Cotia - SP Tel. / Fax: (11) 4615-1919 gersino.rodrigues@produtivaconsultoria.com.br www.produtivaconsultoria.com.br	Gersino Rodrigues (dir. com.), Celso Rubens Hardt (dir. tecnologia)	Sistemas para automação de transporte (TMS), logística (WMS), manutenção de frota, consultoria, assessoria e projetos	Dalçoquio Transportes, Patrus Transportes, Itanorte Transportes, Gefco, Cesa Transportes	Caminhões e Ônibus
<b>Pró-Sul Prest. de Serviços Ltda. - ME</b> R. Lord Clemente Attlee, 383 Chácara Inglesa CEP: 05142-020 - São Paulo - SP Tel.:(11) 3836-8375 – Fax: (11) 3641-2840 prosul@greco.com.br	Pércio Schneider (sócio), Eliana Schneider (sócia)	Treinamentos focados no uso e cuidados com pneus para obtenção dos melhores resultados, software para controle de pneus, combustíveis e lubrificantes	Borrachas Vipal, Expresso BR500, Globo Logística, Socaltur, Socôco	Caminhões e Ônibus

# Multi-Diag<sup>®</sup> M-Edition Trucks *Avantage NG*



Diagnóstico para ACTROS, AXOR, ATEGO, ACCELO, caminhões eletrônicos da linha tradicional, ônibus das séries 0400, 0500, OH, OF, LO e vans da série SPRINTER.

**A tecnologia de diagnóstico eletrônico para sua frota.**



Desenhado especialmente para uso em ambiente industrial, proteção contra poeira, água e batidas. Com design sofisticado, o tablet possui as seguintes características:

- Peso de somente 950g e espessura de 16mm;
- Tela 10" wide com tecnologia LED;
- Bateria de alta performance com 8 horas de autonomia;
- Vidro reforçado;
- Capa protetora de silicone com alça;
- Processador 1,5 GHz para maior eficiência.

## **NOVA INTERFACE GRÁFICA E NOVAS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS PARA ARQUITETURA FR-MR.**

- **Função SCAN:** Identificação automática das centrais e das falhas presentes no veículo através de um único toque (disponível para ACTROS II).
- **Função de configuração do ambiente CAN.**
- **Função de configuração do Split Control.**
- **Além de configurações do pedal do acelerador, pedal da embreagem e terminal W.**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Race Ind. e Com. de Elastômeros Ltda.</b> R. André Rodrigues Cara, 248, km 109, Ipanema do Meio CEP: 18052-591 - Sorocaba - SP Tel.: (15) 3221-1747 - Fax: (15) 3222-5024 race@cybs.com.br www.raceelastomeros.com.br	Rodney Longhi Mariano (dir. com.), Antonio Carlos de Almeida (dir. técnico)	Barras de reação, tensores para suspensão, pinos e buchas vulcanizadas para suspensão, coxins, sistemas de articulação elastômero-metal para suspensão	Noma, Reunidas, Rápido Luxo, Rossetti, Via Sul	Caminhões e Ônibus
<b>Rei - Radio Engineering do Brasil Ltda.</b> Rod. Eng. Ermênio Oliveira Penteado, km 57.7 CEP: 13337-300 - Indaiatuba - SP Tel.: (19) 3801-5888 diretoria@reibrasil.com.br www.reibrasil.com.br	Chris Sweeden (dir. vendas), Umberto Zoncada (dir. operações)	Monitores LCD fixo e rebatíveis, sistemas de câmeras de ré, DVD Player, conversores e distribuidores, sistemas de segurança e rastreamento (bus watch).	Marcopolo, Ciferal, Expresso de Prata, Viação Água Branca, Breda Transportes	Caminhões e Ônibus
<b>Radsystem Desenv. de Sistemas Ltda.</b> Rua Estados Unidos, 1.680, Boa Vista CEP: 80540-030 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3075- 6300 - Fax: (41) 3075- 6310 radsystem@radsystem.com.br www.radsystem.com.br	Orlando Merlo Junior (sócio-ger.), Marco Aurélio Bunese (sócio-ger.), Fábio Zielinski (sócio-ger.), Paul Otto Ebert (sócio-ger.), Carla Simone Dembicki (sócia)	Sistema ERP de gestão integrada para transporte	Viação Cidade Sorriso, Leblon Transportes de Passageiros, Trans-porte e Turismo Santo Antônio, Auto Viação Redentor, Transporte Coletivo Glória	Caminhões e Ônibus
<b>Raízen Combustíveis S.A.</b> Av. das Américas, 4.200, bl. 5, Barra da Tijuca CEP: 22640-102 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3984-7403 www.raizen.com	Leonardo Pontes (dir. com.), André Brossel (dir. com.), Leonardo Linden (dir. mkt.), Rachel Risi (mkt. produto), Carlos José Faria (mkt. diesel)	Combustíveis	Grupo 1001, Viação Itapemirim, Transportadora América, Grupo Belarmino	Caminhões e Ônibus
<b>Resfri Ar Climatizadores e Equipos Ltda.</b> BR 116, km 40,5 nº 6.350, Pradense CEP: 95200-000 - Vacaria - RS Tel: (54) 3511- 1111 - Fax: 0800 727 1111 comercial@resfriar.com.br www.resfriar.com.br	Roberto Luis L. Cardoso (proprietário), Leoni Roveda (ger.- geral.)	Climatizadores para caminhões, ônibus e máquinas rodoalibrador	Volvo, Iveco	Caminhões e Ônibus
<b>Retífica de Motores ABC Ltda.</b> R. Tocantins, 150, Vila Alzira CEP : 09030-190 - Santo André - SP Tel.: (11) 3437-6666 - Fax: (11) 3437-6660 info@retificaabc.com.br www.retificaabc.com.br	Ricardo Nonis (dir. produção), Rogério Nonis (dir. com.)	Recondicionamento de motores ciclo diesel, distribuição de peças, reparação de sistemas de injeção mecânica e eletrônica	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>RGB do Brasil Ltda.</b> R. Luiz Módena, 102, Cruzeiro CEP : 95076-642 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 2101-3900 - Fax: (54) 2101-3902 rgb@rgb.ind.br www.rgb.ind.br	Gilberto Bisi (dir.-pres.), Edson Canali (dir.-super.), José Ignácio Petry (dir. com.), Silvio Cidade (dir. ind.)	Limpadores de para-brisa completo, tanques para combustíveis e água, mecanismos diversos, tapa-sol, peças e acessórios em geral	Marcopolo, Caio Induscar, Agrale, HYVA, Randon	Caminhões e Ônibus
<b>RJ Consultores &amp; Informática Ltda.</b> Av. Raja Gabaglia, 4.859, cj. 437, Santa Lúcia CEP: 30360- 670 - Belo Horizonte - MG Tel. / Fax: (31) 3291 8522 vendas@rjconsultores.com.br www.rjconsultores.com.br	Paulo Jacob Neto (rel. clientes), Alexandre Jacob (tecnologia), Antonio Augusto Pereira (mkt.), Rafael Lacerda (vendas)	SRVP - Sistema de reserva e venda de passagens, GRC – Gestão Relacionamento com Cliente, módulo gerencial de vendas e operações	Grupo JCA, Grupo Guanabara, Andorinha, Grupo Água Branca, Grupo Sambaíba, Grupo Vida	Ônibus
<b>Robustec Indústria e Comércio Ltda.</b> Rod. RS 324, km 75, nº 1.000 CEP: 99155-000 - Vila Maria - RS Tel.: (54) 3359-2200 - Fax: (54) 3359-2202 robustec@robustec.com.br www.robustec.com.br	Leonardo Segatt (dir.), Amarildo Monteiro (dir. Adm.), Antonio Pasa Junior (dir. ind.)	Cintas de amarração e elevação de cargas, catracas e guinchos para barcos, reboques, etc., aparelho de levantamento, caçambas basculantes	Dambroz, Guerra, Randon, Comil, Schiffer	Caminhões e Ônibus
<b>Rondonibus Com. e Transporte Ltda.</b> Av. Nicarágua, 1.395, Nova Porto Velho CEP: 76820-143 - Porto Velho - RO Tel.: (69) 3222-2450 rondonibus@uol.com.br www.rondonibus.com.br	n.i.	Chapa de alumínio, resina para laminação, lanternas, para-brisas e perfis de alumínio.	n.i.	Caminhão e Ônibus



EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>RPC - Rede Ponto Certo Tecnologia e Serviços Ltda.</b> Rua Rego Freitas, 63, Vila Buarque CEP: 01220-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3351-2500 - Fax: (11) 3351-2001 atendimento@redepontocerto.com.br www.redepontocerto.com.br	Alexandre Martins (pres.), André Martins (vice-pres.)	Recarga de bilhete único, vale-transporte, celular e telefonia fixa, terminal de autoatendimento fast para food-service e outros segmentos	Embratel, Telefônica, SP-Trans, Bradesco, Banco do Brasil	Ônibus
<b>Saraiva Retrovisores - Metalúrgica Saraiva Ind. Com. Ltda.</b> Rod. SC401, km 1,3, Vendaval CEP: 88160-000 - Biguaçu - SC Tel. / Fax: (48) 3285-5080 saraiva@saraivaretrovisores.com.br www.saraivaretrovisores.com.br	n.i.	Retrovisores e peças técnicas plásticas para ônibus e caminhões	Marcopolo, Irizar, Comil, Agrale, Caio	Caminhões e Ônibus
<b>SATBUS - Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda.</b> R. Antonio Guimarães, 149, Vl. Guilherme CEP: 02066-090 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 2906-1348 satbus@gruposatelite.com.br www.satbus.com.br	Fernanda Verzotto (pres.), Ricardo Verzotto (vice-pres.), Debora Cristina Costa Cruz (ger. com.), Alexandre Verzotto (ger. op.), Vivianne Michel de Moares (assist. dir.)	Sistema de transmissão de imagem, sistema de gravação em HD/SD/Micro-sd/ Pen drive, sistema Wi Fi/3G/Wireless, Sistema de imagem em veículos	Viação Miracatiba, Viação Piracicabana, Grupo Constantino, SIT Macaé, STU Sorocabana	Caminhões e Ônibus
<b>Satélite Sist. de Segurança Eletrônica Ltda.</b> Rua Eugênio de Freitas, 87, Vila Guilheme CEP: 02060-000 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 2901-0470 gruposatelite@uol.com.br www.gruposatelite.com.br	Argemiro Verzotto (pres.), Alexandre Verzotto (vice-pres.), Debora Teresinha Da Silva (ger. com.), Ricardo Afonso Verzotto (ger. op.)	Sistema de monitoramento de imagem para veículos, velocidade, vibrações, áudio, GPS	Viação Piracicabana, Viação Garcia, Viação Miracatiba, Grupo Constantino, Grupo Aurea	Caminhões e Ônibus

# 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 Major Fabriciano do Rego Barros, 300  
 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)

