

NOVOS MODELOS DE ÔNIBUS PARA AS MAIS DIVERSIFICADAS OPERAÇÕES

**MERCEDES-BENZ - Superarticulado
eleva capacidade em 10%**

**MAN - Urbanos com motor dianteiro
ganham suspensão pneumática**

**VOLVO - Biarticulado de 30 metros,
o maior ônibus do mundo**

**BYD - Novos ônibus elétricos com
carrocerias de 9 metros e 13,2 metros**

**MARCOPOLO lança o Paradiso 1800
Double Decker com 15 metros**

**CAIO INDUSCAR mostra a segunda
geração do Millennium BRT**

**COMIL apresenta a versão Double
Decker do Campione Invictus**

**MASCARELLO fortalece sua linha
de ônibus urbanos com o GranVia**



Mascarello GranVia



Chassi Volvo
Gran Artic 300



Chassi MAN
18.280 OTS LE



Chassi BYD D7M

Superarticulado Mercedes-Benz O 500 MDA



Marcopolo DD de 15 metros



Comil Campione Invictus DD



Caio Millennium BRT

**UITP: O transporte público
no novo mundo da mobilidade**

**Ônibus híbrido Volvo com maior
autonomia no modo elétrico**

**IAA 2016: As novidades do salão
de Hannover para transporte urbano**

**Lucas do Rio Verde moderniza
seu sistema de transporte**

ENTREVISTA: João Dória Júnior, prefeito eleito de São Paulo



CARUANA FINANCEIRA

Produtos e serviços financeiros
para as empresas de ônibus.

FINANCIAMENTO DE ÔNIBUS

Estruturamos as operações de crédito corporativo através das parcerias com as principais montadoras e revendedoras do mercado para aquisição de ônibus novos ou usados.

- CRÉDITO DIRETO AO CONSUMIDOR – CDC
- CAPITAL DE GIRO

Saiba mais:
(11) 5504-7894 - (11) 5504-7865

CARTÕES (VAREJO)

As modalidades oferecidas atendem de forma simples e prática às necessidades dos colaboradores da sua empresa.

- CARTÃO DE CRÉDITO CONSIGNADO
- CARTÃO FRETE

Saiba mais:
(11) 5504-7848

OPÇÕES PARA INVESTIMENTO

Oferecemos aos investidores produtos com excelente rentabilidade, solidez e transparência.

Saiba mais:
(11) 5504-7845



CARUANA
FIDES - HONOR - LABOR

ATENDEMOS TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
WWW.CARUANAFINANCEIRA.COM.BR – COMERCIAL.CARUANA@CARUANAFINANCEIRA.COM.BR

CARUANA S/A SOCIEDADE DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO

FINANCIAMENTO PARA O SEGMENTO
DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Foco da mobilidade paulistana direcionado ao passageiro

Os problemas no transporte público por ônibus de São Paulo são muitos e vão além das mudanças estruturais que já estão previstas na nova licitação, que, aliás, ainda não se sabe quando sairá do papel.

Além de números, de quantos ônibus vão compor a frota, de quantas linhas serão operadas por quem, falta, em sua essência, a preocupação com o passageiro. O passageiro não pode ser apenas um número. Ele paga pelo serviço e quer andar em um ônibus limpo, confortável e seguro. Quer variedade de linhas e roteiros traçados de modo que suas necessidades sejam atendidas. Quer sair de casa e chegar ao trabalho conforme o horário programado.

O prefeito eleito, João Dória Júnior, promete transformar o sistema de transporte de São Paulo de tal modo que ele venha a se tornar referência para toda a América Latina. Será possível fazer isso em quatro anos?

Segundo Dória Júnior, sua equipe estará focada em programar ações para reduzir o tempo de deslocamento dos paulistanos, sem restringir a sua mobilidade. Pretende criar e implantar linhas interbairros para viabilizar viagens sem passar pelo centro expandido e integrar as redes de transporte municipal e metropolitana.

A nova licitação, que muito gerou polêmica até agora, será revista, segundo ele, e o foco estará dirigido para as questões de conforto, acesso à informação e segurança dos passageiros.

Caso se concretizem as promessas de João Dória Júnior, o paulistano pode esperar o não reajuste da tarifa em 2017, o aumento da eficiência no sistema de transporte sobre pneus e a maior capacitação dos funcionários que atuam no sistema por ônibus. Todos torcem para que ele seja bem-sucedido nesse e nos demais projetos de seu governo.

Irizar i6 Plus

Excepcional e eficiente.
Bagageiro plus, maior volume
de carga do segmento.

www.irizar.com.br



Faça revisões em seu veículo regularmente





Irizar

lighting the road

**REDAÇÃO
DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com

EDITOR

Eduardo Alberto Chau Ribeiro
ecribeiro@otmeditora.com

COLABORADORES

Amarilis Bertachini, Márcia Pinna Raspanti,
Sonia Moraes

EXECUTIVOS DE CONTAS

Carlos A. Crisculo
carlos@otmeditora.com

Gustavo Feltrin
gustavofeltrin@otmeditora.com

FINANCEIRO

Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING

Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com

Glenda Rubia Pereira
glenda@otmeditora.com

CURSOS CORPORATIVOS
cursos@otmeditora.com

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS

Tânia Nascimento
tania@otmeditora.com

PROJETO GRÁFICO

Artworks Comunicação
www.artworks.com.br

Representante região Sul (PR/RS/SC)
Gilberto A. Paulin / João Batista A. Silva
Tel.: (41)3027-5565 - joao@spalamkt.com.br

Tiragem

10.000 exemplares

Impressão

Elyon

Assinatura anual: TM R\$ 250,00 (seis edições e quatro anuários);
TB R\$ 225,00 (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)
www.revistatechibus.com.br

otmeditora@otmeditora.com.br

Filiada a:



FETRANSRIO

• Congresso Etransport aponta caminhos e possíveis soluções para o setor de transporte de passageiros superar a crise econômica 8

• Mercedes-Benz mostra pacote de inovações tecnológicas para rodoviários e nova versão do superarticulado com maior capacidade 12

• MAN adota suspensão pneumática nos veículos de suas linhas de ônibus urbanos e de fretamento com motor dianteiro 14

• Volvo produz o maior ônibus do mundo, um biarticulado com 30 metros de comprimento que pode carregar 300 passageiros 18

• BYD exhibe dois novos chassis de ônibus elétricos urbanos: o D7M, de 9 metros de comprimento, e o D9W, de 13,2 metros 20

• Marcopolo lança o Paradiso 1800 Double Decker com 15 metros de comprimento e amplia capacidade para 60 passageiros 24

• Comil apresenta versão double decker do modelo Campione Invictus, com atualizações estéticas e inovações tecnológicas 26

• Mascarello fortalece sua linha de urbanos com exposição do modelo GranVia, que foi o carro-chefe nas vendas da empresa neste ano 28

• Caio começa a produzir a segunda geração do superarticulado Millennium BRT, projetado para corredores de grandes centros urbanos 30

• Com 25 anos de Brasil, a empresa Prodata Mobility faz parte da evolução tecnológica do sistema de bilhetagem eletrônica do país 32

• Empresas de tecnologia divulgam soluções para melhorar o serviço aos passageiros e facilitar a gestão de frotas para o operador 36

• Alemã Eberspächer, quer conquistar o mercado brasileiro com segmento premium de aparelhos de ar-condicionado para ônibus 37

FRETAMENTO

Anttur e Fresp em seus encontros anuais, neste ano paralelamente à FetransRio, destacam as soluções para ajudar a reativar as atividades do setor 42

ENTREVISTA

Prefeito eleito de São Paulo, João Doria Júnior diz que vai focar em reduzir o tempo de deslocamento do paulistano, sem restringir a sua mobilidade 44

IAA 2016

Além de Mercedes-Benz, MAN e outras fabricantes, Scania e Volvo também levaram suas inovações em ônibus urbanos e híbridos ao Salão de Hannover 48

MARCOPOLO

Forte presença internacional e crescimento das exportações ajudam a empresa gaúcha a sustentar o desempenho em 2016 52

• Encarroçadora lança poltrona antissono que promete prolongar o estado de alerta do motorista, agindo contra a sonolência e a fadiga 54

MERCADO EXTERNO

Participação das exportações na Irizar saltou de 82% para 90% nos últimos dois anos, principalmente para mercados da América Latina 56

ELETROMOBILIDADE

Volvo alcança bons resultados na redução do consumo de combustível e na emissão de poluentes com testes de seu híbrido elétrico em Curitiba 58

SEGURANÇA

Memorial de Segurança do Transporte, em Curitiba, busca conscientizar visitantes sobre suas ações no trânsito para reduzir o número de acidentes 62

COMERCIAIS LEVES

Turismo tem sido relevante para vendas de vans e furgões da Mercedes-Benz, que teve aumento de 10% em seu market share nos últimos anos 64

CRÉDITO

Mercedes lança consórcio para ônibus e negocia 80 cotas desse serviço com empresas do transporte urbano de Porto Alegre 66

VANS

Iveco apresenta nova versão do Daily Elevittá, com capacidade para 15 passageiros e um novo conceito de acessibilidade 68

ESCOLAR

Volare vai fornecer 102 unidades do modelo V8L 4x4 Escolarbus para a Secretaria de Estado de Educação da Paraíba 70

TECNOLOGIA

Em Fortaleza, solução de biometria facial da Empresa 1 é usada para controlar uso do bilhete único e evitar evasão de receitas 72

• Empresa 4all lança o aplicativo Recarga Agora para aquisição de créditos por meio de smartphones para carregar o bilhete ou cartão 74

INTERNACIONAL

A Volvo Bus lançou o B5LHC elétrico híbrido double decker e realizou mais uma venda de ônibus elétricos híbridos, agora para Luxemburgo 76

OPERAÇÃO

Viação Lucas do Rio Verde prepara renovação de frota para se adequar às novas exigências do plano de mobilidade urbana de cidade no Mato Grosso 78

URBANO

Metra investe R\$ 15 milhões em novos ônibus articulados Mercedes/Caio e amplia sua frota operacional para 275 veículos 82

TI

Cittati cria módulo para realizar pesquisas através do aplicativo CittaMobi, que pode compilar dados em até 12 horas após o envio do questionário 84

SEÇÕES



MOVENDO O FUTURO




Na cidade somos todos pedestres.



Para ver o que existe de mais avançado no transporte em sistemas BRT, você vai ter que olhar por outro ângulo.

Chassis de ônibus Mercedes-Benz. Pensando no coletivo. Pensando no futuro.

 mercedesbenzonibus

Quando a Mercedes-Benz desenvolve um chassi de ônibus ela pensa em tudo: das necessidades dos clientes ao conforto dos passageiros. É por isso que ela oferece a linha mais completa de chassis em sistemas BRT. Produtos que entregam eficiência, rentabilidade e que garantem maior desempenho, economia e respeito ao meio ambiente. Porque para a Mercedes-Benz, investir em tecnologia é investir na qualidade do produto, buscando melhores resultados para o cliente e para o transporte nas metrópoles.

CRC: 0800 970 9090 | www.mercedes-benz.com.br

Mercedes-Benz

A marca que todo mundo confia.



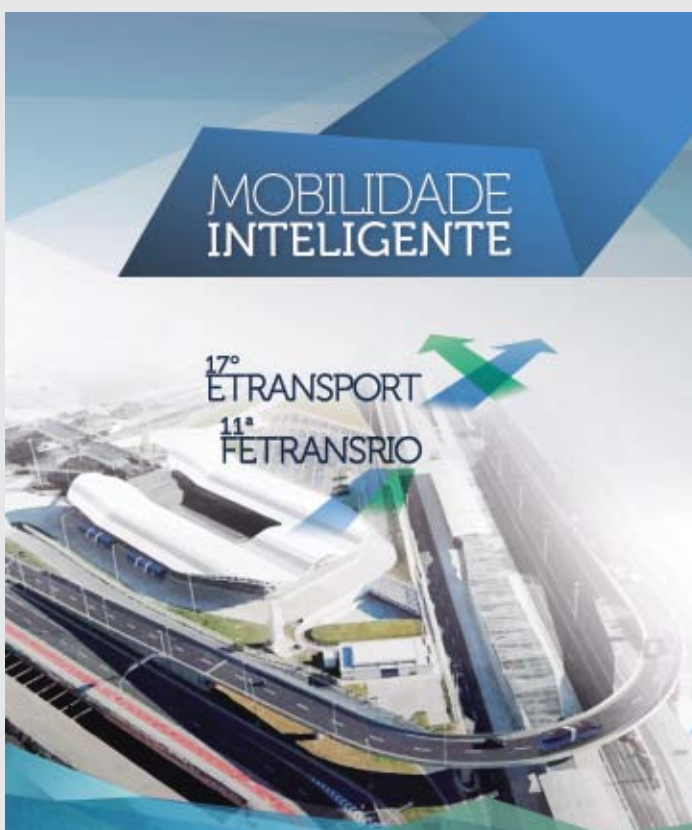
Etransport aborda a necessidade de uma mobilidade inteligente para o país

Em sua 17ª edição, congresso da Fetranpor reúne palestrantes que propõem soluções e apontam caminhos para o setor poder superar a crise econômica que atingiu toda a cadeia do transporte de passageiros

■ AMARILIS BERTACHINI

Um evento mundial sobre mobilidade urbana, que reúne congresso, seminários, diversos fóruns, visitas técnicas e uma das maiores feiras de ônibus da América Latina. É nesse rico ambiente para troca de informações e aprendizado que acontece o 17º Etransport – Congresso sobre Transporte de Passageiros, realizado pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranpor), entre os dias 23 e 25 de novembro, no Riocentro. Paralelamente, fabricantes de chassis e carrocerias para ônibus, além de outras indústrias da cadeia de suprimentos e fornecedores de tecnologia, participam da 11ª FetranRio, exposição de ônibus que apresenta ao público os principais lançamentos do mercado.

Este ano, o tema central será a “Mobilidade Inteligente”, conceito que norteará todas as plenárias e debates do evento. “Temos a melhor expectativa tanto para o Etransport quanto para a FetranRio. Acreditamos que o congresso poderá dar uma grande contribuição ao debate sobre o futuro da mobilidade urbana, no



momento em que se discute o desenvolvimento sustentável das cidades. Reunimos palestrantes que são referências em suas áreas, que terão condições de propor soluções e apontar caminhos de como o setor pode superar a crise econômica que restringiu a nossa atividade ao longo do ano de 2016. Esperamos que a troca de experiências, que acontecerá naturalmente durante os painéis, consolide propostas

para ações permanentes no transporte público, que tragam mudanças significativas a partir do próximo ano”, declara Lélis Teixeira, presidente da Fetranpor.

De acordo com o executivo, foram mais de duas mil pessoas inscritas para participar do congresso. “Isso demonstra o alcance da nossa iniciativa de ser um polo de debate e reflexão sobre a mobilidade urbana e o principal palco de lançamento de inovações que podem melhorar a experiência do passageiro, desde novos modelos de ônibus a sistemas inteligentes para o transporte público. A FetranRio é, sem dúvida, a principal feira do país e manterá neste ano o seu perfil inovador. E gostaríamos que representasse a retomada de crescimento do setor de transporte por ônibus,

que, como outras atividades econômicas, também experimenta um período de retração em 2016”, assinala.

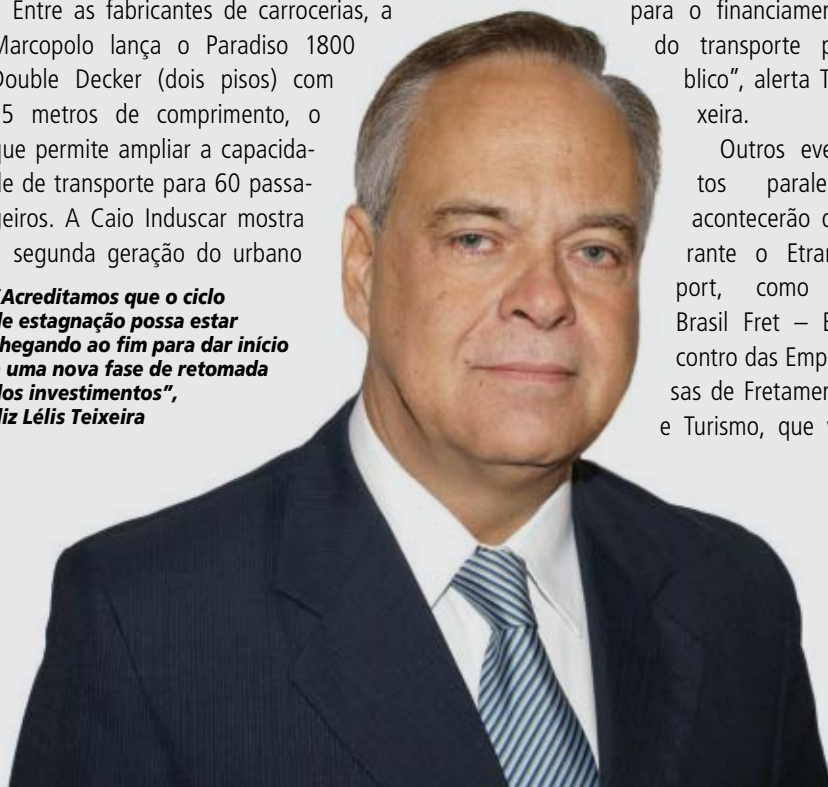
Sob o chapéu da mobilidade inteligente, serão debatidos quatro temas de destaque, com palestras em diferentes auditórios: “Como transformar a mobilidade das cidades em curto prazo”; “Situação da mobilidade urbana no país: como evoluir?”; “Ampliação de responsabilidades

na sucessão das empresas: da excelência de gestão até a invenção do futuro dos negócios”; e “Novas tecnologias: oportunidades ou desafios para o seu negócio?”

FEIRA – Na exposição de ônibus, os fabricantes de chassis Mercedes-Benz, MAN, Volvo e BYD e as encarroçadoras Marcopolo, Caio Induscar, Mascarello e Comil apresentam seus mais recentes lançamentos de veículos para o transporte urbano e rodoviário de passageiros. A Mercedes destaca seu urbano superarticulado, com capacidade de transporte elevada para 220 passageiros e divulga um leque de novos recursos tecnológicos para os rodoviários; a MAN apresenta sua linha de veículos agora com suspensão pneumática, para aumentar o conforto aos usuários e reduzir custos operacionais; a Volvo lança o maior ônibus do mundo, um biarticulado com 30 metros de comprimento; e a BYD mostra seus urbanos com carrocerias de 9 metros (D7M) e de 13,2 metros (D9W), que serão fabricados na planta da empresa em Campinas (SP).

Entre as fabricantes de carrocerias, a Marcopolo lança o Paradiso 1800 Double Decker (dois pisos) com 15 metros de comprimento, o que permite ampliar a capacidade de transporte para 60 passageiros. A Caio Induscar mostra a segunda geração do urbano

“Acreditamos que o ciclo de estagnação possa estar chegando ao fim para dar início a uma nova fase de retomada dos investimentos”, diz Lélis Teixeira



superarticulado Millennium BRT; a Comil lança a versão double decker do Campione Invictus; e a Mascarello fortalece sua linha de ônibus urbanos com a apresentação do modelo GranVia, que é o carro-chefe entre os urbanos da empresa.

O evento acontece em um ano desafiador, mas em um momento em que a indústria começa a sentir sinais de retomada no ânimo dos clientes e de credibilidade nos rumos que a economia tomará com o novo governo. “Temos uma realidade preocupante neste momento, mas a nossa visão é otimista. Como em outras crises, acreditamos que o ciclo de estagnação possa estar chegando ao fim para dar início a uma nova fase de retomada dos investimentos. No congresso Etransport, vamos reunir os principais agentes financeiros do país, a Caixa Econômica Federal e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDE), em painéis para discutir exatamente a saída da crise e as novas propostas para o setor, que possam viabilizar a recuperação econômica. É fundamental encontrar soluções

para o financiamento do transporte público”, alerta Teixeira.

Outros eventos paralelos acontecerão durante o Etransport, como o Brasil Fret – Encontro das Empresas de Fretamento e Turismo, que vai

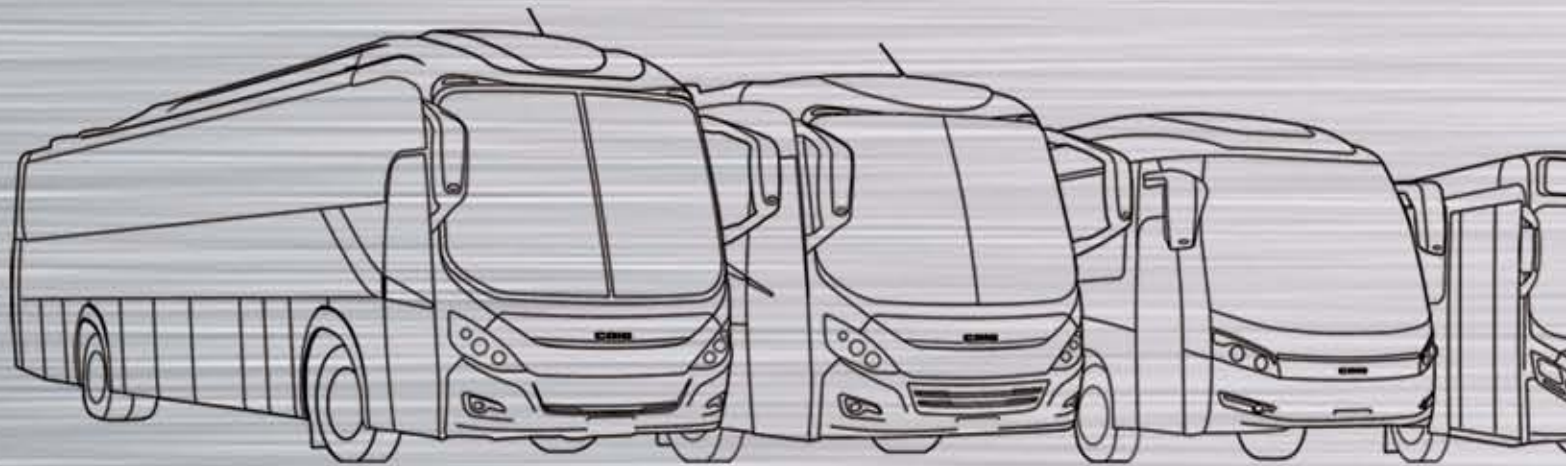
discutir os cenários, tendências e desafios para os operadores do setor. O encontro é promovido pela Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur) e pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp). Os empresários desse segmento vão se reunir para abordar o que devem esperar para os próximos anos, em virtude da mudança de governo, quais serão os rumos da economia brasileira e como o novo direcionamento político pode influenciar na gestão empresarial.

Outro relevante acontecimento é o encontro da UITP (Associação Internacional de Transporte Público) que debaterá as melhores práticas de comunicação e promoção da mobilidade urbana. No dia 24, a Fetranpor elege os melhores rodoviários do Estado do Rio de Janeiro, com a entrega do Prêmio Alberto Moreira. A programação do evento inclui ainda o III Fórum Rio-Card, que aborda soluções antifraude na bilhetagem, inovação tecnológica e adequação de produtos para a geração Y, soluções para a intermodalidade, utilização dos dados da bilhetagem para a melhoria da mobilidade e comportamento e perfil do cliente de transporte.

Acontece também durante o Etransport, o IV Seminário de Tecnologias Sustentáveis no Transporte, com abordagem dos temas “Energia solar: autogeração e oportunidades para o setor de transporte” e “Combustíveis e lubrificantes: desafios atuais para uma gestão eficiente de frotas”.

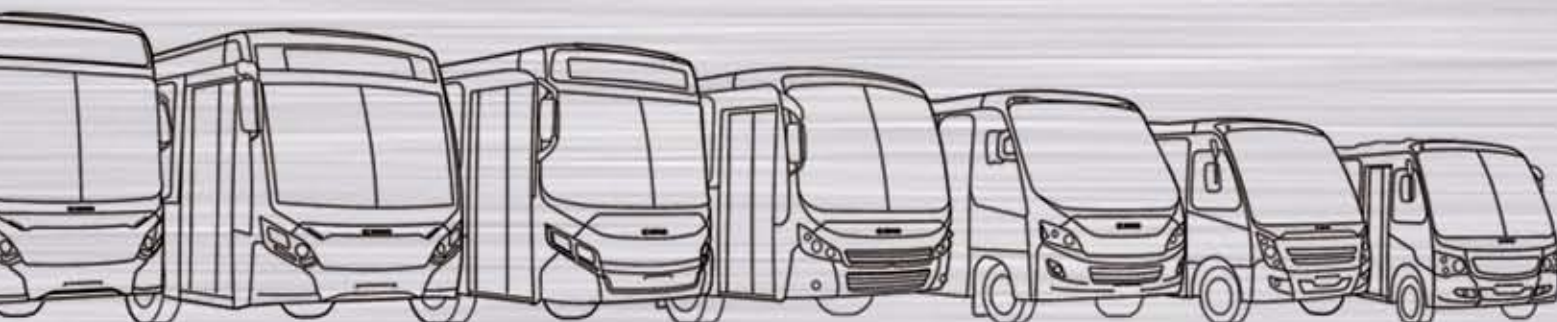
Estão programadas visitas técnicas aos BRTs (Bus Rapid Transit) Transcarioca e Transolímpica, ao Centro de Controle Operacional, na Barra da Tijuca, e ao VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), no Centro do Rio. Um Fórum de Segurança no Trânsito, com palestras sobre legislação de trânsito, saúde, segurança e prevenção, também tem lugar entre esses acontecimentos. O evento é organizado pela MF Promoções e Eventos, braço de eventos da OTM Editora. ■

70 ANOS



OBRIGADA POR FAZER PARTE DA NOSSA HISTÓRIA

CAIO
INDUSCAR 



Mercedes-Benz eleva capacidade do superarticulado

Montadora apresenta pacote de inovações tecnológicas para sua linha de rodoviários e mostra a nova versão do maior articulado do mundo, que teve um ganho de 10% na sua capacidade de transporte de passageiros

■ AMARILIS BERTACHINI



Mudanças internas no superarticulado ampliaram em 10% a capacidade, para 220 passageiros

Além de ter desenvolvido o maior ônibus articulado do mundo, com um comprimento de 23 metros que colocou o Brasil como pioneiro no uso de um veículo desse porte, a Mercedes-Benz do Brasil decidiu agora elevar ainda mais a capacidade de transporte de passageiros desse carro. Sem aumentar o comprimento do veículo, a montadora fez alterações no layout interno de forma que o operador possa aproveitar ao máximo o produto, com um custo-benefício ainda maior da operação.

Segundo Edson Brandão, gerente de produto ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, com as mudanças internas o veículo ganhou capacidade para transportar cerca de 20 pessoas a mais, um ganho de 10% que eleva a capacidade do superarticulado para perto de 220 passageiros.

As alterações internas que possibilitaram

a otimização do veículo incluíram a mudança do sistema de articulação, que agora suporta maior carregamento (heavy duty). “Mudamos o sistema de captação do ar da admissão, o que possibilitou um novo layout da última bancada para colocar cinco assentos e reforçamos o quadro próximo da articulação para suportar esse maior carregamento”, explica Brandão. A articulação do O 500 MDA fabricada pela Hubner é um item de série que a Mercedes traz da Alemanha.

O salão de passageiros foi configurado com 48 assentos, sendo um assento para cadeirante, e espaço para 175 pessoas em pé. Houve ganho no tempo de embarque e desembarque porque a fluidez de passageiros tornou-se muito maior.

A nova versão do O 500 MDA é o destaque da montadora em seu estande na

FetransRio 2016, no Rio de Janeiro. O veículo já havia sido apresentado em outubro deste ano no Salão Internacional de Veículos Comerciais (IAA), na Alemanha, e foi totalmente desenvolvido pela Mercedes-Benz do Brasil, que é o centro mundial de competência da Daimler para desenvolvimento e produção de chassis de ônibus.

O primeiro superarticulado para 220 passageiros já está circulando desde o mês de agosto no BRT Transoeste do Rio de Janeiro, que é operado pela Viação Normandy do Triângulo. Segundo Brandão, a decisão de modificar o veículo partiu da necessidade de clientes que operam linhas de BRT e que precisavam de carros maiores para suprir a demanda, porque não podiam colocar mais veículos em determinadas linhas.

“Trata-se do maior superarticulado para sistemas BRT e o maior articulado da marca Mercedes-Benz no mundo”, declara Roberto Leoncini, vice-presidente de vendas, marketing e peças e serviços caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. “As empresas poderão transportar mais passageiros, otimizando a sua rentabilidade operacional, sem ocupar mais espaço nos corredores e faixas exclusivas do BRT e de outros sistemas”, complementa.

Hoje há mais de 1.000 superarticulados circulando no país, sendo que quase 90% deles foram comercializados para a cidade de São Paulo. No BRT do Rio de Janeiro, onde o novo veículo encontra-se em teste, já são 245 articulados e superarticulados Mercedes-Benz em

circulação pelos corredores.

“O transporte de massa e a mobilidade urbana são desafios cada vez mais presentes no dia a dia de órgãos gestores e de empresas operadoras. Nesse sentido, os superarticulados O 500 ganham cada vez mais espaço como soluções eficientes e rentáveis”, ressalta Leoncini.

A Mercedes-Benz tem atualmente 25 modelos de ônibus em seu portfólio, que podem chegar a 90 versões para o cliente escolher o produto mais adequado ao perfil de operação de cada linha, de maneira a alcançar o melhor custo-benefício e o melhor rendimento.

FEIRA – Além do superarticulado, a Mercedes apresenta na FetransRio outros cinco ônibus, incluindo micro-ônibus e rodoviários e a intenção da empresa é aproveitar o evento para mostrar também seu leque de inovações tecnológicas.

Para isso, a empresa montou um pacote tecnológico para sua linha de ônibus rodoviários O 500. “Quisemos fazer algo inovador na parte de segurança e de conforto”, ressalta Edson Brandão. No segmento rodoviário a montadora tem sete produtos que podem se converter em 42 versões, alterando itens como a caixa de câmbio ou o eixo traseiro, e transformando o veículo em um perfil mais adequado para cada segmento.

Dois destaques exibidos na feira são o Sistema de Frenagem de Emergência (Advanced Emergency Braking System - AEBS) e o Sistema de Aviso de Faixa (Lane Departure Warning System - LDWS), dois opcionais para os rodoviários. “Esses recursos ampliam notavelmente a segurança no transporte de passageiros”, afirma Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

O AEBS é um opcional para os ônibus rodoviários O 500 RS e RSD que ajuda a minimizar os efeitos de um eventual acidente. O recurso avalia as condições do tráfego à frente, bem como as velocidades dos veículos e, se houver risco de colisão, o AEBS



Empresa preparou pacote de novas tecnologias para ônibus rodoviários

ativa um alerta visual e sonoro. Quando o sistema detecta uma situação de risco, ele reduz a velocidade do ônibus por meio de recursos de frenagem, desde uma leve intervenção nos freios até uma freada de emergência. Se o motorista acionar o freio, o sistema devolve o controle total ao condutor do veículo.

O Sistema de Aviso de Faixa utiliza uma câmera montada no para-brisa que detecta a posição do ônibus em relação às faixas da estrada, à direita e à esquerda. Funciona em uma velocidade pré-estabelecida e gera um alerta sonoro e visual que avisa o motorista se detectar mudança de faixa não intencional na pista. Há a opção de instalar alerta por vibração do assento do motorista e alto-falantes no painel.

Os chassis O 500 rodoviários passam a contar ainda, como item opcional, com Sistema de Monitoramento da Pressão e Temperatura dos Pneus (Tyre Pressure Monitoring System - TPMS), também apresentado no IAA de Hannover. Sensores instalados no interior de cada roda, próximos ao bico de enchimento do pneu, fazem a medição de temperatura e pressão, e através de radiofrequência enviam a antenas posicionadas em locais pré-definidos do chassi que mandam as informações que são mostradas no painel do motorista para que ele possa identificar o problema e corrigi-lo imediatamente. O sistema melhora a vida útil dos pneus, a eficiência no consumo de combustível e dá maior segurança na

estrada para passageiros, motorista e demais veículos.

“Hoje temos 13 itens de segurança nos rodoviários Mercedes-Benz e com estas três unidades (sistema de frenagem de emergência, sistema de identificação de troca de faixa e o sistema de monitoramento de pressão e temperatura) queremos aumentar para 16 recursos tecnológicos”, comenta Brandão.

Ainda como novos itens para os rodoviários O 500, a empresa mostra o painel de instrumentos com novas funções, o volante multifuncional com teclas e tacógrafo eletrônico digital.

O novo painel de instrumentos caracteriza-se pela fácil navegabilidade e visualização, com um novo display central colorido, no formato TFT, similar à de um smartphone, com detalhes gráficos muito superiores em relação à antiga versão e com uma maior quantidade de dados. O novo design utiliza vários recursos de letras, números e símbolos, facilitando a rápida identificação das informações. Esse painel conta também com as funções EcoSupport, Tour e Econômetro, que auxiliam o motorista a conduzir economicamente o veículo. Em conjunto, estes recursos potencializam os ganhos operacionais para o cliente.

Na feira, a Mercedes também aproveita para enfatizar os benefícios de seu sistema de gestão de frota e rastreamento FleetBoard e para divulgar a criação de planos do Consórcio Mercedes-Benz para ônibus. ■

MAN aposta na suspensão pneumática

Montadora dá destaque a itens de conforto e apresenta o chassi 18.280 piso baixo, o primeiro desenvolvimento conjunto da MAN Latino America com a MAN da Alemanha

■ AMARILIS BERTACHINI



O modelo 18.280 OTS LE foi concebido em sinergia com o projeto europeu e tem conceitos de veículo acessível de padrão mundial

Os ônibus com suspensão pneumática são os destaques no estande da MAN na FetransRio 2016. Há alguns meses, a montadora adotou suspensões pneumáticas em toda sua linha de ônibus urbanos e de fretamento com motor dianteiro e aproveitada para mostrar no evento as versões de seus chassis com essa evolução.

A empresa apresenta, pela primeira vez, um chassi 17.260, com motor 6 cilindros e suspensão pneumática. Até agora, o 17.260 era fabricado apenas com suspensão metálica. Também mostra na feira um 17.230 ODS (o 'S' é da suspensão pneumática), uma das novas versões do 17.230 convencional. Equipado com suspensão pneumática na dianteira e na traseira, o 17.230 ODS foi projetado para suportar operações mais severas de transporte, com robustez e confiabilidade, proporcionando maior conforto aos passageiros e menor custo operacional para o frotista. O urbano

17.230 com motor 4 cilindros foi o modelo mais vendido pela MAN em 2016.

“Estamos apostando bastante no urbano com suspensão pneumática porque, em comparação a um veículo com suspensão convencional, ele traz muito mais conforto, redução de ruído, manutenção mais barata, e acreditamos que é um carro que vai se tornar referência nos próximos anos”, diz Jorge Carrer, gerente-executivo de vendas de ônibus da MAN Latin America. Segundo Carrer, a suspensão pneumática é um projeto da MAN junto com a KLL, que já é fornecedora de linha da montadora.

“Nos últimos dois anos, desde a feira anterior (a FetransRio anterior aconteceu em 2014), fizemos uma série de outras pequenas evoluções na nossa linha de chassis. Desde o lançamento do Euro 5 estamos fazendo evoluções e a cada ano lançando coisas novas, como um sistema novo de freio, uma evolução do sistema elétrico e

assim por diante”, conta Carrer, destacando que a empresa decidiu não encarroçar os chassis expostos para que o visitante possa ver melhor essas inovações.

LANÇAMENTO – Este ano, a MAN lança também no evento o 9.160 ODS piso baixo, um micro-ônibus (9 metros de comprimento) com suspensão pneumática na traseira, algo bastante novo no mercado. “Este foi um desenvolvimento que fizemos por conta do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – programa Caminho da Escola) e estamos agora desenvolvendo também para operação urbana normal. É um carro que tem apelo de acessibilidade e conforto muito grandes”, observa Carrer. Essa versão urbana estará disponível a partir de 2017.

Outro produto da MAN de destaque na feira é o chassi 18.280 piso baixo, o primeiro desenvolvimento da MAN Latino America em conjunto com a MAN da Alemanha. O 18.280 OTS LE é equipado com motor MAN D08 de 6 cilindros e 280 cv, tem opção de transmissão automática e automatizada. Concebido em sinergia com o projeto europeu, apresenta novos conceitos de construção e soluções tecnológicas voltadas para as operações urbanas com veículo acessível de padrão mundial. “Junto com eles, pegamos o chassi motor traseiro que já tínhamos no Brasil e adaptamos todo o conjunto de suspensão pneumática integral para piso baixo que eles tinham na Alemanha e que era

um segmento do qual ainda não participávamos. Este é, sem sombra de dúvida, o carro mais moderno e evoluído em termos de tecnologia que a nossa marca já teve no Brasil”, destaca Carrer. É um carro motor traseiro, com suspensão pneumática integral, transmissão automática ZF ou Voith, para carros de 13,6 ou 13,2 metros, dependendo do padrão. É indicado para operações urbanas de grandes capitais.

“Este ano estamos focando nas versões que trazem maior conforto. A questão da suspensão pneumática para nós é bastante forte, traz ganhos não só para o usuário final, mas também para o operador do carro, para o motorista, e reduz o custo operacional da frota. É uma coisa que, aparentemente, tem apelo mais forte de ser um carro mais macio, mas os resultados operacionais dos carros que já temos rodando têm sido muito maiores do que esperávamos”, comenta o executivo.

RETRAÇÃO – Este ano, o segmento de ônibus urbanos caiu um pouco menos, mas o rodoviário e o fretamento sofreram ainda mais. Como a MAN não fabrica ônibus maiores, como articulados e os grandes rodoviários, o urbano tem peso maior nas vendas da montadora. No acumulado do ano até outubro, a MAN vendeu 1.527 chassis para ônibus, volume 51,1% inferior aos 3.121 veículos licenciados de janeiro a outubro de 2015.

A previsão de Carrer para o mercado geral de ônibus em 2016 é encerrar o ano com 11 mil a 12 mil ônibus emplacados no Brasil. “Isto é praticamente um terço do que se vendeu há três ou quatro anos. A queda foi bastante brusca e pelos motivos que já sabemos: retração da economia, redução da disponibilidade de crédito no mercado, fim do Finame com taxas de crédito subsidiadas e prefeituras e estados com situação de contas públicas bem complicada, o que atrapalha muito o segmento do transporte urbano. E o fretamento, no qual historicamente fomos líderes de



Equipado com suspensão pneumática na dianteira e na traseira, o novo 17.230 ODS proporciona maior conforto aos passageiros e menor custo operacional

mercado, está sofrendo demais por conta das demissões decorrentes da queda na atividade industrial. O ano passado já havia sido ruim e este não está sendo nada fácil. O que há de bom é que acreditamos que o mercado parou de afundar, já estamos no ponto em que as coisas estão se estabilizando, apesar de num nível bastante baixo”, analisa o executivo.