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>SAUR Equipamento S.A.</b> Av. Presidente Kennedy 4.025, Arco-íris CEP: 98280-000 - Panambi - RS Tel.: (55) 3376-9300 - Fax: (55) 3376-9344 saur@saur.com.br - www.saur.com.br	Ernesto Otto Saur (pres.), Ingrid Saur (dir.), Enio André Heinen (ger. com.), Ildo José Kunz (ger. aplicação)	Trucklift nos modelos plataformas hidráulica e elevador em coluna, garra para pneus, empilhadeira manual	Marcopolo, Randon, Vale, Guerra, Arcelor Mittal	Caminhões e Ônibus
<b>Signa Consultoria e Sistemas Ltda.</b> Av. Paulista, 352, 8º andar, sala 86, Bela Vista CEP: 01310-000 - São Paulo - SP Tel. / Fax: (11) 3016-9877 denise@signainfo.com.br - www.signainfo.com.br	Henri Marcelo Depintor Coelho (dir.), Nuno Valério Figueiredo (dir.), Jonatas Filgueiras (ger. com.)	E-Cargo, E-Cargo ASP, E-Cargo Mobile	JSL, Aliança Hamburg Sud, Penske	
<b>Sika S.A.</b> Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1.525, Vila Menck CEP: 06276-000 - Osasco - SP Tel.: (11) 3687-4600 - Fax: (11) 3601-0288 industry@br.sika.com - www.sika.com.br	Daniel Monteiro (ger.-geral), Romualdo Sandalo (ger. negócio), Adriano Demambro (ger. mercado)	Adesivos e selantes base poliuretano mono e bicomponentes, silicones, adesivos, base acrílico, adesivos hot melt	Comil, Randon, CAF, Caio, Caterpillar	Caminhões e Ônibus
<b>Silo Indústria e Comércio de Acessórios para Autos Ltda.</b> R. Aparecida de São Manoel 155, VI. Nova York CEP: 03480-010 - São Paulo - SP Tel. / Fax : (11) 2721-1052 sac@silo.ind.br - www.silo.ind.br	Celsa Aparecida Lopes (dir.-pres.), Alexandre Lacovino Martinez (ger. ind.)	Lentes, lanternas e acessórios para ônibus urbano e rodoviário	n.i.	Ônibus
<b>Sinalsul Indústria de Autopeças Ltda.</b> Av. Salgado Filho, 1.872, São Leopoldo CEP: 95098-420 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3213-6400 - Fax: (54) 3213- 6464 sinalsul@sinalsul.com.br - www.sinalsul.com.br	Fernando Bortolotto (dir. com.)	Lanternas, lanternas com LED, retrorefletores, peças plásticas e kit elétrico completo com chicote para semirreboque	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Sist Global Sist. e Computadores Ltda.</b> Rua Dr. Afonso Vergueiro, 1.292, VI. Maria CEP: 02116-002 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2207-6555 - Fax:(11) 2954-5423 sistglobal@sistglobal.com.br www.sistglobal.com.br	Humberto Ferdinando Tangelini (dir. tec.), Sergio do Amaral Camargo (dir. com.), Maria Vieira (ger. com.)	Produtor de software para transportes. SIT-Sistema Integrado de Transporte, TMS/WMS CT-e -Conhecimento Eletrônico, leitura da Danfe por código de barras, Ciot	TSV Transportes, THV Transportes, Air Tiger do Brasil, Eclipse Transportes, Grupo SBF, Brascargo Logística e Transportes	Caminhões e Ônibus
<b>SOFtran Informática do Transp. Ltda.</b> Av. Antonio Ramos Alvim, 892, Floresta CEP: 89211-460 - Joinville - SC Tel.: (47) 3145- 5555 - Fax: (47) 3145- 5599 vendas@softran.com.br - www.softran.com.br	Paulo Alberto Schmidlin (dir. tec. com.), Karin Solange Pahl Schmidlin (dir. adm.), Fábio Alessandre de Souza (dir. de tecnologia)	Fornecedor de sistemas de gestão ERP	Transportes Translovato, Transportadora Risso, Transville, Transportadora Plimor, Rodomax	Caminhões e Ônibus
<b>Somapar - Soc. Mad. Paranaense Ltda.</b> Rod. BR 476, km 01, nº 980, Cx. Postal 213, CEP:84600-000 - União da Vitória - PR Tel.: (42) 3523-1144 - Fax: (42) 3523-1166 comercial@somapar.com.br www.somapar.com.br	Paulo Cavalcanti Neto (dir.), Henrique Otavio Jonson (ger. com.), Luiz Carlos Reis de Toledo Barros (dir. exec.)	Somatruck, Soma tratado, Somapiso, Somaplate, Somacontainer	Marcopolo, Randon, Rossetti, Guerra, Neobus	Caminhões e Ônibus
<b>Spheros Climatização do Brasil S.A.</b> Av. Rio Branco, 4.688, São Cristóvão CEP: 95060- 650 - Caixias do Sul - RS Tel: (54) 2101-5700 - Fax: (54) 2101-5747 spheros@spheros.com.br www.spheros.com.br	Jayme de Oliveira Comandulli (dir.-geral), Luis Carlos Sacco (ger. com), Arnei Simionatto (ger. export.e mark), Cairbar Santo (ger. processos e RH), Darla Ferreira (ger. de compras e log.), Paula Aita (ger. eng. aplicação)	Montagem e comercialização de ar condicionados para ônibus, micros e vans	Marcopolo, Neobus, Marcarello, Induscar, Comil	Ônibus
<b>SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda.</b> Rod. Anel Rodoviário Celso Mello Azevedo, 14.658, Caiçara CEP: 30750-585 - Belo Horizonte - MG Tel.: (31) 3415-8660 - Fax: (31) 3415-8788 vendas@ssbselos.com.br www.sbselos.com.br	Luiz Roberto Barcellos Gonçalves (dir.), Bernardo Hermont Barcellos Gonçalves (consultor de vendas e mkt.)	Lacres, selos de segurança de plásticos, metálicos, com cabo de aço, lacres reutilizáveis e etiquetas-lacres, sistemas de monitoramento de carga	Walmart, Grupo Pão de Açúcar, Brinks, Transportes Silveira e Gomes, Embrasil	Caminhões e Ônibus