Carrer diz que neste segundo semestre do ano já é possível perceber algumas pequenas movimentações de melhora na economia e há expectativa de que com os novos prefeitos eleitos, que assumirão no início do ano, venha alguma movimentação de novas licitações, de renovação de frotas, e, se houver reajuste de tarifa em algumas capitais, talvez isso acabe tendo como contrapartida alguma renovação de frota. Somados todos esses aspectos, a perspectiva é que 2017 seja melhor.

No campo das exportações, alguns mercados relevantes da América Latina para a MAN, como o argentino, têm mostrado este ano certa recuperação da economia e conseguido atrair alguns investimentos externos. “A Argentina foi não só um mercado melhor este ano, como é muito promissor para os próximos anos. Idem para o Chile e o México”, observa o gerente.

CAMINHO DA ESCOLA – As vendas da montadora para o programa Caminho da Escola, a exemplo de todo o mercado, também ocorreram em níveis menores este

ano. A MAN ganhou licitação para o fornecimento de 750 veículos, modelos ORE 1, que é um micro-ônibus piso baixo. “Este é justamente o carro que derivou o desenvolvimento do nosso novo ônibus. Ganhamos o lote de 750 carros, em vigência de abril deste ano até abril de 2017, mas, tanto para nós quanto para os concorrentes, o número de adesões das prefeituras ao programa está bem menor do que nas fases anteriores. Nos anos anteriores, o lote que se ganhava era certeza de entrega dos ônibus. Agora não. Agora o movimento em aderir ao programa por conta das prefeituras – e até dos estados que acabam redistribuindo para as prefeituras os carros – está muito menor. Eu diria que, nessa altura do campeonato, passados seis meses do início da nova fase do Caminho da Escola, nós não vendemos metade do que teríamos vendido em outras ocasiões”, declara Carrer.

Dos 750 escolares, a empresa computa cerca de 200 pedidos efetivamente colocados. Regra geral, a partir do pedido colocado, da assinatura do contrato pela prefeitura, a montadora tem um prazo de cerca de 120 dias para realizar a entrega. “Já entregamos efetivamente 100 unidades. Em anos anteriores já teríamos vendido pelo menos o dobro disto. O Caminho da Escola chegou a representar, nos anos mais fortes, quase 40% do total das vendas da MAN em um ano. Hoje não vai chegar a 10%”, compara Carrer. ■



nosso
CARTÃO ELETRÔNICO DE TRANSPORTE



RIOCard



Surprenda-se com a Rede QIWI, acesse hoje mesmo:
qiwi.com.br ou myqiwi.com.br

REDE QIWI: A ESCOLHA DE UM CAMINHO MUITO MAIS RÁPIDO.

A QIWI é uma empresa da nova geração. Com foco no futuro e na inovação, conectamos empresas e usuários com eficiência em uma rede completa e integrada de terminais de autoatendimento e meios de pagamento.

Em nossa plataforma com interface simples e de fácil acesso, o usuário encontra as melhores opções de serviços que proporcionam uma experiência diferenciada na recarga de bilhetes de transporte público e muito mais!

QTOTEM

CONHEÇA A REDE QIWI
E SEUS SERVIÇOS.
TUDO O QUE O
USUÁRIO PRECISA
EM POUCOS
CLIQUES!



MY **Q**QIWI

Simplificando e facilitando
o dia a dia das pessoas.

QQIWI

O maior ônibus do mundo

A Volvo Bus Latin America apresenta os novos modelos de ônibus articulado e biarticulado, Super Artic 210 e Gran Artic 300, com maior capacidade de transporte e menor custo por passageiro

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



Para a FetransRio 2016, a Volvo traz duas novidades em termos de produtos: o ônibus articulado Super Artic 210, com 22 metros de comprimento e capacidade para transportar 210 pessoas, e o biarticulado Grand Artic, com até 30 metros de comprimento e capacidade para 300 passageiros. Segundo a empresa, este é o maior ônibus do mundo. “Somos líderes em veículos para BRT (Bus Rapid Transit) e estamos disponibilizando ao mercado um veículo que vai oferecer mais eficiência aos sistemas organizados de transporte, garantindo mais qualidade aos passageiros e melhor custo benefício aos operadores. Temos orgulho de dizer que o maior ônibus do mundo é brasileiro”, afirma Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Bus Latin America.

Com estes dois novos modelos, a Volvo disponibiliza uma linha completa de ônibus para sistemas de transporte urbano de alta capacidade (BRT). Ao todo são quatro modelos: o Artic 150, com 18,6 metros de comprimento e capacidade para 150 passageiros; o Artic 180, com 21 metros e capacidade para 180 passageiros; o Super Artic 210, com 22 metros e capacidade para 210 passageiros; e o Gran Artic 300, com 30 metros e capacidade para transportar 300 pessoas. “O Gran Artic

proporciona o menor custo por passageiro transportado, contando com novos sistemas de freios e maior capacidade técnica dos eixos”, explica Idam Stival, coordenador de engenharia de vendas da Volvo Bus Latin America.

O novo articulado de 22 metros, além da maior capacidade de transporte, oferece versatilidade à operação por possuir cinco portas. “Esta porta extra aumenta a velocidade de embarque e desembarque de passageiros, e permite uma melhor distribuição dos passageiros dentro do ônibus. Desenvolvemos uma solução de um veículo maior, com maior capacidade de passageiros, mantendo os três eixos do modelo que temos em nossa linha de produtos. É um diferencial do nosso articulado que reduz o custo de operação”, afirma Stival.

O biarticulado Gran Artic 300 foi desenvolvido especialmente para sistemas de transporte com alta demanda em corredores segregados. “A maior capacidade de transporte dos novos articulados e biarticulados garante o menor custo por passageiro transportado. O Gran Artic 300, por exemplo, transporta até 30 passageiros a mais que o nosso biarticulado de 28 metros. Ou seja, há um ganho de eficiência e ainda uma redução de frota e, consequentemente, dos custos operacionais”, explica Stival.

Segundo a Volvo, o Super Artic 210 permite transportar mais passageiros que dois ônibus do tipo padrão; enquanto que o Gran Artic 300 substitui três veículos padrão. Essas substituições, além de oferecer mais eficiência ao transporte urbano, gera uma redução dos custos operacionais.

A Volvo conta com um programa dedicado a auxiliar os gestores públicos e operadores na escolha dos veículos e soluções mais adequadas para os sistemas organizados de transporte: o Programa Mobilidade Volvo. A proposta do programa é reunir os envolvidos na gestão do transporte público das cidades e as empresas operadoras para avaliar e desenvolver soluções de transporte customizadas, de acordo com as características e necessidades de cada cidade.

ELETROMOBILIDADE – A Volvo também vai apresentar na 11ª FetransRio o híbrido elétrico que está em fase de testes em Curitiba e a estação de recarga, desenvolvida por meio do fechamento de um acordo global da montadora com a Siemens. O modelo é a segunda geração da tecnologia e pode fazer recarga da bateria do motor elétrico nos pontos finais de embarque e desembarque de passageiros. O sistema não precisa de recarga noturna e uma estação é suficiente para alimentar toda a frota.

O ônibus é equipado com bateria de íons de lítio capaz de alimentar um motor de 150 kW. Quando está no modo híbrido, com o veículo em movimento, os motores elétrico e a diesel trabalham de forma paralela. O motor elétrico pode atuar sozinho apenas quando o ônibus está parado nos pontos de embarque e desembarque, nos



semáforos e na arrancada, até atingir a velocidade de 20 km por hora.

A tecnologia de recarga é aberta, o que significa que ônibus de qualquer fabricante podem carregar a bateria na estação. A interface é baseada na carga condutiva estática usando um pantógrafo e comunicação por wi-fi. Isso facilita a adoção de

veículos eletrificados em diferentes sistemas de transporte. A economia de energia pode chegar a 60% quando comparada às tecnologias diesel existentes no mercado, e as emissões e o consumo de diesel podem diminuir em até 75%. Sustentabilidade e conectividade, esse é o foco da Volvo na 11ª FetransRio. ■

QUANDO VOCÊ EXIBE UMA TV COM IMAGEM RUIM NO ÔNIBUS, TODO MUNDO CHIA.

Então, que tal aproveitar o momento para se diferenciar e fidelizar seus passageiros, levando distração e conforto com uma solução de entretenimento a bordo pioneira nas ruas e estradas?

NOVO RECEPTOR PARA TV DIGITAL REI. SEM FALHAS OU CHIADOS. MUITO MENOS DO SEU PASSAGEIRO.

Com tecnologia One Seg e Full Seg, desenvolvida especialmente para linhas rodoviárias, essa solução garante aos usuários a exibição de canais digitais com total qualidade HD. E mais! Sem nunca perder o sinal.



REI
Sua melhor imagem a bordo

(19) 3500-4860
(19) 3801-5888
vendas@reibrasil.com.br



Receptor Antenas e conectores

www.reibrasil.com.br



Articulado K11M, de 18 metros, tem desempenho expressivo quando comparado a similar a diesel

Novos elétricos da BYD

Empresa apresenta dois novos chassis e prepara, para 2017, a entrega dos primeiros ônibus da marca com carrocerias nacionais, feitas pela Caio e Marcopolo

■ AMARILIS BERTACHINI

O uso de ônibus elétricos no transporte coletivo do interior de São Paulo tem impulsionado os negócios da chinesa BYD no país. Até outubro deste ano, a BYD fabricou dez protótipos de diferentes modelos de chassis e ônibus urbanos (de 13,2 metros, 15 metros e 18 metros) para testes e homologações e entregou dez ônibus urbanos 100% elétricos para a Itajaí Transportes Coletivos, operadora da cidade de Campinas.

“A previsão agora é fabricar outros 45 chassis de diferentes modelos para os primeiros contratos em negociação pelo Brasil até meados de 2017”, prevê Adalberto Maluf, diretor de marketing, sustentabilidade e novos negócios da BYD do Brasil.

A montadora aproveita a realização da FettransRio para lançar seus dois primeiros

modelos de chassis urbanos para carrocerias de 9 metros (D7M) e de 13,2 metros (D9W), que já deverão ser fabricados na planta da empresa em Campinas. Os dois modelos têm autonomia para percorrer entre 200 km e 350 km, variando de acordo com a configuração.

O D7M, modelo de chassis para ônibus de até 9 m, é ideal para aplicações como fretamentos, ônibus alimentadores para sistemas BRT (Bus Rapid Transit) e trajetos em áreas centrais das grandes cidades, devido ao seu baixo nível de ruídos e à emissão zero de poluentes. Seu tamanho proporciona versatilidade em vias com espaços reduzidos e baixo custo de manutenção operacional.

O segundo lançamento, o D9W, é um chassis para ônibus com até 13,2 m de

comprimento, com um sistema de tração elétrica que reduz os custos de operação em cerca de 50%, em comparação a um ônibus de mesma configuração movido a diesel. É um veículo silencioso, indicado para o transporte intensivo de passageiros e para operações que exigem bastante potência dos veículos e alta durabilidade.

Segundo Maluf, os dois modelos estão com as carrocerias nacionais em fase de finalização, o que deve acontecer até o final deste ano. As carrocerias estão sendo feitas pelas fabricantes Caio Induscar e Marcopolo. Ele calcula que no início de 2017 os primeiros ônibus completos desses modelos já serão entregues no Brasil.

Além dos lançamentos dos chassis D7M e do D9W, a BYD mostra na feira os modelos K10, de 15 m com piso baixo, e o

articulado K11M, de 18 m com piso baixo. Esses chassis também deverão começar a ser produzidos na fábrica da empresa em Campinas a partir do próximo ano, em parceria com as encarroçadoras locais. De acordo com Maluf, nos modelos de 15 m e 18 m, os ônibus elétricos têm um desempenho energético ainda mais expressivo, o que faz com que eles tenham um custo total 20% menor, em dez anos de operação, quando comparados a um similar diesel, computando a depreciação, economia de combustível/energia e manutenção. Esses modelos são indicados para circulação em faixas exclusivas e corredores de ônibus BRT, piso baixo e piso alto.

MERCADO – Em 2016, destaca Maluf, a BYD priorizou desenvolver fornecedores no Brasil e “tropicalizar” os projetos de chassis urbanos já consolidados pelo mundo, que avançaram dentro do cronograma. “Os resultados agradaram nossa engenharia e nossos clientes”, comenta. Para 2017, a previsão é lançar novos modelos de chassis urbanos e novos projetos de modelos rodoviários para médias e longas distâncias. “Logo mais teremos todo nosso portfólio de chassis elétricos em produção no Brasil, o que fará com que os ônibus elétricos possam ser usados em diversas aplicações pelo país”, ressalta o executivo.

Em sua avaliação, as perspectivas para 2017 são muito boas para a BYD porque após dois anos de tropicalização dos modelos de chassis urbanos ao mercado brasileiro, será o primeiro ano de vendas desses

veículos em parceria com as encarroçadoras locais. “Inicialmente teremos modelos da Volare, Caio e Marcopolo disponíveis no Brasil a partir do início do próximo ano. Com essas parcerias, ampliaremos as possibilidades de vendas para outras cidades do país”, revela.

Ele conta também com um fator que já vem sendo discutido há tempos: a Lei do Clima de São Paulo determina que 100% dos novos ônibus que entrarem no sistema a partir de 2018 utilizem combustíveis não-fósseis. “Nossos ônibus elétricos tiveram os melhores resultados em termos de eficiência energética e redução de custo operacional no ciclo de vida de dez ou 15 anos, conforme alguns relatórios desenvolvidos por órgãos independentes. Contamos também com o fato de que a nova concessão de São Paulo já prevê incentivos aos elétricos, o que deve ser um grande impulso à tecnologia. Além disso, o Acordo do Clima de Paris acaba de entrar em vigor, e existe uma grande pressão da sociedade para reduzir poluição e melhorar a qualidade do transporte público. Nesse



O K10, de 15 metros, deve começar a ser fabricado em Campinas no próximo ano

contexto, os elétricos são uma solução muito boa, pois, ao mesmo tempo em que melhoram a qualidade do sistema, podem reduzir o custo operacional no médio e longo prazo, além de salvar vidas com a redução da poluição”, defende o executivo.

Segundo Maluf, o grupo BYD venderá mais de 10.000 ônibus elétricos urbanos e rodoviários pelo mundo em 2016. Os mercados mais aquecidos para esses veículos elétricos são a China, Estados Unidos e Inglaterra. A previsão do grupo para 2017 é fabricar e vender mais de 15.000 veículos com a entrada em plena operação das unidades do Brasil (Campinas) e da Hungria, na Europa. Na China, onde a BYD já tem ônibus elétricos operando há mais de oito anos, o governo anunciou que buscará substituir 100% da frota de ônibus nas grandes cidades por modelos elétricos até 2020. “Essa decisão aumentou a confiança global na durabilidade e viabilidade econômica dos elétricos em operações urbanas mais robustas, e abriu portas para projetos rodoviários e de fretamentos pelo mundo todo. Somente na China inauguramos outras sete fábricas de ônibus elétricos em 2016, totalizando nove unidades em operação naquele país, além das fábricas na Califórnia, Campinas e agora na Europa”, relata o executivo. ■



Chassis D7M, ônibus de até 9 m para aplicações em fretamento ou alimentadores para sistemas BRT



O CRESCIMENTO DA SUA EMPRESA PEDE PASSAGEM. AUMENTE SEU POTENCIAL DE GANHO COM A BILHETAGEM TACOM

A TACOM desenvolve as melhores soluções integradas de ITS do mercado. São tecnologias inovadoras que diminuem os custos de operação e aumentam a rentabilidade das empresas, com maior facilidade e segurança para os usuários. O sistema de bilhetagem CIT-Sbe® traz novas funcionalidades com a geração de validadores interativos e oferece soluções próprias para automatizar a venda de cartões e créditos com recarga on-line. Fale com a gente. Em tecnologia para mobilidade urbana, temos mais de 40 anos de estrada.



VALIDADOR CCIT 4.0® COM MÍDIA EMBARCADA

Com ele sua empresa tem maior controle da arrecadação, mais eficiência operacional e agrega novos produtos para aumentar a receita.

GPS/GPRS; Câmera frontal embutida e sistema de biometria facial (CIT-Image); capacidade para realização de comandos operacionais (como fechamento de viagem e remanejamento de linhas), Mídia embarcada (CIT-Mídia) com possibilidade de veiculação parametrizável e pesquisa de mercado.



ATM VX1500

É a solução para acabar com as filas e ampliar a rede de atendimento com economia. Tempo de recarga inferior a 10 seg; possibilidade de customização; mais de 100 terminais ativos.

POS ON-LINE

Um ótimo recurso para aumentar as vendas de créditos e o alcance dos usuários.

Rede de venda móvel; simples; dispensa estrutura de back Office de IT.

Converse com a gente e conheça as vantagens do **CIT-Sbe®**.

www.tacom.com.br | 31 3348.1000



Soluções gerando resultados



Primeiro ônibus DD de 15 metros
pode carregar 60 passageiros

Marcopolo lança rodoviário double decker com 15 m de comprimento

Com um metro a mais que os veículos de 14 metros, o Paradiso 1800 Double Decker tem capacidade para o transporte de 60 passageiros com mais conforto, ergonomia e segurança

■ AMARILIS BERTACHINI

O primeiro ônibus rodoviário double decker (dois pisos) do país com 15 metros de comprimento é a grande inovação que a encarroçadora Marcopolo apresenta ao mercado nacional durante a FetransRio deste ano. O modelo, Marcopolo Paradiso 1800 Double Decker tem um metro a mais no seu comprimento – os veículos convencionais têm 14 metros –, o que permite ampliar a capacidade de transporte para 60 passageiros, até quatro passageiros a mais.

Internamente, a nova configuração desse modelo torna possível oferecer uma fileira a mais de poltronas no salão superior, ampliar o espaço do salão inferior, o que melhora o conforto e a ergonomia para os

usuários, e aumentar a capacidade do bagageiro. O ônibus possui poltronas semileito, com descansa-pernas, saídas USB, tomada de energia AC e calefação integrada, sistema de áudio e vídeo com CD Player, DVD com USB, monitores de 15,6 polegadas e TV digital instalada.

No salão de passageiros, a iluminação é em Led, com luzes indiretas que ajudam a deixar o ambiente aconchegante e as lâmpadas Led estão instaladas também nas luzes de leitura dos porta-focos, com acionamento por toque para controle do usuário. Os passageiros podem desfrutar de saídas individuais para ar-condicionado, plug para fone de ouvidos e controle de volume do som. Além disso, os amplificadores de

áudio são individuais e integrados ao porta-focos.

O veículo é produzido na configuração com chassi 8x2 e, na feira, o modelo exposto possui chassi Volvo. O design da carroceria buscou ser arrojado, com para-brisas panorâmicos, maiores e curvos, o que amplia a visibilidade para motorista e passageiros.

O projeto do Paradiso 1800 DD manteve características da Geração 7 de ônibus Marcopolo, com conjunto ótico com Leds nas luzes de direção e de posição – Daytime Running (acendimento da luz de posição durante o dia), o que aumenta a eficiência luminosa e a durabilidade e reduz a necessidade de trocas ou manutenção. As

configurações também refletiram em ganhos de segurança, graças a itens como os sistemas de monitoramento e de auxílio de estacionamento, com sensores de distância.

Além do Paradiso 1800 Double Decker de 15 m, a Marcopolo expõe na feira o urbano Torino configurado no padrão do transporte público do Rio de Janeiro, com chassi MMB 1721, motor dianteiro e ar-condicionado.



O urbano Torino foi configurado no padrão do transporte público do Rio de Janeiro

MERCADO – Para Paulo Corso, diretor de operações comerciais e marketing da Marcopolo, o mercado brasileiro de ônibus deve fechar o ano com uma nova queda, em torno de 35% sobre o resultado do ano passado. “O segmento de rodoviários foi um dos que mais caíram este ano, em torno de 60% em termos de volumes (661

unidades produzidas de janeiro a setembro de 2016, ante 1.509 carros feitos em igual período de 2015). Os urbanos tiveram a menor queda, com algo em torno de 40% (1.456 unidades fabricadas entre janeiro e setembro deste ano, frente a 2.463 veículos no mesmo período de 2015)”, explica o executivo.

Para 2017, a expectativa de mercado, na previsão de Corso, é de manutenção dos volumes de 2016, “com, talvez, ligeira alta da ordem de 5% no mercado interno.” No mercado externo, a perspectiva é de manutenção do crescimento e ampliação dos negócios, mas ainda sem previsão de volumes a serem alcançados. ■



Saiba mais: www.cvovidrosepecas.com.br | (11) 2207-8800 | (11) 2955-0005

CVO VIDROS E PEÇAS PARA ÔNIBUS

Desde 2005 oferecendo o melhor no mercado de autopeças e vidros.

ATENDIMENTO

Excelência no atendimento, preços competitivos e produtos de primeira linha, a CVO conta com uma equipe de profissionais altamente capacitados para atender as empresas do setor de transporte de passageiros e turismo.

PRODUTOS E SERVIÇOS

Um estoque de mais de 30 mil itens entre vidros e peças, atendendo desde os veículos mais antigos até os mais modernos.

Peças e acessórios para carrocerias, instalação interna e no local e entrega com frota própria, para garantir sua maior comodidade.

RESPONSABILIDADE SOCIAL

Todos os vidros trocados na CVO ou fora dela, são depositados em uma caçamba e semanalmente retirados por uma empresa especializada, que destina corretamente os vidros para reciclagem.

INOVAÇÃO

Um novo galpão com uma estrutura de 1.685 metros de área construída, 4 andares, elevador, maior capacidade para estocagem adequada de produtos, amplo espaço para instalação e sala de espera confortável com ar condicionado. Instalações únicas no mercado!

Matriz: Avenida Serafim Gonçalves Pereira, 87/119 - Pq. Novo Mundo - São Paulo - SP
Filial: Rua 3º Sargento João Soares de Faria, 60 - Pq. Novo Mundo - São Paulo - SP

Campione Invictus da Comil tem novo double decker

Depois de executar diversos ajustes para adequar a empresa à nova realidade do mercado, encarroçadora apresenta sua nova versão de ônibus rodoviário double decker

■ AMARILIS BERTACHINI



Novo double decker segue o design do Campione Invictus lançado em 2015

Em um ano desafiador, a encarroçadora Comil decidiu mostrar ao mercado que se mantém competitiva e que continua disputando novos clientes no mercado de transporte de passageiros. Participa da edição 2016 da FetransRio com um de seus produtos de maior sucesso nos últimos anos, o Campione Invictus, agora na versão double decker.

“Para dar continuidade ao grande sucesso do Campione DD, a Comil renova esta linha com seu novo produto Campione Invictus DD, o qual além de atualizações estéticas, também recebeu inovações tecnológicas com objetivo de agregar desempenho e sofisticação à linha de produtos rodoviários”, declara Deoclécio Corradi, presidente da Comil.

De acordo com o executivo, desde o lançamento do primeiro ônibus double decker da Comil, em 2012, o produto vem conquistando grandes clientes no exterior e

no Brasil, consolidando-se como referência no transporte rodoviário de passageiros de alto padrão, por ser um carro de baixo custo de manutenção e de alto desempenho operacional.

As alterações estéticas externas do modelo Campione Invictus DD seguem o design do modelo Campione Invictus, lançado em 2015 nas versões 1050 e 1200. O modelo possui conceito avançado em metodologia de projeto e construção da carroceria. Além de um design moderno, foram incorporadas curvatura e linhas mais fluidas que seguem a mesma tendência da indústria automotiva, como, por exemplo, no detalhe dos novos desenhos de faróis e lanternas.

Segundo Corradi, o DRL (Daytime Running Light) no farol, o desenho frontal, assim como as sinaleiras traseiras, que possuem luz de neblina integrada e iluminação inteiramente em Led, seguem a

nova identidade dos produtos Comil. A empresa apostou em estudos e tecnologias avançadas, que ajudaram na redução de peso e no desenvolvimento de novos padrões visuais para acabamentos internos, tecidos das poltronas e porta pacotes.

O veículo, conta Corradi, passou por exaustivos testes que comprovaram sua resistência estrutural e a qualidade dos materiais empregados na sua fabricação. “Este fato foi comprovado pelos clientes nos últimos anos, e deu ao veículo o selo de um produto sem ruídos internos, quebras estruturais ou defeitos que possam elevar seu custo operacional aos clientes”, assinala.

O modelo Invictus DD está disponível nas versões 6x2 e 8x2, nos comprimentos de 13,2 metros, 14 metros e 15 metros, e pode ser encarroçado em chassis Mercedes-Benz, Scania e Volvo.

Na avaliação de Corradi, 2016 foi um ano de muita insegurança e, consequentemente, poucos negócios. Para a Comil, o segmento urbano foi o mais atingido pela crise. Já o rodoviário teve a crise amenizada por conta das exportações.

A estimativa do executivo é que o ano feche com um volume de produção total abaixo de 14,5 mil unidades, incluindo mercados interno e externo. Isto representa uma queda de quase 16% em relação a 2015 e estes resultados colocam o mercado do ônibus em níveis de produção do início da década de 1990.

“O ano foi muito desafiador para a companhia devido à queda significativa do mercado, especialmente no primeiro

trimestre do ano. Assim, tomamos as decisões necessárias e adequamos a empresa à nova realidade do mercado”, declara Corradi. A encarroçadora de Erechim, no Rio Grande do Sul, viu-se este ano obrigada a enfrentar um dos piores momentos de seus 30 anos de história, com o encerramento da produção de sua fábrica de Lorena e demissões.

“Porém, o ano de 2016 será lembrado como o ano da consolidação da Comil como uma das mais importantes fabricantes do segmento rodoviário. Isto se tornou possível com o lançamento do modelo Campione Invictus ao final de 2015/início de 2016. Com este novo modelo, a participação da Comil no segmento rodoviário passou de 11,5% em 2015 para 19,7% em 2016. Estes dados representam um crescimento de 8,2% nesse período, neste segmento”, ressalta.

Em sua opinião, o segmento urbano

tem encontrado muitas dificuldades para operar. Isto tem implicado diretamente na redução dos investimentos por parte dos empresários e consequente redução de compra de novos ônibus. “Apesar destas dificuldades, a participação da Comil no segmento urbano manteve-se em 11%”, destaca.

No segmento rodoviário, a Comil conseguiu aumentar a participação de toda a família Campione em sua linha de produção, conforme o planejamento que havia sido traçado para este ano. Isto foi possível, segundo Corradi, graças aos investimentos de mais de R\$ 4 milhões e mais R\$ 600 mil neste ano, no desenvolvimento e lançamento da família Campione Invictus.

Ele diz que a demanda do mercado externo tem apresentado pequena melhora nesse período. Até junho de 2016, a produção nacional destinada à exportação cresceu 8% em relação ao ano anterior.

enquanto a produção da Comil para exportação cresceu 28%, puxada fortemente pela elevação das vendas da linha rodoviária. Neste segmento, a produção da Comil cresceu 68%, atingindo a marca de 118 unidades exportadas. “Isto é resultado do lançamento da nova linha rodoviária. O Campione Invictus tem excedido as expectativas de venda da empresa e tem possibilitado o acesso a novos clientes”, comemora. A empresa já produziu mais de 215 unidades do modelo Campione Invictus no ano.

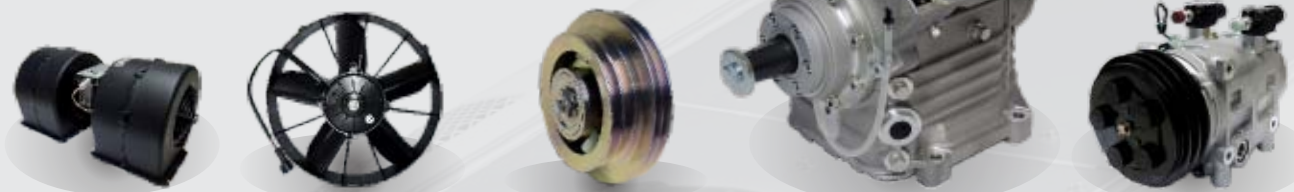
Em 2017, Corradi acredita que o mercado de ônibus continuará bastante desafiador, atingindo nível de produção em torno de 15 mil unidades, ou seja, com ligeira alta em relação a 2016. Uma fraca retomada só será percebida durante o segundo semestre do próximo ano. Porém, na opinião do executivo, níveis de produção como os observados em 2015 só deverão ser alcançados no ano de 2018. ■

PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA AR CONDICIONADO DE ÔNIBUS E EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO.

REPARTS
a Valeo brand



- CONTROLADORES
- COMPRESSORES
- EMBREAGENS
- VENTILADORES
- VÁLVULAS DE EXPANSÃO



Reparts Ind. e Com. de Peças Ltda.
Valeo Thermal Bus Systems

Caxias do Sul, (54) 2101-5700 - www.valeo.com | www.reparts.com.br - vendas@reparts.com.br

Mascarello fortalece sua linha de urbanos

Com crescimento de 4,3% na produção de ônibus deste ano, até o terceiro trimestre, fabricante prevê aumento de sua participação de mercado, graças a acordos com montadoras e ao foco no segmento de veículos especiais

■ AMARILIS BERTACHINI



O GranVia, com motor dianteiro, tem grande penetração no mercado de São Paulo

A fabricante paranaense de carrocerias para ônibus Mascarello quer aproveitar a FetranRio 2016 para fortalecer sua linha de ônibus urbanos com a apresentação do modelo GranVia. O veículo é o carro-chefe da encarregadora entre os urbanos e este ano representou quase 100% das vendas da empresa nesse segmento.

O GranVia, com motor dianteiro, é direcionado ao transporte público e teve grande penetração nos mercados de São Paulo (padrão SPTrans) e do Nordeste. Um dos principais destaques deste modelo é ter maior capacidade de passageiros, graças ao seu corredor mais largo, o que permite transportar de seis a sete pessoas a mais, conforme o comprimento do carro, principalmente nos horários de pico. Além disso, nos horários fora de pico, esse corredor mais largo proporciona mais conforto aos passageiros e maior agilidade no embarque e desembarque.

O GranVia exposto na feira tem carroceria com 12,4 metros de comprimento e largura externa de 2,57 metros. O veículo está equipado com sistema de ar-condicionado e elevador.

Seu corredor mais largo permite transportar de seis a sete passageiros a mais



CRESCIMENTO – Segundo Antonino Jacel Duzanowski, diretor comercial da Mascarello, o mercado de ônibus trabalhou este ano com volumes tão baixos que voltou aos números de produção geral equivalentes aos registrados em 1998. Mas ele acredita que o resultado da Mascarello este ano não deverá desapontar. “A Mascarello deverá ter uma melhor participação do mercado, graças aos acordos com as montadoras e ao foco nos mercados de especiais e externo. Também vamos participar em lotes de fornecimento para projetos dos governos federal e estadual”, comenta Duzanowski.

De janeiro a setembro deste ano, a Mascarello produziu 1.526 ônibus, o que mostra um crescimento de 4,3% sobre os 1.463 veículos registrados em igual período do ano passado. A linha leve, de micro-ônibus, foi a mais representativa nesse resultado, com 737 unidades fabricadas, seguida pelos urbanos (518 unidades).

Para o segmento de rodoviários, a Mascarello fabricou apenas 151 carrocerias nos nove meses de 2016 – em 2015 a encarregadora fez um total de 373 ônibus rodoviários no ano. Os veículos destinados ao uso intermunicipal somaram 120 unidades produzidas nesse mesmo período. Para o mercado externo, a encarregadora produziu 67 unidades de janeiro a setembro deste ano.

De acordo com Duzanowski, a expectativa para 2017 é manter os números nos mesmos patamares deste ano. ■

ABASTEÇA COM SHELL EVOLUX DIESEL E ECONOMIZE ATÉ 3%*

LINHA SHELL EVOLUX.
SUA FROTA PRECISA DESTA PERFORMANCE.



ABASTEÇA E APROVEITE OS BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS* DE SHELL EVOLUX DIESEL.

- Economia de até 3% no consumo de combustível.
- Menores custos de manutenção.
- Maior potência e melhor performance do motor.

Disponível nas versões S-10 e S-500.
Saiba mais em www.shell.com.br
e conheça também Shell Evolux Arla 32.
Central de Atendimento: 0800 728 1616.

Shell
Evolux
Diesel



Caio mostra segunda geração do urbano Millennium BRT

Modelo foi projetado para circular em sistemas de BRT e em corredores de grandes cidades com foco no baixo custo operacional e na facilidade de manutenção

■ AMARILIS BERTACHINI



Novo Millennium BRT ganhou detalhes de acabamento, como grade traseira em fibra de vidro

A expansão dos sistemas de BRT (Bus Rapid Transit) por todo o país e as diretrizes municipais de implantação de corredores e faixas exclusivas para a circulação de ônibus aumentaram o interesse dos operadores de transporte público por veículos destinados a esse nicho de mercado.

Nesse cenário, a encarroçadora paulista Caio Induscar aproveita a edição 2016 da FetransRio para mostrar a segunda geração do ônibus Millennium BRT, um urbano superarticulado que foi idealizado justamente para operar em sistemas de BRT e em corredores de grandes cidades. Com linhas mais aerodinâmicas, a concepção desse modelo busca aliar design, conforto e rapidez operacional de maneira tal que esses itens contribuam para possibilitar baixo custo operacional, com facilidade de manutenção.

“Cada detalhe do Millennium BRT foi projetado com o objetivo de oferecer um

veículo com qualidade superior de acabamento, com materiais mais leves e resistentes”, ressalta Maurício Lourenço da Cunha, diretor industrial da Caio Induscar. “O Millennium BRT é a união da tecnologia com a tradição da Caio Induscar em produzir ônibus robustos e duráveis. É mais um veículo projetado para contribuir para o desenvolvimento da mobilidade urbana do Brasil, com o DNA da marca Caio, garantia de qualidade e inovação”, complementa.

A nova versão desse superarticulado ganhou detalhes de acabamento, como a grade da traseira que era de aço e agora é feita em fibra de vidro. Ao mesmo tempo que ficou esteticamente mais bonita, tem a vantagem de usar a fibra de vidro que é um material mais leve, o que contribui para a redução de peso do veículo.

Além do lançamento da segunda geração do Millennium BRT, a empresa expõe na feira uma unidade do Apache VIP, que é

o modelo de carroceria mais vendido pela empresa no mercado nacional. É indicado para uso em centros urbanos, mas, por ter motor dianteiro, pode trafegar também em solos difíceis. A concepção dessa carroceria também buscou foco no baixo custo de manutenção para atender às necessidades dos operadores.

MERCADO – A FetransRio deste ano ocorre em um momento crucial para os fabricantes de ônibus que buscam, no evento, incrementar suas vendas em um mercado que ultimamente só encolheu. “Assim como outros segmentos, o de ônibus sofreu o impacto da instabilidade política e econômica do país, resultando em uma diminuição drástica de nossa demanda de produção. Não temos previsão de melhora, pois dependemos muito de decisões governamentais, principalmente sobre condições de compra, como financiamentos, juros e tarifas de ônibus”, analisa Cunha.

Na estimativa da Caio, o mercado deverá fechar o ano de 2016 com cerca de 10 mil unidades produzidas. A produção total da empresa (mercado interno + mercado externo), no período de janeiro a setembro de 2016 foi de 2.967 unidades, um crescimento de 1,7% sobre a produção de igual período do ano passado, de 2.918 carrocerias. “Projetar qualquer crescimento para 2017 é prematuro, principalmente pela instabilidade que permanece nos cenários político e econômico, além do alto custo dos financiamentos e da limitação na aprovação de crédito pelos bancos”, afirma Cunha. ■

UMA EMPRESA QUE INVESTE NO TRANSPORTE COLETIVO, INVESTE DIRETAMENTE EM VOCÊ.

Com especialização e foco no segmento de transporte, o Banco Luso Brasileiro atua em diversos setores da economia, oferecendo soluções financeiras inovadoras e crédito para a sua empresa. Contribui, assim, para o desenvolvimento de seus produtos, seja no conforto, qualidade ou segurança.



Prodata comemora 25 anos no Brasil

A trajetória da empresa se confunde com a evolução das tecnologias para bilhetagem eletrônica e soluções inteligentes de transporte

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

Hoje, os sistemas de transporte público da maioria das cidades brasileiras contam com bilhetagem eletrônica, além de uma série de tecnologias que desempenham diferentes funções, como controle de fraudes, recarga dos bilhetes, monitoramento dos veículos e motoristas, e ainda vários aplicativos que fornecem informações aos usuários. Entretanto, quando a Prodata chegou ao Brasil, em 1991, a realidade era bem diferente. “Foi preciso fazer um trabalho de convencimento junto aos empresários do setor para que a ideia fosse aceita”, conta João Ronco Júnior, diretor presidente da Prodata Mobility Brasil.

Uma das primeiras experiências com bilhetagem eletrônica no Brasil aconteceu ainda nos anos 70, na linha Norte-Sul do metrô de São Paulo, com bilhetes magnéticos. O primeiro contrato fechado pela Prodata foi com Campinas, em 1996, uma das cidades pioneiras na adoção da tecnologia. “Antes disso, houve alguns projetos-piloto em São Paulo, mas nosso primeiro grande projeto foi em Campinas. Em 1996, houve a fundação propriamente dita da Prodata no Brasil, pois, até então, a marca, que surgiu na Bélgica nos anos 70, estava apenas representada no país”, explica Ronco Júnior. Na sequência, vieram Santos, Joinville, Teresópolis e São Paulo, em 2003, e muitas outras cidades.

Em 2001, começaram a ser

usados os cartões inteligentes, superando a tecnologia magnética. Até 2002, os validadores ainda eram híbridos, o que possibilitava o uso tanto dos cartões contactless quanto dos magnéticos. “A tecnologia magnética não permitia a gravação de informações adicionais e ainda havia um alto custo de manutenção, já que os cartões tinham vida útil limitada. Até o final dos anos 90, os cartões inteligentes ainda eram muito caros (cerca de US\$ 12 por unidade), o que inviabilizava seu uso. Com o tempo, os custos diminuíram para menos de um dólar, o que contribuiu muito para sua popularização”, informa Leonardo Ceragioli, diretor comercial da Prodata Mobility Brasil.