<b>Target Américas</b> Rua Dom Gerardo, 35, 6º andar, Centro CEP: 20090-905 - Rio de Janeiro - RJ Tel. / Fax: (21) 3031-2001 comercial@targetamericas.com www.targetamericas.com	Javier Edgardo Maciel (pres.), Hélder Waiandt (dir. op.), Antonio Carlos Dick (dir. sinistros), José Santos (líder projetos)	Gestão e gerenciamento de risco, monitoramento, telemetria, consultoria viária e meio de pagamentos	BR Distribuidora, Petrobras, Transpetro, Raizen, Cosan	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>TDM Equipamentos Eletrônicos Ltda.</b> Rua Hermínio Ribeiro de Matos, 35, Fernandes CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG Tel: (35) 3471-1511/1030 - Fax: (35) 3471-2748 tdm@tdm-mg.com.br - www.tdm-mg.com.br	Dênio Moreira Carneiro (dir. ind.), Ronilda de Cássia Santos Carneiro (dir. adm. fin.), Geovani Andare de Souza (ger. vendas), Érique Andrei da Silva (ger. qualidade)	Inversores em corrente contínua para lâmpadas fluorescentes, barras de LED, luminárias com LED e outros produtos em LED, inversores DC/AC	Caio Induscar, Volmer Parts, Sulbrave Ônibus e Peças, Vegas Parts, Meg Eletromecânica.	Caminhões e Ônibus
<b>Tecnoserv Indústria e Comércio Ltda.</b> R. Rolando Natali, 114, Jd. Santa Fé CEP: 13482-366 - Limeira - SP Tel. / Fax: (19) 3442-3208 falecom@grupotecnoserv.com.br www.grupotecnoserv.com.br	Carlos Arnoldi (dir.-pres.), Catarina Bellão (dir. adm. fin.), Eng. Cesar Covre (dir. tec. com.)	Reforma e instalação de equipamen- tos automáticos para lavagem de veículos, escovas para lavagem, refor- mas e instalação dos equipamentos	Viação Cometa, BB Transporte e Turismo, Viação Santa Cruz, Expresso Pegaso, Auto Viação Urubupungá	Caminhões e Ônibus
<b>Telemetrik Ind. e Com. Atacadista de Produtos de Telemetria Ltda.</b> R. Armando de Moraes Sarmento, s/n, CEP: 26373-310 - Queimados - RJ Tel. / Fax: (21) 3031-2001 comercial@telemetrik.com.br www.telemetrik.com.br	Javier Edgardo Maciel (dir.-geral), Claudio Marcos Margulies (dir. com.), Javier Marsico (dir.-técnico)	Cronotacógrafo digital, computador de bordo, rastreador e taxímetro digital	BR Distribuidora, Globo Comunicação, Aggreko Energia, Baker Hughes, Ideal Terraplanagem	Caminhões e Ônibus
<b>Thermo King do Brasil Ltda.</b> Alameda Caiapós, 311, Tamboré CEP: 06460-110 - Barueri - SP Tel.: (11) 2109-8900 - Fax: (11) 2109-8968 thermoking@thermoking.com www.thermoking.com.br	Danilo Elez (vice-pres.), Paulo Sig- norini (dir. nacional vendas), Paulo Lane (líder de produto e mkt.), Eraldo Melo (coord. nacional ven- das)	Equipamentos de ar-condicionado para ônibus rodoviário, urbano, turis- mo, fretamento do tipo duplo-piso até microônibus, van de refrigeração para semirreboques, caminhões e furgões	Itapemirim, Grupo JCA, Viação Águia Branca, Transbrasiliana, Grupo Rubanil	Caminhões e Ônibus
<b>Timken do Brasil Comercial Importadora</b> R. Alexandre Dumas, 2.200, Chác. Sto. Antonio CEP:04717-004 - São Paulo - SP Tel.: (11) 5187-9200 sac@timken.com - www.timken.com	n.i.	Rolamento e aços especiais	CSN, Importadora Radial, ALL Logística, Ar- celor Mittal, Suspensys	Caminhões e Ônibus
<b>Toigo Imp. e Dist. de Sist. Autom. Ltda.</b> Av. Julio de Castilhos, 2.020, sala 902, Centro CEP: 95010-002 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 4101-9999 / Fax: (54) 3028-2134 toigo@toigoimportadora.com.br www.toigoimportadora.com.br	Frederico Toigo (dir.)	Importação, comercialização e repre- sentação de sistemas de peso por eixo, sistemas de pesagem por eixo, sistemas de controle de pressão	Comil, Goodyear, Dpas- choal, Randon, MRN	Caminhões e Ônibus
<b>Top Linea Motors Com. de Autopeças Ltda.</b> R. Mário do Amaral, 79, Bairro Alto CEP: 82820-460 - Curitiba - PR Tel.: (41) 3263-1133 - Fax: (41) 3263-1134 toplinea@toplinea.ind.br - www.toplinea.ind.br	Indianara Dias (sócia adm.), Boris Dias (sócio)	Joint-venture com indústria de blocos, cabeçotes e bielas para motores a diesel	Reis Peças, Pacaambu Autopeças, Grupo Leão Diesel, Autofort Fortale- za, Grupo Rolemar	Caminhões e Ônibus
<b>Transbus Comércio de Peças Ltda.</b> R. Governador Ivo Silveira, 2.716, Capoeiras CEP: 88085-000 - Florianópolis - SC Tel. / Fax: (48) 3244-2688 transbusp@ativanet.com.br	Gilberto N. Faria (dir.-pres.), Julia- na Pacheco Curcio (vice-dir. com.)	Para-brisas, espelhos, lanternas, hastes e palhetas para ônibus multimarças	Catarinense, Buscar, Reunidas, Estrela, Jtur	Ônibus