Em 2002, por meio de uma parceria com a Sanmina, a empresa iniciou a sua produção nacional de equipamentos para bilhetagem eletrônica. Em 2014, a Prodata viria a inaugurar uma planta em Hortolândia, no interior paulista. “A fábrica faz a montagem final dos equipamentos e os testes de desempenho, que agora são realizados pela própria Prodata. Temos maior controle de qualidade do produto e mais autonomia. Apenas adquirimos o cartão eletrônico da Sanmina, que é nosso fornecedor há quase quinze anos, mas o restante do produto é feito em nossas instalações”, informa Ronco Júnior.

A companhia expandiu sua atuação para outros modais, com soluções para a CPTM (Companhia de Trens Metropolitanos) e metrô. Em 2007, a Prodata lançou sistemas antifraudes no mercado, com o uso da biometria digital e facial. A biometria facial acabou se firmando como a preferida dos operadores brasileiros. Nesse mesmo ano, a empresa daria início ao seu primeiro projeto internacional, na capital argentina, Buenos Aires. Os validadores se tornam cada vez mais robustos e com maior capacidade de memória, acompanhando o progresso tecnológico do setor. Os validadores da

Ronco Júnior: “Há mais de 20 anos, a empresa mostrou sua seriedade. Este é um dos nossos principais diferenciais”

Prodata de última geração possuem maior capacidade de memória, alta velocidade de processamento, wi-fi, GPS e GPRS, 3G e display de 5.7 polegadas colorido.

A biometria facial é resultado de uma parceria entre a Prodata Mobility Brasil e a Samsung. O software faz a comparação automática da imagem do passageiro com a imagem cadastrada no banco de dados e, em caso de haver discrepância, é feita uma análise posterior. Cerca de 500 pontos do rosto do usuário são registrados e analisados. O algoritmo de reconhecimento facial é capaz de comparar duas imagens e aferir a probabilidade de similitude, ignorando o plano de fundo. Isso inclui imagens tiradas em movimento e de ângulos diferentes.

EVOLUÇÃO – Ronco Júnior destaca a evolução do software da bilhetagem eletrônica nas duas últimas décadas. “O que começou como uma solução de arrecadação tarifária se tornou uma ferramenta de gestão da frota e planejamento da operação, com base em um volume enorme de informações”, lembra. Com as novas formas de transmissão de dados, GPRS e wi-fi, por exemplo, os validadores se tornaram computadores embarcados. “Hoje, podemos fazer inclusive o monitoramento das vendas de crédito e recargas nos cartões, além de fornecer informações relevantes para o usuário”, diz.

O módulo de acesso seguro (SAM) é outro destaque na linha de produtos da Prodata. “Com ele, o sistema fica protegido de todo tipo de fraude. O SAM faz a autenticação do cartão por meio de chaves criptográficas. Ou seja, além da segurança do chip do próprio cartão, o sistema fica protegido por essa tecnologia”, informa Ronco Júnior. A plataforma



A biometria facial é resultado de uma parceria entre a Prodata Mobility Brasil e a Samsung

projeto nosso com a Autopass e a Mastercard é para pagamento de passagens por meio de cartões de débito, crédito e pré-pago”, diz Ronco Júnior.

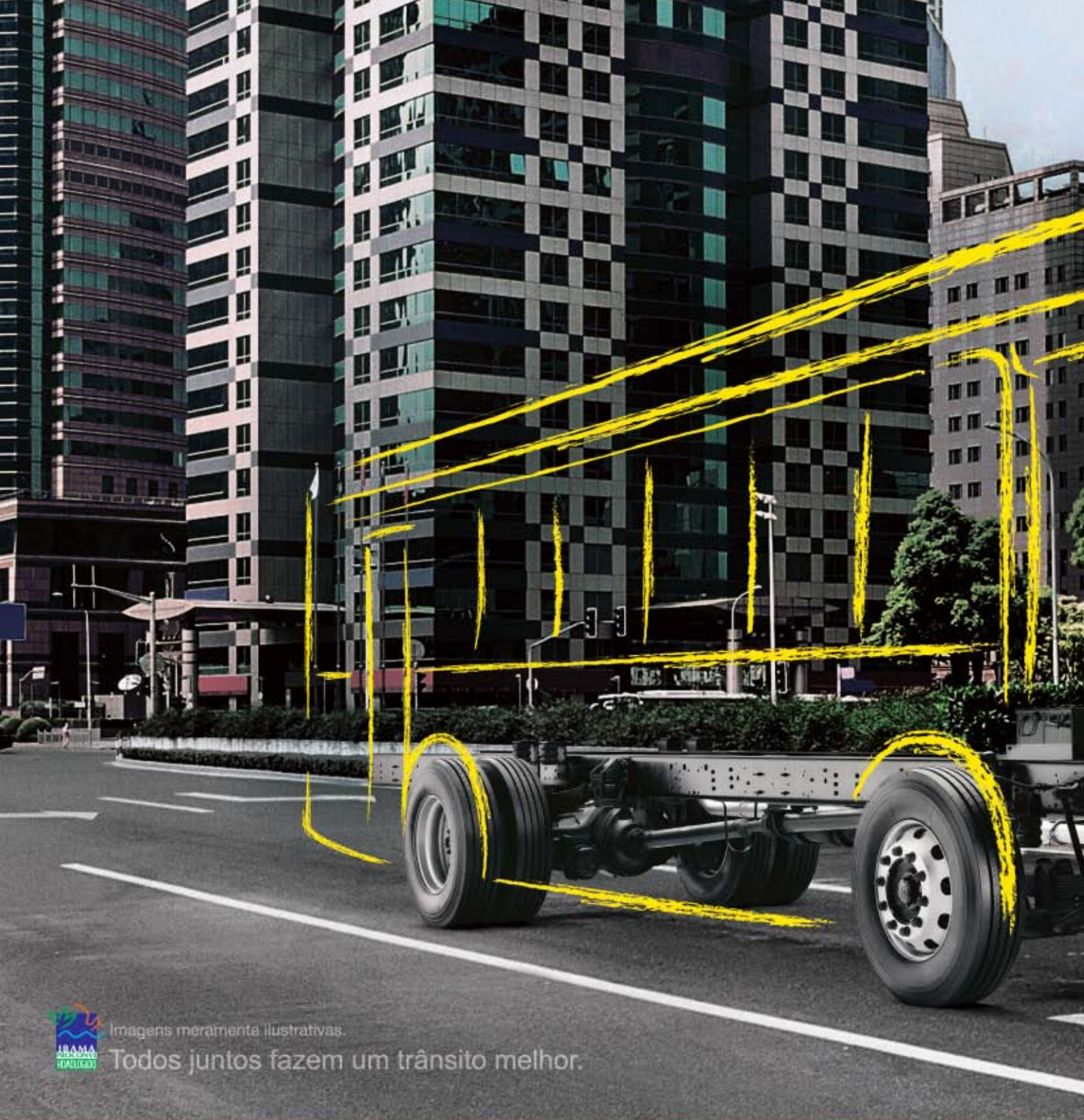
Em 2015, a empresa lançou um programa de pós-vendas batizado milk run, para manutenção da nova geração de produtos da marca, em que o cliente já sai da assistência técnica com o equipamento novo. Outro destaque é o software e o hardware do roteador automotivo PW1000 para acesso de internet e wi-fi no transporte público. Em 2016, a Prodata Mobility Brasil forneceu o PW100 a duas empresas de São Paulo, a Viação Campo Belo e a Sambaíba.

Com 520 clientes espalhados em 220 cidades, projetos na Argentina, Colômbia, Paraguai e Equador, o sucesso da Prodata Mobility Brasil está confiabilidade de seus produtos e serviços, na opinião de Ronco Júnior. “Conseguimos demonstrar aos operadores que a bilhetagem é um sistema seguro e eficiente. Foi uma transição bastante complexa, passar do pagamento manual das passagens para o eletrônico, mas desde o início do processo, há mais de 20 anos, a empresa mostrou sua seriedade. Este é um dos nossos principais diferenciais”, acredita.

O investimento contínuo em equipamentos e tecnologia é outra característica da empresa. “Oferecemos um hardware robusto e sempre nos antecipamos ao mercado, com soluções tecnologicamente inovadoras. E estamos sempre atentos às necessidades de cada cliente, fornecendo sistemas adequados a cada um”, complementa Leonardo Ceragioli. ■

é aberta, o que permite a interoperabilidade. “Em Buenos Aires, por exemplo, apenas sete mil validadores de um total de 17 mil são da Prodata, mas o sistema adotou o nosso SAM, que pode ser usado em equipamentos de outras marcas e é muito seguro”, completa.

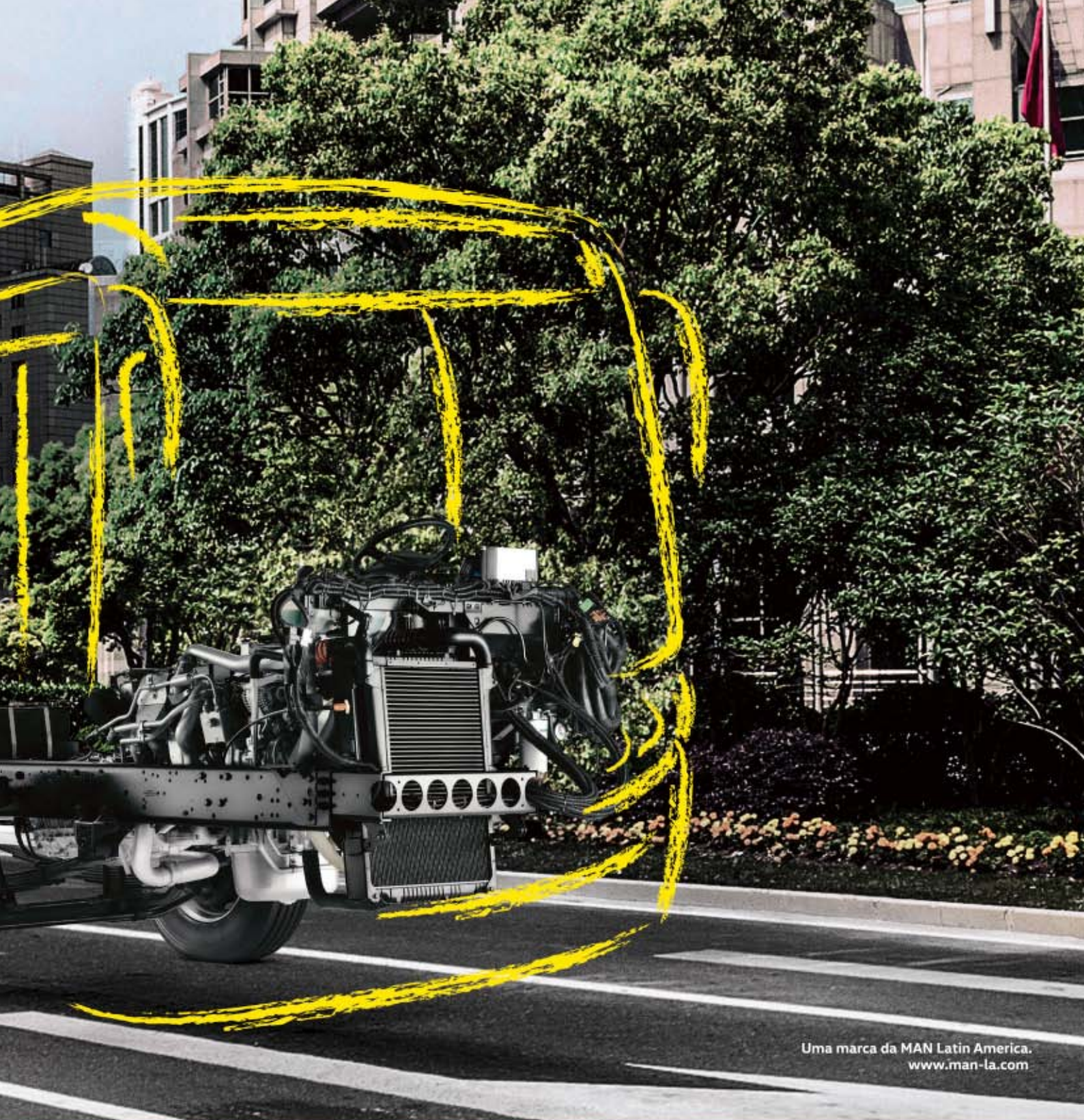
A Prodata está sempre investindo em novas tecnologias e sistemas inteligentes de transporte. Em parceria com a Autopass, a empresa implementou o projeto-piloto de bilhetes em QR Code (código bidimensional), em funcionamento desde julho, no Terminal de Santo André, ABC Paulista. Os passageiros da Metra que utilizam os ônibus do corredor metropolitano de transportes São Mateus/Jabaquara e na sua extensão Diadema/Berrini podem experimentar a novidade. “O QR Code deve ser o substituto dos bilhetes magnéticos. É uma opção barata e fácil de usar. Outro



Imagens meramente ilustrativas.

Todos juntos fazem um trânsito melhor.

**A linha Volksbus está ainda mais moderna e confortável.
Com soluções sob medida para o transporte de passageiros, os veículos
da linha Volksbus estão carregados de tecnologia, robustez e segurança.
Venha conhecer as novidades em nosso estande na Fetransrio.
Esperamos você.**



Uma marca da MAN Latin America.
www.man-la.com

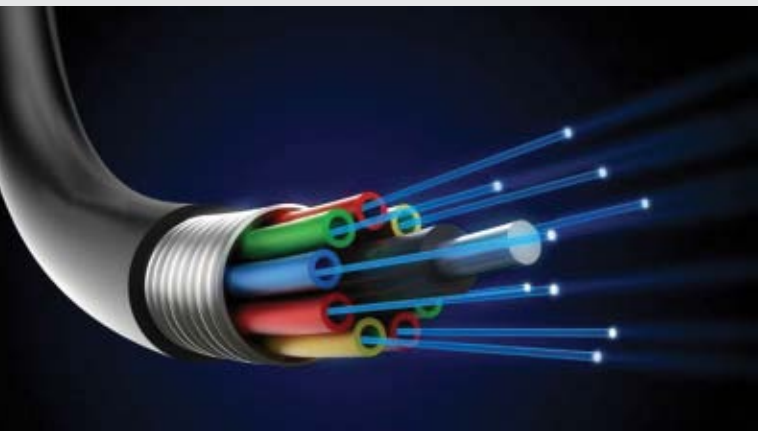
Volksbus. Na medida para o seu negócio.



Tecnologia a serviço do transporte de passageiros

Empresas apresentam novas soluções para melhorar a gestão das frotas e da arrecadação, além de facilitar a vida dos usuários

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



A 11ª FetransRio é uma importante vitrine para as novidades tecnológicas destinadas ao transporte de passageiros que, cada vez mais, conquistam a confiança dos operadores e cativam a população. As empresas que atuam no setor mostram ferramentas novas para monitoramento dos veículos e dos motoristas, combate a fraudes, controle do fluxo de passageiros, além de aplicativos e painéis que fornecem informações para o usuário.

O sistema de gestão integrado CIT-Sao da Tacom conta com o módulo de telemetria que monitora em tempo real os dados do funcionamento do veículo. O CIT-Mídia é o módulo de mídia do validador CCIT4. O que permite a inserção de anúncios, gerando receita para o operador, e possibilita habilitar outras aplicações, como pesquisa de mercado. O BusZoom é um sistema de filmagem digital embarcada, integrado à bilhetagem com coleta wi-fi. O sistema de biometria facial CIT-Image permite a comparação automática das fotos registradas no momento da utilização do

Transdata Smart, é um sistema automatizado de gestão para todo o processo criação, distribuição, venda e cobrança de créditos ao transporte público, que conta com três canais de atuação: ATM, aplicativo para dispositivos móvel e POS móveis. A empresa traz ainda a nova versão do aplicativo App Ônibus+ para compra dos créditos do transporte público, com pagamento via cartão de crédito. O app também tem função de roteirizador. O cartão EMV contactless é uma nova tecnologia em transações eletrônicas com avançado nível de criptografia, que integrada em uma única mídia física (cartões sem contato) permite a atuação simultânea para bilhetagem eletrônica no transporte público com também compras no varejo.

A FRT traz para o evento um dispositivo de contagem de passageiros, que permite ao operador o gerenciamento total das entradas e saídas nos pontos de parada dos ônibus. O novo produto deve ser instalado nas portas do veículo, para registrar a cada minuto quantas pessoas subiram ou

desceram, identificando os adultos e crianças. Os dados podem ser coletados remotamente por wi-fi ou GPRS. A Tacom desenvolve e fornece também equipamentos para sistemas ITS, destacando-se o validador CCIT 4.0, a unidade de processamento embarcado e o terminal de autoatendimento ATMvx1500.

A rede de vendas inteligente RVSmart, da

desceram, identificando os adultos e crianças. Os dados podem ser coletados remotamente por wi-fi ou GPRS.

A Geocontrol desenvolveu o Pontual, um sistema de gestão para controle e monitoramento dos transportes coletivos públicos ou privados, que promete reduzir em até 10% a quantidade de ônibus usados na operação. O algoritmo presente na solução calcula a escala de viagens, além de fazer o planejamento de todo o sistema, impedindo que haja excesso de ônibus em circulação. A solução pode ser integrada à bilhetagem eletrônica, gerando dados para pesquisa de origem e destino.

A M2M modernizou o seu sistema de gestão de frota para transporte coletivo, o M2M Frota. Além de possibilitar a gestão completa da operação, os módulos que compõe a ferramenta ainda oferecem informações aos usuários por meio de painéis e aplicativos.

A Qiwi Brasil traz um novo terminal de autoatendimento que aceita cédulas e cartões, adaptado para ser embarcado em ônibus, chamado de BusPag. Outro destaque é o terminal SSK4 para ser fixado em paredes, exclusivo para vendas de recarga utilizando cartões de débito e crédito como meio de pagamento.

A novidade da Postec é a câmera estereoscópica de contagem de passageiros, que permite maior precisão de imagens, fornecendo dados que podem ser auditados. O produto já está implementado no sistema de VLT do Rio de Janeiro, sendo, conforme a empresa, o primeiro projeto de contagem embarcada em trens da América Latina. ■

Empresa alemã veio para ficar

Fabricante de aparelhos de ar-condicionado europeia chega ao Brasil sem medo da crise e com planos de conquistar espaço no mercado nacional rapidamente

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



A Eberspächer Climate System é uma empresa alemã especializada em equipamentos de ar-condicionado para ônibus, com 150 anos de existência na Europa, que chegou ao mercado brasileiro em março deste ano. A companhia divide a mesma planta fabril com outra empresa do Grupo Eberspächer, a Eberspächer Tecnologia de Exaustão do Brasil, em Sorocaba, interior de São Paulo. “Consideramos que esta sinergia entre equipes do grupo foi de fundamental importância para obtermos sucesso na implantação de nossa fábrica”, explica Maycon Largura, gerente geral da empresa.

Segundo Largura, a Eberspächer realizou estudos de mercado nos últimos cinco anos, antes de concretizar a entrada no mercado brasileiro e da América do Sul. “Ficou evidente que o cliente necessitava de um equipamento de maior confiabilidade, ou seja, uma marca premium de ar-condicionado para ônibus. Acreditamos em nossa vantagem competitiva no mercado brasileiro com produtos de alto padrão de qualidade, durabilidade e confiabilidade, com relação entre custo e benefício justa para parceiros comerciais e clientes

finais. Neste ano, deveremos alinhar os processos internos com os padrões de nossa empresa, para estarmos prepararmos para a retomada gradual da demanda”, acredita Largura.

A empresa acredita que o mercado brasileiro se recupere e cresça em torno de 20% no próximo ano. “Nossa expectativa é que seja iniciada uma retomada gradual para os volumes normais com maior estabilidade neste processo de crescimento. A necessidade dos grandes centros de atrair o usuário do carro para o transporte público proporciona a necessidade de aumentar o nível de qualidade e conforto, e isto apenas é possível com o controle térmico e climatização adequada dentro dos ônibus. Com esta necessidade, acreditamos no forte crescimento da necessidade de ar-condicionado no transporte urbano, em que será exigido cada vez mais o conforto térmico para os passageiros e confiabilidade dos equipamentos”, explica o executivo.

A crise econômica que o país atravessa não assusta a empresa, que aposta no planejamento e na gestão eficiente para

passar pelas turbulências da atualidade. “Todos os períodos de crise econômica são momentos de oportunidades e seleções naturais do mercado. Com base nestes conceitos, estamos realizando nossa parte, com uma gestão equilibrada com a demanda do mercado, controle das despesas e investimentos em fábrica e processos, para atingirmos alto nível de eficiência e redução de desperdícios. Nossa equipe tem a consciência que devemos ser eficientes e sempre devemos manter nossos níveis de qualidade e desenvolvimento de parceiros comerciais para mitigarmos problemas ou riscos, garantindo alto nível de qualidade em nossos produtos e processos, e evitando despesas desnecessárias em retrabalhos ou pós-venda”, afirma Largura.

Mesmo tendo chegado há pouco tempo no Brasil, a Eberspächer Climate System já está comercializando seus produtos. “Atualmente alguns grandes clientes do transporte urbano da cidade de São Paulo estão utilizando nosso equipamento AC353G4. Devido ao alto índice de calor de um país continental e tropical, além do alto nível de vibrações das vias e estradas brasileiras, optamos pela família de equipamentos AC353G4 (Geração 4), com toda a qualidade alemã fabricada no Brasil. Este produto pode variar sua configuração para atender à necessidade de climatização de ônibus de 10,5 metros até 23 metros. Os equipamentos AC353G4 foram desenvolvidos para trabalhar em mercado de alto nível de exigência térmica e necessidade de confiabilidade, como, por exemplo, as regiões desérticas do Oriente Médio e demais países tropicais ao redor do mundo”, diz Largura. ■

O transporte público no centro do novo mundo da mobilidade

Alan Flausch

A mudança está em vias de acontecer no mundo dos transportes. As cidades ao redor do mundo passam por uma urbanização rápida, que está conduzindo por sua vez a uma demanda maior de mobilidade urbana. As viagens diárias feitas em áreas urbanas em todo o mundo deverão aumentar de 7,5 bilhões em 2005 para 11,5 bilhões em 2025.

Nosso excesso de confiança de décadas no carro particular está levando a congestionamentos, má qualidade do ar e falta de espaço urbano. Esta dependência nos carros sufoca nossas cidades, ameaçando nossa qualidade de vida urbana e represando o potencial econômico dos centros urbanos.

Apesar disso, há tendências paralelas em andamento. As gerações mais jovens estão menos interessadas em possuir um carro ou mesmo em obter uma carteira de habilitação de motorista do que seus pais, enquanto o surgimento de novas soluções de mobilidade ajuda a tornar em realidade a vida urbana livre de carros.

Além disso, um tsunami digital está atingindo o setor de transporte: a banda larga móvel, a detecção de localização, a ascensão insaciável do smartphone e das mídias sociais permitem todas elas a criação de serviços novos e inovadores que seriam inimagináveis há apenas uma década. Com a ajuda de um smartphone e uma conexão com a internet, os usuários em muitas cidades ao redor do mundo estão agora a apenas alguns cliques de descobrir qual opção de mobilidade é mais adequada para eles naquele momento, em tempo de viagem e em termos de preço. Igualmente, embora ainda nas suas fases iniciais, o automóvel autônomo está para desempenhar um papel crucial na mobilidade urbana nos próximos anos.

Uma série de novos atores de mobilidade, muitos dos quais podemos associar mais facilmente a tecnologias de consumo, está avançando no mercado e nos fazendo reconsiderar nossas opções de mobilidade. Os ventos políticos também estão evoluindo e começam a refletir as preocupações dos cidadãos em relação à qualidade do ar, à saúde e



Alan Flausch, secretário geral da Associação Internacional de Transporte Público (UITP)

ao bem-estar, o que significa que estamos nos afastando gradualmente do desenvolvimento urbano centrado no automóvel para adotar políticas que favorecem os modos ativos de transporte.

Reduzir a dependência em veículos urbanos

Para cidades com infraestrutura estabelecida há muito tempo, aumentar o espaço rodoviário para acomodar mais carros simplesmente não é uma opção. Em média, os automóveis particulares estão estacionados 95% de sua vida útil e durante os 5% do tempo que estão em movimento são muito menos eficientes em termos de espaço em relação ao transporte público, caminhadas e ciclismo. Otimizar e aumentar a eficiência do espaço existente é, portanto, fundamental para satisfazer as necessidades dos diferentes viajantes.

Estudos da Associação Internacional de Transporte Público (UITP) demonstraram que uma combinação mais ampla de serviços de mobilidade é a resposta às necessidades de mobilidade cada vez mais complexas e intensas. Em cidades com transportes públicos de alto desempenho, complementados por serviços como compartilhamento de automóveis,

de bicicletas, infra-estruturas de ciclismo (por exemplo, caminhos e estacionamentos bem definidos), serviços de táxi compartilhado e opções de compartilhamento de percursos, as pessoas conseguem se deslocar com mais facilidade.

Este modelo de mobilidade urbana oferece aos cidadãos a flexibilidade e a conveniência de um automóvel privado, sem as suas externalidades negativas, como o congestionamento, as emissões de poluentes e o desperdício de espaço. De fato, é esta oferta integrada de uma combinação de serviços de mobilidade urbana sustentável que desafia com mais eficácia a flexibilidade e a conveniência da propriedade de carro particular, fornecendo uma resposta como acontece com as necessidades de mobilidade cada vez mais complexas.

Mesmo assim, ainda haverá situações em que o uso do carro não é apenas necessário, mas também justificado. Nestas situações, os serviços baseados no automóvel e, sobretudo, o compartilhamento de automóveis são as soluções óbvias para complementar o transporte público “tradicional”, uma vez que oferecem os benefícios ligados ao uso do automóvel sem o custo ou o aborrecimento associado à posse do veículo.

Em um mundo em movimento acelerado, quando os passageiros precisam e de fato esperam que o acesso a dados de viagem seja instantâneo, fácil de usar e atraente, informações completas e precisas são vitais. As plataformas inteirais de mobilidade, como o aplicativo multimodal Smile em Viena, funcionam como assistentes de mobilidade pessoal e são fundamentais para oferecer alternativas viáveis com que os usuários podem contar.

Transportes públicos: um papel vital nas cidades do futuro

Os novos serviços de mobilidade, como os aplicativos de viagens por carro (Uber, Lyft), compartilhamento grátis de carros (car2go) ou aplicativos de compartilhamento (Blablacar) têm atraído muita atenção e publicidade nos últimos meses e são frequentemente vistos como uma panaceia para todos os nossos problemas de mobilidade urbana.

Eles realmente desempenham um papel significativo na eliminação da dependência, no carro fornecendo soluções porta a porta: de acordo com estudos do Centro de Pesquisa de Sustentabilidade de Transporte da Universidade da Califórnia, Berkeley, um carro compartilhado substitui de 9 a 13 carros na América do Norte, já que os usuários venderam os

veículos ou adiaram uma compra desde a adesão a um esquema de compartilhamento de automóveis. Na Alemanha, um estudo recente da Bundesverband CarSharing demonstrou que, nos centros das cidades alemãs, a porcentagem de famílias sem viaturas entre os que compartilham automóveis era de 78%. Sozinhas, no entanto, essas soluções não têm a capacidade ou a eficiência para satisfazer todas as necessidades de viagem ou resolver a questão do congestionamento de tráfego.

Estes serviços dependem, assim, de um sistema de transporte público eficiente para funcionarem bem. Em São Francisco, um mercado doméstico bem estabelecido de Uber e Lyft, pode ser surpreendente saber que estes serviços combinados representam apenas 1% a 2% de todas as viagens feitas na cidade. Eles precisam de transporte público para funcionar bem, particularmente onde o trânsito em massa é necessário entre locais em espaços urbanos densamente utilizados.

Para facilitar a utilização de serviços de caronas ou de compartilhamento de carros, especialmente compartilhamento dinâmico de viagens, os centros de transporte público não só oferecem a massa crítica de potenciais clientes como também pontos de encontro convenientes e facilmente acessíveis. Além disso, sempre que os clientes usam o compartilhamento de carro para viajar a outra cidade, eles muitas vezes dependem do transporte público na chegada.

Em Paris, 65% das viagens de Uber começam ou terminam dentro de 200 metros de uma estação de metrô. Em Berlim, considerada a “capital do compartilhamento de carro grátis”, o serviço representa apenas 0,1% do total de viagens. Este é precisamente o ponto, embora: o uso do carro diminuiu porque os usuários do carro-compartilhado andam, andam de bicicleta e utilizam e dependem do transporte público na maioria de suas viagens e usam o carro apenas quando é necessário. Os principais pontos de compartilhamento de carros na capital alemã estão todos localizados dentro do anel de trânsito rápido (S-Bahn) da cidade, o que significa que o maior uso do veículo é feito em uma área que também é muito bem servida por transportes públicos.

Outro elemento importante a considerar é o custo. A estrutura de preços dos serviços de compartilhamento de viagens oferece aos usuários a oportunidade de ter acesso a um carro quando necessário, mas não é uma alternativa acessível para todas as necessidades de mobilidade de um cidadão, pelo que os transportes públicos acessíveis são um →

→ complemento necessário a essa prestação de serviços sob medida.

O mesmo princípio se aplica à caminhada e ao ciclismo. O acesso aos transportes públicos ajuda os ciclistas e os pedestres a fazerem viagens mais longas e complexas e também podem fornecer alternativas convenientes quando as pessoas encontram mau tempo, topografia difícil, lacunas na infraestrutura de ciclismo ou problemas mecânicos. Investir em modos de transporte ativos não só apoia os transportes públicos, mas também contribui para programas de saúde que procuram aumentar os níveis de atividade física dos cidadãos.

Com o espaço tão disputado nas cidades modernas, o transporte público é de longe o mais eficiente em termos de capacidade e capacidade espacial, principalmente nos corredores principais e nas horas de pico, para manter as economias da cidade funcionando de forma adequada. Os estudos que exploram a mobilidade urbana futura com veículos compartilhados e autônomos levados a cabo pelo International Transport Forum mostram que a combinação mais eficaz de meios de transporte – com relação ao número de carros retirados da estrada ou quilômetros percorridos – sempre inclui alta capacidade no seu núcleo. O transporte público continuará a superar todos os outros modos na eficiência do uso do espaço para movimentar um número máximo de pessoas.

Colocando as coisas em perspectiva, os transportes públicos representam 1,2 bilhão de viagens ao redor do globo por dia – comparadas com 1 bilhão de corridas de Uber em cinco anos – e é esse papel básico vital que eles desempenham, combinado com novos serviços de mobilidade, que por fim oferecem opções de viagem mais flexíveis e convenientes que ajudarão nossas cidades a se tornarem menos dependentes do carro.

Questões regulatórias para as cidades

O mundo em rápida evolução da mobilidade urbana está levantando questões interessantes para as cidades em termos de como organizar ou mesmo regular o mercado. Uma vez que a oferta de uma combinação integrada de serviços de mobilidade urbana sustentável é a alternativa mais eficaz à propriedade de automóveis particulares, as cidades começam a questionar o que pode ser feito para incentivar a mobilidade combinada, como o compartilhamento de carros ou de viagens e sob qualquer estrutura.

As cidades começam a analisar diferentes aspectos que incluem o planejamento da rede e da cidade, as informações sobre os dados e as viagens, as tarifas e a emissão de bilhetes e a qualidade dos serviços, a fim de incentivar a utilização destes serviços e assegurar a sua complementaridade e integração com as redes de transporte público existentes.

A cidade alemã de Munique, que espera que a sua população aumente 13% até 2030, já deu passos adiantados na questão com o seu intercâmbio Münchner Freiheit. O hub, que está atualmente em fase de teste, oferece um vislumbre do que podem encontrar os usuários ao chegar aos locais de transporte ou estações nos próximos anos. Aqui, os usuários têm acesso a todos os serviços de mobilidade urbana e mais: ligações de metrô/autocarro/VLT, compartilhamento de automóveis, de carros elétricos, de bicicletas e serviços de táxis num só local. O aplicativo "MVG more" da cidade fornece aos usuários informações em tempo real sobre suas viagens e é a chave para a mobilidade multimodal. Ou vejamos o exemplo da Kansas City Area Transit Authority, que recentemente tomou a decisão pioneira de lançar um serviço experimental de um ano em parceria com o serviço de assistência a viagens Bridj (em vez de concorrer com ele). Alimentada por bilhões de dados de locais, a plataforma Bridj determina onde os passageiros querem ir e como conseguem ir lá mais eficientemente. Usando o aplicativo, os usuários podem solicitar serviços de vans que eles podem acessar por meio de estações temporárias. É certamente um precedente interessante e que outras cidades sem dúvida vão acompanhar de perto.

Mobilidade apta para o futuro

Com a crescente urbanização e o aumento da busca de mobilidade, as cidades terão de planejar com cuidado no futuro para maximizar o uso do espaço urbano finito e desenvolver soluções de transporte público de alta qualidade e alta capacidade que apresentem uma alternativa viável e atraente para a baixa capacidade de viagens por carro particular. Não existe solução única, mas as cidades que vão superar a maioria das outras nos próximos anos em termos de qualidade de vida e crescimento econômico serão aquelas que colocam o transporte público no centro do seu planejamento, complementado por uma série de novos serviços de mobilidade e acompanhado de um quadro regulatório adaptado às condições locais.

SEMPRE COMPROMETIDA COM AS EXPECTATIVAS DO MERCADO

PAGAMENTO EMV
VISA E MASTERCARD



QR CODE
BILHETAGEM



WI-FI



SOLUÇÕES
CUSTOMIZADAS
PARA SEU
PROJETO

INTERFACE
MOTORISTA



RECARGA
EMBARCADA ONLINE



BIOMETRIA FACIAL



PRODATA
mobility Brasil

A MELHOR E MAIOR EMPRESA
DE BILHETAGEM DO BRASIL



Soluções para retomar o crescimento

Com uma queda de 30% no serviço em todo o país, a Anttur e a Fresp destacam em evento paralelo à feira de transportes, nos dias 23 e 24 de novembro as soluções para ajudar a reativar as atividades do setor

■ SONIA MORAES

Paralelamente à Feira de Transportes (FetransRio) será realizado nos dias 23 e 24 de novembro no Riocentro o Encontro Nacional dos Transportadores de Fretamento e Turismo (Brasil Fret) e o 17º Encontro das Empresas de Fretamento e Turismo. Este evento é organizado pela Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur) e pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp). Com o tema "Fretamento: Cenários e Soluções", o objetivo é propor soluções possíveis para a expansão

do mercado de fretamento, que enfrenta neste ano uma expressiva retração devido à intensa crise política que abalou todo o país.

O painel discutirá quatro cenários: político-econômico, tecnológico (mobilidades inteligentes), trabalhista (desafios e soluções) e de superação.

"No cenário político-econômico vamos analisar a situação atual do país, que tem empresas fechando e diminuindo turno de trabalho por causa da expressiva retração dos negócios e o impacto no mercado de fretamento, que em média no Brasil tem

80% da sua receita proveniente do fretamento contínuo e 20% do turismo e do serviço eventual", comentou Martinho Ferreira de Moura, presidente da Anttur.

"Com a redução dos serviços prestados para as indústrias, muitas empresas estão com as suas frotas paradas", disse Moura.

No painel sobre tecnologia a palestra abordará como o fretamento será inserido no contexto das cidades inteligentes. "Em outro cenário vamos falar sobre as questões trabalhistas no setor de fretamento, pois está crescendo muito o número de reclamações nas empresas", destacou o

presidente da Anttur.

Para encerrar o encontro haverá uma palestra de motivação, destacando como superar este momento difícil.

BAIXA DEMANDA – O mercado de fretamento ainda deverá enfrentar uma baixa demanda de serviço no próximo ano, devido à perspectiva de uma retomada lenta do mercado brasileiro, segundo Silvio Tamelini, presidente da Fresp. “Estamos conscientes e conformados que nada vai mudar em 2017 porque não há tempo hábil para o governo solucionar todos os problemas do país”, afirmou Tamelini.

“Por falta de dinheiro e devido ao cancelamento de alguns eventos e até de corte de verbas do governo paulista, muitas empresas deixaram de usar o serviço de fretamento no Estado de São Paulo e o movimento neste ano teve uma retração de 30%”, apontou Tamelini.

No fretamento contínuo o presidente da Fresp calcula que a queda no movimento seja de 15% neste ano. “Isso ocorreu porque muitas empresas tiveram que demitir seus funcionários, cortar turnos de trabalho e diminuir o uso de ônibus para o serviço de transporte”, afirmou.

O presidente da Fresp estima que no Estado de São Paulo tenha atualmente uma frota de 15 mil ônibus operando o serviço de fretamento contínuo e de turismo. “Por



falta de serviço, as empresas não conseguem comprar ônibus novos e nem vender os modelos usados para renovar a frota”, destacou Tamelini

Um pouco otimista sobre o desempenho do Brasil no próximo ano, o presidente da Anttur previu que a queda no setor de fretamento que começou há três anos já está consolidada e não deverá cair mais. “Devido às ações apresentadas pelo governo para reativar a economia e retomar o crescimento do país, as empresas começam a olhar o futuro com um pouco mais de confiança”, disse Moura.

O presidente da Anttur enfatizou que as sinalizações são pouco expressivas, mas em algumas regiões os empresários estão confiantes em que o país comece a caminhar, ainda que de forma lenta, em direção à expansão econômica e isso deverá ativar o mercado de fretamento, principalmente nas cidades dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. “Algumas regiões estão querendo se movimentar e vamos ter um resultado melhor em 2017”, projetou Moura.

Assim como os demais segmentos, o

Silvio Tamelini: “Estamos conscientes e conformados que nada vai mudar em 2017”



Martinho Moura: “As empresas começam a olhar o futuro com um pouco mais de confiança”

mercado de fretamento também sentiu o impacto que a crise causou no setor industrial, que teve de reduzir a demanda por serviço de transporte de funcionários e para a utilização em eventos. “O resultado disso foi uma queda de 30% no movimento em todo o país neste ano, a maior de toda a história do setor”, disse o presidente da Anttur.

Em Manaus, devido à queda na produção das indústrias na zona franca, e no Rio de Janeiro, onde o Complexo Petroquímico (Comperj) teve que diminuir o uso de ônibus por causa do corte do serviço na Petrobras, a queda no serviço de fretamento foi de 80%, segundo Moura.

No Estado de Pernambuco, com o fim das obras no porto de Suape, e suspensão do serviço na refinaria da Petrobras, a retração na demanda por ônibus de fretamento foi de 60%.

Segundo o presidente da Anttur, atualmente há no Brasil 40 mil ônibus que operam o serviço de fretamento. Deste total, 3.000 veículos que prestam o serviço contínuo estão parados na garagem por falta de demanda. “Com a retomada da confiança no governo, temos esperança de que esse mercado retomará os negócios e já temos essa indicação dos empresários de que começa a haver uma ligeira movimentação, mas só haverá uma confirmação a partir de março do próximo ano”, afirmou Moura.