MKS 150/250P1E - Acessibilidade para Vans



## TECNOLOGIA QUE ELEVA

Com milhares de equipamentos em operação e uma rede de mais de 50 distribuidores em todo o país, a Marksell produz os mais modernos equipamentos do mercado brasileiro. Só a líder em toda a América Latina pode oferecer tanta qualidade e vantagens para seus negócios e sua carga.



(11) 4789-3690  
www.marksell.com.br  
MKS Equipamentos Hidráulicos LTDA.



MKS 300 PPA - Acessibilidade para Ônibus



EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Transeguro Corretora de Seguros Ltda.</b> Av. Contorno, 6.777, 14º andar, Funcionários CEP: 30110-935 - Belo Horizonte - MG Tel.: 0800-727-1711 Fax: (31) 21211766 transeguro@transeguro.com.br www.transeguro.com.br	Ildu Dantas Meira (pres. adm.), Eudes Meira (dir. com.), Sérgio Linhares (dir. com.), Rafael Mei- ra (dir. com.), Claudio Merlo (dir. com.)	Seguro de responsabilidade civil das empresas de transporte coletivo de passageiros, seguros de acidentes pes- soais de passageiros, vida empresarial e transporte de carga	Empresa Gontijo de Transportes, Viação Águia Branca, Empresa de Transportes Andori- nha, Viação Santa Edwi- ges, Viação Progresso	Caminhões e Ônibus
<b>Transoft Informática Ltda.</b> SIBS, Quadra 01, cj. A, Lote 06, N. Bandeirante CEP: 71736-101 - Brasília - DF Tel. / Fax: (61) 3034-4748 ari@transoft.com.br - www.transoft.com.br	Alexander Kurt Hammerschmidt (pres.), José Carlos Júnior (dir. TI), Vania Aparecida Hammerschmidt (dir. gestão)	ERP para gestão de transportes inclu- ndo as áreas de operacionais, frota e ad- ministrativo	Grupo Rio Ita, Vera Cruz, Pendotiba, Grupo Canhedo, Grupo VÍçosa	Caminhões e Ônibus
<b>Truck Center Equipos Automotivos Ltda.</b> Rua Luiz Franceschi, 1.345 CEP: 83707-072 - Araucária - PR Tel. / Fax: (41) 3643-1819 aguinaldo@truckcenter.com.br www.truckcenter.com.br	Wilbor Tesseroli Batista (sócio- ger.), Luiz G. C. Mariotto (sócio- ger.), Maria A. Pinto Kalil (sócio- ger.)	Máquinas de balanceamento de rodas, desmontadoras de pneus, aparelhos para geometria a laser e computadori- zado, desempenadores de eixo	Comercial Automotiva, Rede Recapex, Silcar Pneus, Pneulândia Co- mercial, Ribeiro	Caminhões e Ônibus
<b>Veltec Soluções Tecnológicas Ltda.</b> Rua Pará 162, Centro CEP: 86010-450 - Londrina - PR Tel.: (43) 2105-5000 - Fax: (43) 2105-5006 institucional@veltec.com.br www.veltec.com.br	José Jurandir Barrozo (dir.-pres.), Dalton S. Conselvan (dir. op.), Jean- ne Pires (dir. unidade negócios)	Software Veltec CS Padrão, Software Veltec CS Viagem, Software Roteiriza- dor, painel de itinerários, central multi- mídia automotiva	Ambev, JBS, Auto Viação Águia Branca, Gazin Eletrodomésticos, Viação Salutaris	Caminhões e Ônibus
<b>Venbus Com. de Ônibus e Peças Ltda.</b> Av. Bandeirantes, 2.210, Vl. Bandeirantes CEP: 79006-000 - Campo Grande - MS Tel. / Fax: (67) 3331-2210 venbus@venbus.com.br www.venbus.com.br	Olavio Vick Dias (pres.), Claudia Carmona (vice-pres.), Flavio Dias (dir.)	Autopeças	n.i.	Ônibus
<b>Villela Design ME</b> Rua Araujo Ribeiro, 20, cj. 202, Vila Paris CEP: 30380-710 - Belo Horizonte - MG Tel. / Fax: (31) 3296-6367 villeladesign@uol.com.br www.villeladesign.com.br	Armando Villela (dir. de criação), Daniela Villela (dir. atendimento)	Criação de design de frota, criação de identidade visual para empresas de transporte	Gontijo, Grupo Jacob Barata, Pássaro Verde, Transnorte, Pluma	Caminhões e Ônibus
<b>Vision Indústria e Comércio Ltda.</b> Rua Rio Bonito, 766, Pari CEP: 03023-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2695-3000 vision@vision.ind.br - www.vision.ind.br	Arthur Magueta Costa (sócio), Ma- nuel J. J. Costa (sócio)	Espelhos retrovisores internos e exter- nos para ônibus, espelhos retrovisores para caminhões, espelhos auxiliares para ônibus e caminhões	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>Voith Turbo Ltda.</b> Rua Friedrich Von Voith, 825, Jaraguá CEP: 02995-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3944-4393 - Fax: (11) 3944-4865 info.turbo-brasil@voith.com www.voithturbo.com	Ralf Dreckmann (dir.-exec.), Rogé- rio Pires (ger. exec. div. automoti- vo)	Transmissão automática-diwa, freio adicional-retarder, compressor de ar	Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Volkswagen	Caminhões e Ônibus