Enquanto não houver uma sustentação para o crescimento econômico do Brasil as empresas não irão comprar ônibus novos, segundo o presidente da Anttur. “Quando o setor começar a se movimentar as empresas irão utilizar os veículos que estão parados na garagem. Só a partir de uma grande demanda pelo serviço de fretamento é que os empresários decidirão em adquirir novos veículos”, disse Moura. ■

“O setor de transportes de São Paulo será referência na América Latina”

■ AMARILIS BERTACHINI

Eleito com mais de três milhões de votos para a prefeitura de São Paulo, João Doria Júnior assumirá o cargo em janeiro com os grandes desafios que teria qualquer administrador da maior metrópole do país. Tem a difícil missão de ajustar questões polêmicas intrínsecas a essa cidade, que colocarão à prova sua performance como prefeito, incluindo os problemas relacionados aos gargalos do transporte público e às questões que dificultam a necessária movimentação de cargas no já congestionado trânsito urbano paulistano.

Se for considerada sua experiência como empresário na iniciativa privada, a perspectiva é positiva. Doria teve participação atuante à frente do Lide - Grupo de Líderes Empresariais, criado em 2003, entidade que reúne 1.700 empresas, responsáveis por mais de 50% do PIB (Produto Interno Bruto) privado nacional. É uma liderança corporativa expressiva, que tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social do país. Atualmente, Doria licenciou-se do cargo de presidente da entidade para dedicar-se à prefeitura paulistana.

“Estaremos preocupados em programar



João Doria Júnior, novo prefeito de São Paulo, diz que não haverá aumento de tarifa de ônibus em 2017

ações eficientes para reduzir o tempo de deslocamento dos paulistanos e não restringir a sua mobilidade”, declarou o prefeito eleito, em entrevista exclusiva concedida à revista Technibus. Para compor sua equipe que vai comandar a área de transportes, nomeou Sergio Avelleda como seu secretário da pasta.

Pretende dar atenção especial à manu-

tenção das ciclovias e ao desenvolvimento de um grande programa de regularização das calçadas, mas já deixou explícito que o transporte público por ônibus precisa ser priorizado de forma clara. Anunciou que o programa de faixas exclusivas continuará a ser implementado, porém respeitando a questão geográfica do local onde serão demarcadas, ajustando as existentes ou ampliando-as, se necessário.

“Iremos mexer nos corredores, deixá-los com maior atratividade para o paulistano”, disse. “Criaremos faixa de ultrapassagem e utilizaremos tecnologia para gerenciamento da operação do corredor. Ações que irão contribuir para o aumento da velocidade operacional e a redução do tempo de viagem”, prometeu.

Ele tem em mente que quanto maior o aprimoramento no sistema de transporte público, mais elevado será o índice de paulistanos que deixarão seus carros em casa para ir trabalhar. À revista Technibus, o futuro prefeito reforçou uma de suas promessas de campanha mais controversas: não haverá aumento da tarifa pública para os ônibus municipais em 2017.

TECHNIBUS – *Qual é o seu programa de governo para a mobilidade urbana como um todo?*

João Doria Júnior – Assegurar e incentivar o deslocamento das pessoas de forma sustentável, assegurar que a cidade funcione bem com medidas associadas à equidade social em relação aos deslocamentos, às tecnologias e aos modais de transporte a serem utilizados. A lentidão provoca irritação e aumenta o estresse das pessoas. Pretendemos implementar políticas públicas para melhorar o desempenho do

sistema público de transportes, do sistema viário, compreendendo obras e investimentos na sinalização, principalmente a eletrônica. Reordenar os conceitos existentes para priorizar o transporte público coletivo adaptado à modernidade, demonstrar às pessoas que seu direito está sendo respeitado. Ofereceremos ao cidadão paulistano melhorias no desempenho operacional do sistema de transporte público coletivo, como o conforto, a segurança de seus usuários e a redução dos custos. Vamos orientar também um estudo territorial do

município com o intuito de criar mecanismos de incentivo à instalação de atividades econômicas que gerem empregos na periferia perto da casa das pessoas, de modo a incentivar o “não transporte”.

TB – *Quais são os planos de mudanças a serem implementadas no sistema viário de São Paulo para aprimorar o deslocamento da população e o fluxo de carga?*

João Doria Júnior – No que se refere à circulação iremos agregar inteligência aos controles semafóricos da cidade

e modernizar os Centros de Controles de Áreas de Trânsito (CTAs). Hoje há falta de integração nos diversos sistemas existentes. Daremos atenção à manutenção das ciclovias e ao desenvolvimento de um grande programa de regularização das calçadas, afinal, caminhar ou fazer viagens a pé representa quase um terço dos modos de deslocamento. Há de se entender, de uma vez por todas, que bicicletas e caminhadas são modos de transporte e como tal devem ser tratados como um sistema e estar interligados ao que se conhece como transporte coletivo ou de massa. Estas são algumas das ações. Não prejudicar o abastecimento e ao mesmo tempo manter o sistema com custos equilibrados requer uma visão mais ampla, não se limitando às ações de restrição da circulação de veículos de carga, hoje existentes. Como a implantação por meio de concessões de miniterminais de cargas em áreas de maior concentração para pequenos e médios estabelecimentos comerciais, para reduzir o volume de tráfego de veículos de carga na cidade; incentivar a utilização de veículos não poluentes, como bicicletas e carros elétricos, e regulamentar a operação de carga exclusivamente noturna nos grandes estabelecimentos.

TB – *Em seu governo, serão impostas novas restrições ao trânsito de automóveis?*

João Doria Júnior – A logística de controle do viário em nossa cidade já é bem complexa e pretendemos, na realidade, aumentar a eficiência do que já existe, permitindo que haja maior fluidez no trânsito. Quanto maior o aprimoramento no sistema de transporte público, mais elevado será o índice de paulistanos que deixarão seus carros em casa para ir trabalhar. Estaremos preocupados em programar ações eficientes para reduzir o tempo de deslocamento dos paulistanos e não restringir a sua mobilidade.

TB – *Uma de suas promessas feitas em*

campanha foi rever a velocidade das marginais Tietê e Pinheiros e readequar os radares. Como está essa proposta? A velocidade nas marginais voltará a 90, 70 e 60 km por hora?

João Doria Júnior – As velocidades nas marginais Pinheiros e Tietê serão reavaliadas. E isto será feito de forma gradativa e consciente, respeitando estudos já realizados pelos técnicos municipais e até mesmo ampliando estas análises.

TB – *Quais são as principais propostas de seu governo especificamente para o transporte público por ônibus?*

João Doria Júnior – O transporte público por ônibus, necessário a todos, precisa ser priorizado de forma clara. Faixas exclusivas contribuem para a fluidez do sistema, mas precisam ser implementadas de forma coerente, respeitando a questão geográfica do local onde existirão. Iremos ajustar as existentes, caso necessário, ou mesmo ampliá-las. Mas elas sozinhas não fazem milagres. O sistema público por ônibus precisa de um sistema de bilhetagem eletrônica mais eficiente. Iremos mexer nos corredores, deixá-los com maior atratividade para o paulistano. Onde for possível, faremos a cobrança desembarcada e realocaremos as paradas. Criaremos faixa de ultrapassagem e utilizaremos tecnologia para gerenciamento da operação do corredor, ações que irão contribuir para o aumento da velocidade operacional e a redução do tempo de viagem. Também vamos ampliar o número de linhas para o serviço noturno. Planejamos criar e implantar as linhas interbairros com a finalidade de viabilizar deslocamentos sem passar pelo centro expandido e integrar a rede de transporte municipal e metropolitana, gerenciada pelo estado.

TB – *Quais o senhor considera os principais gargalos desse segmento?*

João Doria Júnior – São os altos custos envolvidos na gestão dos sistemas de transporte e de circulação aliados à baixa

capacidade da população de pagar o valor real pelos serviços. E esse distanciamento é o grande desafio que enfrentaremos, chegar a um ponto de equilíbrio e continuar melhorando esses serviços que tanto afetam a vida das pessoas. Estamos estudando receitas acessórias: a publicidade vs. melhorias; a Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico (Cide) municipal, com os carros particulares ajudando a pagar pelo transporte público; a remodelagem no gerenciamento dos serviços públicos em transporte – tecnologias, gerenciamento operacional, controle, educação e fiscalização. E tantas alternativas que surgirão. Teremos que usar de criatividade aliada à gestão eficiente e responsável. Com certeza, tudo terá importância na busca deste equilíbrio. Caminhamos para refletir com outros olhos o que já é sabido e discutido.

TB – *Sobre o programa de faixas exclusivas e corredores de ônibus, o que está programado nesse sentido?*

João Doria Júnior – Iremos readequar e ampliar as faixas existentes, aumentar a fiscalização, promover campanhas de educação sobre a importância das faixas no cotidiano do paulistano. No caso dos dez corredores municipais, pretendemos inserir, de forma gradual e onde for possível, alguns dos atributos de BRT (Bus Rapid Transit) – cobrança fora dos ônibus, embarque e desembarque em qualquer uma das portas, gerenciamento de sinalização eletrônica para dar preferência aos ônibus, reavaliação das linhas que utilizam os corredores.

TB – *Qual o plano para a modernização da frota de ônibus que circula pela cidade?*

João Doria Júnior – A nova licitação, que muito gerou polêmica até agora, será revista por nossa equipe de transportes. A idade média da frota de 15 mil ônibus é de cinco anos, considerada muito boa, uma das melhores da América latina. Focaremos nas

questões de conforto, acesso à informação e segurança dos passageiros.

TB – *Há outros projetos de modernização, como sistema de informações nos pontos de ônibus, com painéis eletrônicos, wi-fi em toda a frota e outras melhorias para os usuários?*

João Doria Júnior – São duas situações diferentes. A instalação de wi-fi na frota de ônibus estará prevista na licitação polêmica. As informações nos pontos de ônibus, com painéis eletrônicos ou não, estão a cargo do Consórcio Ótima, cujo contrato de concessão foi assinado em 2012 na gestão Kassab e sob a responsabilidade da SPObras. Com duração de 25 anos o contrato prevê a renovação dos totens e abrigos dos pontos de ônibus da capital. Em contrapartida, a empresa pode explorar a publicidade. Sabemos que ainda há muito para ser instalado e que há pontos de ônibus na periferia que ainda não foram contemplados com a troca das novas estruturas. Já existem regras bem claras de como as informações devem estar nestas novas paradas. O que faremos é rever o cronograma com a SPObras com o objetivo de reduzir o tempo de instalação das estruturas e garantir o acesso à informação sobre transportes.

TB – *Foi dito também em campanha que seria implantado um sistema BRT em São Paulo. Como isso poderia ser feito se os custos de desapropriação têm inviabilizado projetos como esse?*

João Doria Júnior – Nem todos os atributos se referem à ampliação física dos corredores. Um dos itens, ter faixa de ultrapassagem, dependendo de qual corredor estivermos falando, poderá desencadear algumas desapropriações e em outros locais não. Mas há adequações descoladas da necessidade de avanço físico. Acredito que por meio de ações comprometidas com a gestão haverá melhorias e aumento na eficiência do sistema de transporte nos

corredores. E se realmente for imprescindível expandirmos um ou outro corredor para priorizarmos o transporte público iremos preparar o estudo de viabilidade.

TB – *E sobre o aumento das tarifas, o que o passageiro pode esperar em 2017 e nos anos seguintes?*

João Doria Júnior – O paulistano pode esperar o não reajuste da tarifa em 2017, o aumento da eficiência no sistema de transporte sobre pneus, maior capacitação dos funcionários que atuam no sistema por ônibus. O setor de transportes de São Paulo será referência na América Latina.

TB – *Como será implantado o plano de conceder às empresas operadoras do serviço de transporte público a gestão dos terminais e o direito de explorar publicidade e serviços de comunicação nos corredores de ônibus? Como funciona hoje essa questão comercial?*

João Doria Júnior – Atualmente, as empresas operadoras de transporte público, cujo contrato é de concessão, podem explorar a publicidade nos terminais e nos corredores municipais, assim como dentro dos veículos. A prefeitura de São Paulo recebe apenas 0,05% de toda a receita tarifária com a comercialização. A explicação é que este não é o principal negócio das empresas de ônibus e o que poderia ser uma excelente fonte de recursos para o sistema representa muito pouco no volume econômico movimentado. Estudamos a possibilidade de haver licitação de uso do espaço público separada da licitação de ônibus.

TB – *Qual a previsão de início de cada uma dessas mudanças?*

João Doria Júnior – Algumas poderão ocorrer logo no primeiro mês de governo e outras em um ano. Divulgaremos com responsabilidade cada uma delas. A primeira mudança já foi dada. Não haverá aumento da tarifa pública para os ônibus municipais em 2017.

TB – *E sobre o transporte de cargas, há um plano específico?*

João Doria Júnior – A capital de São Paulo poderia ser considerada a do Brasil, se levarmos em conta o volume de cargas que passa por aqui. São 32 mil veículos nos demais 38 municípios da região metropolitana. O Rodoanel já contribui bastante para que as marginais fiquem menos sobrecarregadas, assim como as restrições de horários e os tipos de veículos que podem circular nas vias da cidade. Mas ainda há alternativas para melhorar o fluxo de transportes de cargas. Utilizando-se de PPPs (parcerias público-privadas) pretendemos criar miniterminais regionais. Assim, conseguiremos novas metodologias de distribuição de mercadorias dentro do município. Há também a remodelagem no abastecimento dos grandes estabelecimentos, aqueles com mais de 5 mil m². Uma cidade como a nossa, que não para nunca e que é dinâmica, tem a capacidade de estar sempre se reinventando. Acredito nisso!

TB – *Que questões terão prioridade na circulação de mercadorias pela cidade?*

João Doria Júnior – Segurança e fluidez.

TB – *As atuais restrições à circulação nas áreas mais centrais permanecerão? Ou serão expandidas? Que mudanças estão planejadas?*

João Doria Júnior – As áreas centrais, ainda por muitos anos, terão a atenção dos paulistanos devido à quantidade de setores atuantes, em especial de serviços e do comércio. Contamos com o rodízio municipal para carro particular individual e com as restrições aos caminhões, por exemplo. Acredito não ser necessária sua expansão.

TB – *O senhor é a favor da adoção do pedágio urbano na área central da cidade?*

João Doria Júnior – Tudo que penaliza, aumenta tributos e restringe deve ser visto com enorme precaução. Evitaremos programar ações desse tipo.

O Globus Intelligence ajudou a Real Auto Ônibus a reduzir custos com hora extra.

Nosso cliente há 7 anos, a Real Auto Ônibus se tornou um case de sucesso ao adotar o Globus Intelligence, a solução da BgmRodotec que transforma dados armazenados em indicadores de gestão. Com o Globus Intelligence puderam abrir mão de várias planilhas e as tomadas de decisão ficaram mais ágeis.

A BgmRodotec tem sempre uma história de sucesso com seus parceiros, com soluções que ajudam a reduzir custos e melhoram significativamente os resultados do negócio.

CONHEÇA A BGMRODOTEC E DESCUBRA AS VANTAGENS DE SER UM CLIENTE GLOBUS.



Atendimento em todo o Brasil

www.bgmrodotec.com.br • diretoriacomercial@bgmrodotec.com.br

RJ (21) 3525-2929 | SC (47) 3037-3005 | SP (11) 5018-2525

 **BgmRodotec**
CAMINHOS MAIS INTELIGENTES



Scania e Volvo destacam seus modelos híbridos em Hannover

As duas fabricantes suecas apresentaram seus mais recentes lançamentos de ônibus híbridos, acompanhando a tendência mundial de priorizar o uso de modelos que reforçam a sustentabilidade ambiental urbana

No Salão de Veículos Comerciais deste ano realizado em Hannover, na Alemanha, além de a Mercedes-Benz anunciar o desenvolvimento do novo superarticulado na sua fábrica brasileira e exibir linhas de ônibus urbanos e rodoviários das suas marcas Mercedes e Setra, e a MAN mostrar expor seus ônibus novos, também as fabricantes suecas Scania e Volvo levaram ao evento em setembro novos modelos de veículos destinados ao transporte de passageiros. Neste caso as duas empresas deram grande destaque aos ônibus híbridos, já antecipando que a demanda por estes veículos deverá acelerar nos próximos anos em virtude da crescente pressão da população para assegurar a sustentabilidade ambiental, principalmente

nos grandes centros urbanos.

A Scania exibiu em seu estande o Citywide LE, um ônibus híbrido com capacidade para operações tanto na cidade como em áreas suburbanas. Apresentou também o modelo Interlink LD, o primeiro ônibus movido completamente a gás com um piso regular. Também é equipado com a transmissão Scania Opticruise, que economiza combustível e é ideal para operações suburbanas e intermunicipais. Junto com estes modelos a fabricante mostrou o novo Scania Interlink HD com um trem de força otimizado em termos de consumo de combustível que incorpora o motor Scania de 450 cv, com tecnologia SCR.

“A amplitude do nosso portfólio e as soluções que apresentamos na exposição

mostram que temos soluções para os desafios que a indústria enfrenta – disponíveis aqui e agora”, afirmou Klas Dahlberg, vice-presidente sênior da Scania Buses and Coaches.

Em outra parte do estande a empresa também demonstrou aspectos de seu sistemas de serviços conectados, que faz uma contribuição significativa à rentabilidade dos clientes.

O destaque da Volvo Buses no salão foi dado a soluções completas para o tráfego por ônibus eletrificados, bem como uma solução singular que aumenta a segurança de usuários de vias públicas não protegidos.

Pela primeira vez a fabricante mostrou toda sua linha inteira de ônibus híbridos,



O Scania Citywide LE (acima), um ônibus híbrido para operações urbanas e o Interlink LD (esq.), o primeiro ônibus movido completamente a gás com um piso regular



A Volvo apresentou no salão IAA sua linha completa de ônibus elétricos e híbridos

elétricos híbridos e ônibus 100% elétricos. Com sua operação silenciosa, baixo consumo de combustível e emissão zero ou bem reduzida de poluentes, os

veículos eletrificados criam novas oportunidades para a transição ao transporte público ambientalmente sustentável. Para facilitar as cidades e os operadores a

fazerem a troca, a Volvo oferece soluções completas que abrangem veículos, serviços e infraestrutura de recarga, em que os operadores arrendam tanto os ônibus como suas baterias.

Os modelos apresentados no seu estande incluíram o Volvo 7900 híbrido, o elétrico Volvo 7900 elétrico híbrido e o Volvo 7900 elétrico lançado em 2015

Com o Sistema de Detecção de Pedestres e Ciclistas, a Volvo toma uma nova iniciativa para aumentar a segurança dos usuários de vias públicas não protegidas, por exemplo nos cruzamentos de pedestres e nos pontos de ônibus. O sistema avisa os usuários próximos que o ônibus está se aproximando com a emissão de um som artificial de fundo. Se houver risco de acidente, a buzina do ônibus é ativada e o motorista alertado por sinais audíveis e visuais. O sistema será introduzido nos ônibus urbanos da Volvo em 2017. ■

DRIVING THE MOBILITY OF TOMORROW – SISTEMA DE CONTROLE DE AR EBERSPÄECHER

O Brasil é um dos maiores mercados mundiais de ônibus e com um crescimento contínuo; o clima tropical oferece oportunidades para o Grupo Eberspäecher. O fornecedor do setor automotivo é líder na fabricação de sistemas de ar condicionado eficientes e considerados de ponta para ônibus para clientes premium em todo o mundo. Nossa visão especialista em controle de temperatura é desenvolver conceitos inovadores em ar condicionado, eficientes em termos de conforto dos passageiros, bem como em economia de recursos para veículos com motores de combustão, híbridos e elétricos. Tecnologias de ponta e diferentes métodos de teste possibilitam desenvolver sistemas de ar condicionado super modernos e eficientes para todos os tipos de aplicações. Em julho deste ano, a Eberspäecher Climate Controls Systems iniciou produção no mercado da América do Sul em Sorocaba. Em uma área de aproximadamente 1.500 m², especialistas em climatização produzem sistemas inovadores com desempenho eficiente para todos os tipos de ônibus.