<b>Vulcan Material Plástico Ltda.</b> Estrada do Colégio, 380, Colégio CEP: 21235-280 - Rio de Janeiro - RJ Tel: (21) 3362-2283 - Fax: (21) 3362-2000 comercial@vulcan.com.br www.vulcan.com.br	Eudes Orleans e Bragança (pres.), Hélio Buciani (CEO), Kleber Ra- bello (dir. RH), Samir Chad (ger- geral vendas), Alexandre Miller (ger. ind.)	Desenvolve produtos para pisos, ban- cos, tetos, portas, quebra-sol, lonas, entre outros, que são utilizados em veículos de passeio, ônibus, motos, ca- minhões e barcos	Lonas Guarani, Caio, Gemarca, Librelato, Comil	Caminhões e Ônibus
<b>Wabco Brasil Ind. e Com. de Freios Ltda.</b> Av. Anhanguera, km 106, Nova Aparecida CEP: 13180-901 - Sumaré - SP Tel.: (19) 2117-5832 - Fax: (19) 2117-5840 vendas@wabco-auto.com www.wabco-auto.com	Reynaldo Contreira (pres.), Albano Lopes (líder mkt.)	Tecnologias eletrônicas, mecânicas e mecatrônicas para sistemas de freio, de estabilidade e automatização da trans- missão	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volkswagen, Ford	Caminhões e Ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
<b>Wahler Metalúrgica Ltda.</b> Av. Comendador Leopoldo Dedini, 310 CEP: 13422-210 - Piracicaba - SP Tel.: (19) 3429-9000 - Fax: (19) 3429-9003 comercial@wahler.com.br www.wahler.de	Josué Oswaldo Monterossi (dir. geral), Nelson Evali Rovay (dir. com.), Karl Heinz Klumpp (dir. ind.)	Válvulas termostáticas, válvulas EGR, atuadores, termointerruptores e sensores de temperatura	GM, Fiat, Ford, MWM, Renault	Caminhões e Ônibus
<b>Webtrac Soluções em Rastr. Ltda.</b> Av. Álvaro Guimarães, 399, Planalto CEP: 09890-001 - S. Bernardo do Campo - SP Tel. / Fax: (11) 2973-1010 webtrac@webtrac.com.br www.webtrac.com.br	Sérgio Ricardo (dir. com.), Fábio Cabral (dir. tec.)	WTSR, WTE	Trafti, Transportes Borelli, Salvador Logística, GV, ABC Cargas	Caminhões e Ônibus
<b>Wolpac Sistemas de Controle Ltda.</b> Rua Iijima, 554, Tanquinho CEP: 08533-200 - Ferraz de Vasconcelos - SP Tel: (11) 4674-8000 - Fax: (11) 4674-8031 wolpac@wolpac.com.br www.wolpac.com.br	Luiz Fernando Wolf (dir.pres.), Fabiano Wolf (dir. com.), Christiane Wolf (dir. fin.)	Catracas de três e quatro braços e equipamentos para controle de pessoas em estações e terminais	Caio, Marcopolo, Ciferal, Neobus, Comil	Ônibus
<b>Wplex Software Ltda.</b> Rod. SC 401, 8.600, Sto. Antonio de Lisboa CEP:88050-000 - Florianópolis - SC Tel.: (48) 3239-2400 - Fax: (48) 3239-2424 info@wplex.com.br www.wplex.com.br	Wan Yu Chih (dir. projetos), Tania Maria Surmann (dir. adm.)	Sistema ITS para gestão operacional de sistemas de transporte urbano, aéreo e ferroviário. Programação horária, monitoramento de frotas, escala de tripulação, informação ao passageiro	Metra, Viação Cidade Dutra, Canasvieiras Transportes, Auto Ônibus São João, ALL	Ônibus
<b>Yara Brasil</b> R. Bandeira Paulista, 275, 3º andar, Itaim Bibi CEP: 04532-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3386-0850 esdras.mendes@yara.com www.air1.info	Achille Liambos (dir.), Rogério Naves (ger. operações), Esdras Mendes (ger. contas), Ricardo Viola (ger. contas)	Arla 32	Scania, Volvo, Iveco	Caminhões e Ônibus
<b>ZF do Brasil Ltda.</b> Av. Piraporinha, 1.000, Jordanópolis CEP: 09891-901 - São Bernardo do Campo - SP Tel.: 0800 019 44 77 sitesachs@zf.com www.zf.com/as	José Carlos Catib (dir.-geral), Douglas Lara Jr. (dir. mercado de reposição), Milton Oliveira (ger. nac. vendas), Marta Silvestre (ger. nac. vendas especializadas)	Embreagens, amortecedores, componentes de direção e suspensão	n.i.	Caminhões e Ônibus
<b>ZM S.A.</b> R. Cerâmica Reis, 800, Cerâmica Reis CEP: 88355-370 - Brusque - SC Tel.: (47) 3251-2900 - Fax: (47) 3251-2980 vendas@zm.com.br www.zm.com.br	Carlos Sérgio Zen (dir.-pres.), Alexandre Zen ( dir. superint.), Jonathan Zen ( dir. adm. fin.)	Solenóides e relés de partida, motores de partida e alternadores, cruzetas e peças especiais conformadas a frio, parafusos e porcas de roda e fixadores	Bosch, Ford, Schaeffler Group, Trelleborg, Tenneco	Caminhões e Ônibus



**Visibilidade para seus produtos e serviços.**

**11-5096.8104**



**Tecno Suporte**

**Suportes para Compressores de Ar Condicionado.**

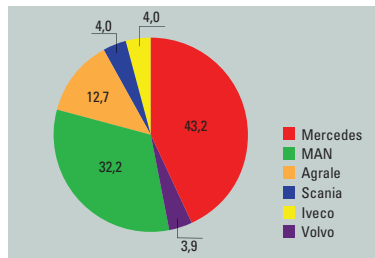
Atendemos toda a linha automotiva.

Tecnologia Segurança Rentabilidade Qualidade Garantia

Av. Mariland, 135 • B. Mariland • 95057-460 • Caxias do Sul • RS  
Fone: 54 3229.5699 • www.tecnosuporte.ind.br

## MONTADORAS DE ÔNIBUS

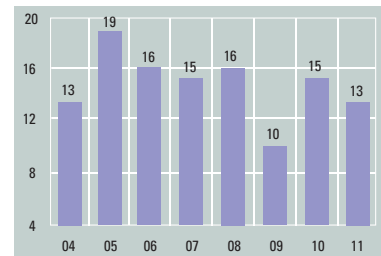
Licenciamentos em 2011 - em % do total



Fonte: Anfavea

## EXPORTAÇÕES DE ÔNIBUS

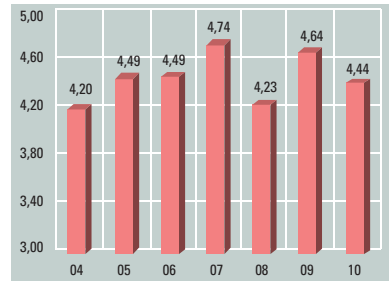
1.000 unidades



Fonte: Anfavea

## CUSTO OPERACIONAL

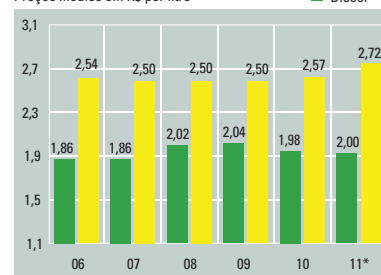
Ônibus urbano - R\$/Km\*



Fonte: NTU \*Nos meses de outubro de cada ano

## DIESEL X GASOLINA

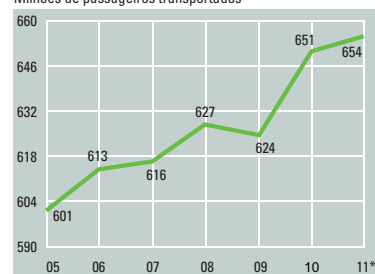
Preços médios em R\$ por litro



Fonte: MME / ANP. \* Média até maio

## PASSAGEIROS INTERMUNICIPAIS

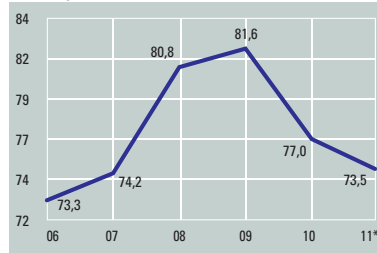
Milhões de passageiros transportados



Fonte: det-Fipe/CNT. \* 12 meses até março

## PREÇO DO DIESEL

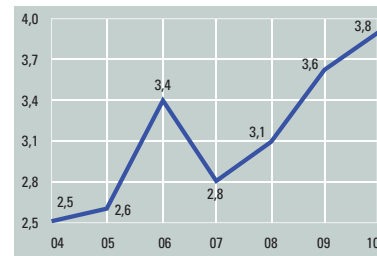
% do preço da gasolina



Fonte: MME / ANP. \* Média até maio

## RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS

Receita operacional do setor - R\$ bilhões



Fonte: Maiores do Transporte

## CARROCERIAS DE ÔNIBUS

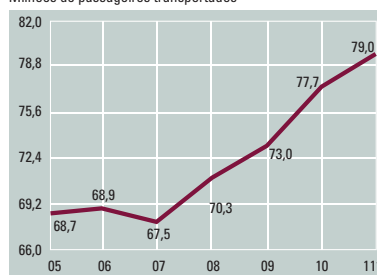
Receita operacional do setor - R\$ bilhões



Fonte: Maiores do Transporte

## PASSAGEIROS INTERESTADUAIS

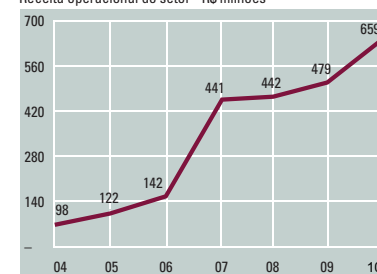
Milhões de passageiros transportados



Fonte: Idet-Fipe/CNT. \* 12 meses até março

## FRETAMENTO E TURISMO

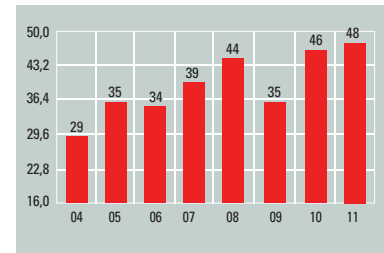
Receita operacional do setor - R\$ milhões



Fonte: Maiores do Transporte

## PRODUÇÃO DE ÔNIBUS

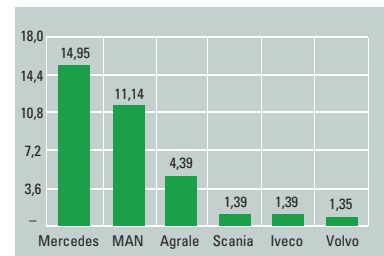
1.000 unidades



Fonte: Anfavea

## VENDAS INTERNAS DE ÔNIBUS

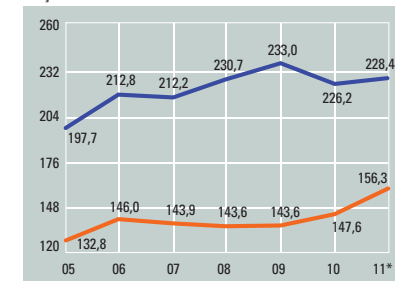
Licenciamentos em 2011 - 1.000 unidades



Fonte: Anfavea \* 12 meses até abril

## DIESEL X GASOLINA

Preços em índices - base: 2001=100



Fonte: MME / ANP. \* Média até maio

## PASSAGEIROS URBANOS

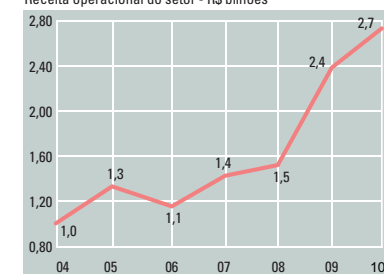
Bilhões de passageiros transportados



Fonte: Idet-Fipe/CNT. \* 12 meses até julho

## URBANO DE PASSAGEIROS

Receita operacional do setor - R\$ bilhões



Fonte: Maiores do Transporte



© Todos os nomes dos produtos Mobil constantes nesta peça são marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias. A Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. é a distribuidora autorizada pela Exxon Mobil Corporation para o desenvolvimento da atividade de distribuição de produtos Mobil no Brasil, sendo sua a responsabilidade pelo exercício local dessa atividade.

SEM A ROUPA  
FICA MAIS  
INTERESSANTE.



**TROCA  
INTELIGENTE**

**A QUALIDADE QUE VOCÊ JÁ CONHECE  
NA QUANTIDADE QUE VOCÊ PRECISA.**

O lubrificante Mobil Delvac MX é um produto premium, que prolonga a vida útil dos motores a diesel. E agora, com a **Troca Inteligente**, gera mais economia e sustentabilidade para o seu negócio, pois elimina o descarte de embalagens, melhora o controle de estoque, otimiza sua área de armazenagem e evita contaminação no manuseio. A **Troca Inteligente** é muito prática, segura e está disponível em tanques de 400 e 1.000 litros, com filtro e visor transparente, lacres de segurança, Selo de Qualidade Mobil e manutenção permanente do equipamento, garantindo qualidade total dos lubrificantes. É mais vantagem para o seu negócio e para o meio ambiente. **Procure o distribuidor Mobil da sua região em nosso site.**





# ELEGEMOS AS MELHORES OFERTAS PARA SE FAZER OS MELHORES NEGÓCIOS



**BUSSCAR VISSTABUSS HI**  
M. BENZ O-500 RSD 2006  
46 LUGARES  
COMPLETO



**BUSSCAR MICRUSS**  
M. BENZ LO 915 2008  
2 PORTAS  
PISO DE ALUMÍNIO



**MARCOPOLO GVI 1050**  
M. BENZ O-500 R 2006  
42 LUGARES C/ WC



**MARCOPOLO GVI 1200**  
SCANIA K-310 2005  
38 OU 42 LUGARES  
AC, WC, TV's



**BUSSCAR PANORÂMICO DD**  
M. BENZ O-500 RSD 2008  
40 + 6 LUGARES  
COMPLETO



**MARCOPOLO GVI 1350**  
SCANIA KT-124 ANO 2005 OU  
M. BENZ O-500 RSD ANO 2007  
42 LUGARES C/ APOIO DE PERNA  
COMPLETOS



**BUSSCAR VB ELEGANCE 360**  
M. BENZ O-500 RS 2008  
42 LUGARES  
A/C, WC, TV'S



**MARCOPOLO GVI 1200**  
SCANIA K-94 - 2006  
46 LUGARES COMPLETO



**URBANUSS PLUS**  
M. BENZ OF 1418 2008  
2 OU 3 PORTAS , C/ ELEVADOR,  
BANCADA ESTOFADA



Avenida Dom Jaime de Barros Camara, nº 300  
São Bernardo do Campo - CEP 09895-400  
Bairro Jardim Planalto - São Paulo

**TEMOS MAIS OFERTAS, CONSULTE-NOS:**

**Tel: 11• 4355-1590 - 11• 4355-1506**

**Fax: 11• 4355-1507**

**qualitybus@qualitybus.com.br**

**visite nosso site: www.qualitybus.com.br**