SISTEMAS DE AR CONDICIONADO EFICIENTES E LEVES PARA DIFERENTES CATEGORIAS DE ÔNIBUS:

Com a série AC 353, a Eberspäecher oferece ar condicionado de teto para ônibus médios, grandes e articulados. A avançada tecnologia MCHX (Micro Channel Heat Exchanger). E seu design modular extremamente compacto asseguram o desempenho otimizado do sistema. O sistema é perfeitamente adequado para uma ampla variação de condições climáticas, desde moderadamente tropicais até desérticas. Mesmo sob as condições mais severas, o sistema de ar condicionado comprovou seu desempenho. A última geração do AC 353 G4 é feita sob medida para ônibus de grande porte. O peso ultraleve, caracterizado por sua redução em 21%, proporciona baixo consumo de combustível e emissões, assegurando também um ambiente mais ecológico devido à redução da carga de líquido refrigerante. Os sistemas personalizados da Eberspäecher Climate Controls Systems fornecem as soluções de ar condicionado perfeitas para condutores e passageiros.

COLABORAÇÃO EFICIENTE – SINERGIAS RACIONAIS:

Os especialistas em climatização da Eberspäecher em Sorocaba compartilham o local com os seus colegas da Divisão de Tecnologia de Exaustão da Eberspäecher de forma supereficiente. As divisões parceiras utilizam sinergias de produção nas empresas do grupo. E se beneficiam de serviços centrais compartilhados em TI, Recursos Humanos e Segurança. Além da produção, a entrega rápida e maior atenção pós-venda para o mercado de ônibus são cruciais: „Com a nova fábrica no Estado de São Paulo também estamos perto de nossos parceiros comerciais para uma maior facilidade na distribuição no Brasil e nos países vizinhos“, explica Maycon Largura, Diretor Geral da Eberspäecher Climate Control Systems Brasil. Os clientes terão acesso ao serviço de atendimento com padrão global em todo o Brasil. Os pontos de serviços distribuídos pelo país fornecem peças de reposição originais, reparos e consertos ou consultoria sobre quais sistemas são mais adequados.

SOLUÇÕES ELÉTRICAS ALTAMENTE EFICIENTES E ECOLÓGICAS:

No futuro, os conceitos de acionamento elétrico desempenharão um papel cada vez mais importante, especialmente nos transportes públicos. A futura paisagem das ruas será moldada cada vez mais por ônibus elétricos. A Eberspäecher Climate Controls Systems é um fornecedor de serviço completo para aquecimento e ar-condicionado no mercado de ônibus e já fornece um portfólio amplo de soluções elétricas altamente eficientes e ecológicas para várias categorias de ônibus, especialmente com o novo AC136 All Electric (AE), 50 kg mais leve do que seu antecessor. O AC 136 AE fornece um grande número de componentes similares, dimensões idênticas e sendo compatível com a família de produtos convencionais. Além disso, os usuários têm a opção de escolher entre duas classes de desempenho – 20 e 28 kW. Essas vantagens tornam o AC 136 AE uma das soluções mais eficientes para ônibus elétricos no Mundo.



INFORMAÇÕES:

Grupo Eberspächer

- Fornecedor Líder do Setor Automotivo da Alemanha
- Fundada em 1865 e Empresa Familiar na 5ª geração
- 3 Divisões: Divisão de Tecnologia de Exaustão, Sistemas de Climatização, Controles Automotivos
- Mais de 9.500 funcionários em todo o mundo
- Mais de 60 empresas em 25 países
- € 4,4 bilhões em vendas em 2015
- No Brasil desde 2000 /em Sorocaba desde 2010

www.eberspaecher.com

CONTATO:

Eberspächer Climate Control Systems Ltda.

Rua Aureliano César do Nascimento, 355

Bairro Iporanga

18087-115 Sorocaba - SP

Brazil



Forte presença internacional sustenta desempenho

As exportações da fabricante de carrocerias de Caxias do Sul cresceram 64,6% nos primeiros nove meses de 2016

■ SONIA MORAES



A cada novo trimestre, o desempenho alcançado pela Marcopolo demonstra o acerto da estratégia da empresa de expandir seus negócios no mercado internacional, como as exportações, iniciadas há 55 anos, ou por intermédio da internacionalização, que completou 25 anos. Enquanto a demanda brasileira de ônibus declinou 27% nos nove primeiros meses deste ano, a empresa alcançou receita líquida consolidada de R\$ 1,75 bilhão, com redução de 10% em relação ao mesmo período de 2015. As exportações e os negócios no exterior atingiram R\$ 1,19 bilhão e cresceram 19,6%, representando quase 68% da receita da Companhia.

Os resultados alcançados com as ações do Projeto Conquest, para ampliação ainda maior das exportações fizeram com que, somente no terceiro trimestre a Marcopolo registrasse na receita a exportação de 928 ônibus do Brasil, metade do total

alcançado durante todo o ano de 2015. As exportações cresceram 102,2% em unidades físicas e 79%, em receita, e os negócios provenientes das operações internacionais, 13,7%. Se a empresa dependesse somente do mercado brasileiro, desde 2013, seus negócios teriam encolhido quase 75%, quando as vendas no Brasil alcançaram mais de R\$ 2 bilhões nos primeiros nove meses daquele ano.

Entre os principais destaques do terceiro trimestre estão a alienação parcial do investimento da Marcopolo na empresa canadense New Flyer Industries (NFI); a consolidação da San Marino/Neobus, desde agosto, e a melhora do seu market share na produção brasileira. A demanda nacional absorveu apenas 1.223 unidades (45,3%) do total de 2.701 registradas no período pela companhia.

O market share geral da Marcopolo no Brasil subiu para 49,1% no 3T16, contra

33,9% no 2T16 e 39,7% no 3T15. A consolidação da Neobus, desde agosto, contribuiu com 7,3 pontos percentuais de participação no trimestre. Mesmo desconsiderando o efeito da consolidação da Neobus, a participação da Marcopolo no 3T16 mostrou evolução em todos os modelos quando comparado ao 2T16. No segmento de rodoviários, o aumento foi de 9,8 pontos percentuais em relação ao 2T16, com participação de 71,8%.

A alienação de 4,5 milhões de ações detidas pela Marcopolo na New Flyer, equivalente a 7,4% de participação no capital social da companhia canadense, gerou uma entrada de caixa de R\$ 339,9 milhões. Essa operação, aliada à implementação das demais ações para a ampliação da atuação nos mercados de exportação, redução de despesas e custos indiretos, aumento da eficiência operacional através da adoção dos conceitos LEAN e consolidação da Neobus após a recente aquisição do controle total da empresa, permitiu à Marcopolo fortalecer ainda mais a sua competitividade nos mercados de ônibus brasileiro e mundial.

A empresa prevê a manutenção dos atuais níveis de exportação em razão da demanda aquecida do mercado externo. Ainda que o real tenha se valorizado quase 20,0% no ano, as exportações seguem sustentando os resultados e a produção da Marcopolo no Brasil, especialmente de veículos rodoviários pesados.

No mercado interno, a demanda continua deprimida e ainda sem sinais de retomada. No segmento de rodoviários,

Empresa lança elevador para mobilidade reduzida

Com este produto inovador, a empresa conquistou o primeiro prêmio de inovação da Câmara de Indústria e Comércio (CIC) de Caxias do Sul



A Marcopolo, que é reconhecida nacional e internacionalmente como empresa inovadora, apresenta ao mercado o moderno elevador/dispositivo de poltrona, que faz parte do lançamento do conceito Easy Boarding e cria uma solução para os veículos da marca como alternativa de acessibilidade e proporciona mais conforto, segurança e ergonomia às pessoas com as mais variadas dificuldades de locomoção.

Segundo Petras Amaral Santos, gerente de design e inovação da Marcopolo, o Easy Boarding foi desenvolvido de acordo com os critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) para

pessoas com dificuldades de locomoção, proporcionando acessibilidade com segurança e conforto. A praticidade de operação do dispositivo mais compacto do mercado e o processo humanizado são diferenciais que podem estimular as pessoas com diferentes necessidades a escolherem o ônibus como seu meio de transporte para viagens intermunicipais e interestaduais.

porte para viagens intermunicipais e interestaduais.

O gerente informa que o Marcopolo Innovation Center (MIC) pesquisou, entrevistou operadores e utilizou a experiência de pessoas com deficiências, no sentido de desenvolver um sistema inovador, prático e seguro para auxiliar o embarque e desembarque dos passageiros. O projeto envolveu também o trabalho de engenharia de produto, considerando principalmente a interação entre Marcopolo e Palfinger, principal parceiro no desenvolvimento da solução de elevação.

“Estamos nos antecipando à legislação, que somente entrará em vigor em julho de 2017, e oferecendo alternativas para tornar

as viagens em ônibus ainda mais seguras e confortáveis, pois hoje não há obrigatoriedade para a instalação deste tipo de equipamento”, afirma o gerente.

O Easy Boarding pode ser instalado em todos os ônibus rodoviários da Marcopolo, como os modelos Ideale, Paradiso e Viaggio, e funciona por intermédio da abertura de uma porta de dupla folha na lateral do ônibus e o deslocamento da poltrona até o nível da calçada ou do pavimento. O passageiro emparelha a sua cadeira de rodas com a poltrona do ônibus e faz a troca.

Segundo o executivo, o objetivo é ir além de simplesmente permitir o embarque/desembarque de passageiros com mobilidade reduzida.

“Queremos estimular as pessoas com diferentes necessidades a confiar e a utilizar o ônibus como o seu meio de transporte”, salienta.

Para o operador de transporte, o sistema Easy Boarding oferece rapidez, praticidade, segurança e representa um diferencial em termos de acessibilidade. Outra vantagem é que não acarreta diminuição do número de poltronas disponíveis, pois não reduz o espaço do salão de passageiros.

O equipamento, que ainda em fase de homologação, garantiu à Marcopolo o primeiro prêmio de inovação da Câmara de Indústria e Comércio (CIC) de Caxias do Sul que tem como objetivo fomentar a inovação por meio da divulgação e premiação de ideias inovadoras que promovam o desenvolvimento das empresas e da região de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul.

entretanto, ocorreu um aumento pontual de pedidos, decorrente da proximidade com o período de férias de verão. Além disso, a Marcopolo fechou contrato para o fornecimento de 200 ônibus escolares para o programa Caminho da Escola, que começaram a ser produzidos no quarto trimestre.

Nas unidades controladas no exterior,

a receita líquida da Polomex, no México, e da Volgren, na Austrália, cresceram 26,0% e 24,3%, respectivamente. A unidade do México mostra boa recuperação em volumes e resultados nesse segundo semestre de 2016, após um primeiro semestre de baixa demanda. Parte desse crescimento foi decorrente de

vendas de ônibus rodoviários através de exportações de KD's a partir do Brasil, reflexo do novo modelo de negócio que possibilita à Polomex montar veículos com outras marcas de chassis. Na unidade australiana, o aumento de 25,5% de unidades físicas faturadas explica o crescimento da receita no trimestre. ■

Marcopolo cria poltrona antissono

O objetivo deste produto é prolongar o estado de alerta e atuar durante as fases de sonolência e fadiga do motorista de veículos pesados e, assim, reduzir o alto índice de acidentes no transporte de pessoas e de carga

■ SONIA MOARES



A Marcopolo apresenta ao mercado a poltrona antissono para ônibus, um produto inédito no país. Desenvolvida há mais de três anos pelo seu Innovation Center (MIC), em parceria com o Centro Multidisciplinar de Sonolência e Acidentes (Cemsa) e a Woodbridge, fabricante de espuma, a nova poltrona (chamada Antisleep

Seat) tem como ob-

jetivo prolongar o estado de alerta e atuar durante as fases de sonolência e fadiga do motorista de veículos pesados (ônibus e caminhões) e, assim, reduzir o alto índice de acidentes causados no transporte de pessoas e de carga no país.

Estudos apontam que os principais motivos e causas da sonolência ao volante são fadiga física e mental, privação e restrição de sono, muitas horas acordado (mais de 16 horas), situações de monotonia, e homeostasia corpórea por resfriamento da temperatura central associados aos fatores acima.

Por isso, a nova poltrona antissono está equipada com dispositivos de distração mecânica e fisiológica que atuam para prolongar o estado de alerta nesses profissionais nos momentos e horários críticos. Estes equipamentos atuam para evitar a fadiga, por intermédio de áudio, vibração

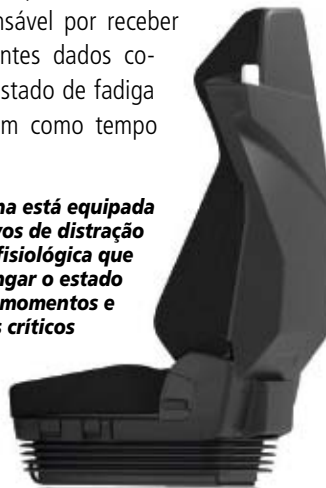
eletromecânica, refrigeração e aquecimento, além de provocar o estresse térmico, reduzindo assim a sonolência. O sistema que monitora a fadiga dos motoristas, por intermédio de estímulos provocados pela poltrona, foi desenvolvido pelas empresas e já está patenteado.

Os numerosos testes realizados em simuladores com diferentes condições de fadiga e estímulos comprovaram a eficácia do sistema, considerando a mudança no estado de alerta dos motoristas, bem como a redução do tempo de reação (reflexos) para evitar o acidente.

Segundo Petras Amaral, gerente de design e inovação da Marcopolo, a Antisleep Seat pode ser tratada como um sistema antifadiga e não simplesmente uma poltrona. No futuro, as empresas já prevêem a integração deste produto com dados do padrão de sono dos motoristas, bem como da gestão de frota dos operadores em tempo real.

A Antisleep Seat possui um módulo integrado, responsável por receber diversos e diferentes dados coletados sobre o estado de fadiga do motorista, bem como tempo

Nova poltrona está equipada com dispositivos de distração mecânica e fisiológica que atuam para prolongar o estado de alerta nos momentos e horários críticos



de viagem e horário. A partir destes dados, um algoritmo desenvolvido pelo Cemsa, baseado em estudos sobre o ciclo circadiano – período de aproximadamente 24 horas sobre o qual se baseia o ciclo biológico de quase todos os seres vivos, sendo influenciado principalmente pela variação de luz, de temperatura, marés e ventos entre o dia e a noite – e nos horários críticos de propensão ao sono, define a sequência de distratores mais adequada àquela viagem, atuando de forma customizada e de maneira preventiva.

Segundo o Cemsa, ao contrário de muitos sistemas encontrados no mercado que atuam de forma reativa, em que, dependendo do nível de fadiga, os alertas são tardios para evitar o sono, a Antisleep Seat atua para prevenir a fadiga, por meio de dados específicos do motorista e da jornada que vai se iniciar, diminuindo assim o risco de acidente.

Segundo o gerente da Marcopolo, a poltrona antissono foi desenvolvida para aplicação em ônibus rodoviários, mas pode ser aplicada em qualquer veículo comercial. O novo produto ainda não está homologado pelas normas técnicas de segurança e pelo Código Brasileiro de Trânsito.

A Marcopolo ainda não tem encomenda deste produto. Segundo a empresa, os testes finais e a apresentação da poltrona a clientes e operadores estão previstos para ocorrer no início de 2017.



A MELHOR
TECNOLOGIA
ANTIFRAUDE,
AGORA NO
RIO DE JANEIRO



Exportação mantém o ritmo de produção da Irizar

Dos 230 ônibus da marca que serão produzidos este ano no Brasil, 90% serão comercializados na América Latina, com destaque para o Chile, Uruguai, Peru, República Dominicana, Costa Rica e Guatemala

■ SONIA MORAES

Sem perspectiva de reação do mercado brasileiro em curto prazo, a Irizar, fabricante espanhola de carroceria para ônibus, mantém o foco de produção da sua fábrica de Botucatu, no interior de São Paulo, voltado para o mercado externo. O percentual de exportação que antes era de 82% aumentou para 90% nos últimos dois anos para compensar as dificuldades do mercado nacional. “É o resultado de uma contínua estratégia de diversificação geográfica que começamos no início de 2000. Isto nos permite não depender de um único mercado, mesmo se consuma uma grande quantidade de recurso e de energia”, esclareceu Mikel Ecenarro, diretor-geral da Irizar.

No mercado externo a Irizar comercializa atualmente dois modelos, o i6 e o i6 Plus, que são produzidos na fábrica de Botucatu. “Antigamente tínhamos o Century e o PB, mas o maior grau de tropicalização do i6, lançado em 2012 conseguiu conquistar as expectativas dos diferentes clientes em diferentes partes do mundo”, observou o diretor. “Sob a nossa responsabilidade temos todos os mercados da América Latina, mas historicamente o Chile e o Uruguai são mercados com uma boa penetração dos veículos da Irizar, e durante os últimos dois anos avançamos muito no Peru. Também estamos consolidando as vendas e a rede de serviço na República Dominicana, Costa Rica e Guatemala”, destacou Ecenarro.

“Por outro lado temos uma forte presença na África do Sul, onde a Irizar tem uma fábrica própria. De lá trabalhamos os

diferentes países africanos, tanto limitrofes com África do Sul como outros países da África. Temos também um bom posicionamento na Austrália, onde em alguns anos constituímos a Irizar Asia Pacific. E a fábrica de Botucatu atende todos esses mercados, com as diferentes exigências de regulação e normativas de construção de carrocerias”, disse o diretor.

Ecenarro ressaltou que a exportação faz parte das estratégias traçadas pela Irizar Brasil. “O desenvolvimento de ações para o mercado externo tem mais a ver com os ciclos de cada país (econômico, político etc.) e a evolução das normativas de transporte (adequação a normas de acessibilidade, pesos etc.). Nossos esforços e estrutura comercial está há anos de olho nos mercados de exportação”, comentou o diretor.

Uma atuação específica da Irizar no começo do ano, segundo Ecenarro, foi determinar que o responsável comercial da América Latina passasse a morar em Lima (Peru). “A decisão é para que ele ficasse mais perto dos clientes, convivesse com eles e, assim, entender melhor as necessidades para o desenvolvimento de produtos e serviços.”

A estratégia de diversificação, segundo Ecenarro, está ajudando a Irizar a manter um ritmo saudável na sua fábrica de Botucatu. “A Irizar é uma empresa com foco de exportação muito forte, o qual ajuda a diversificar os riscos relacionados com os ciclos econômicos de cada país. Porém, isto nos exige também um esforço comercial muito forte e presença física em muitos países”, afirmou.



Mikel Ecenarro: “Esperamos que no final de 2017 voltemos a níveis normais de renovação de frota em países como Brasil e Chile”

“Hoje o dólar no patamar por volta de R\$ 3,20 é aceitável, mas já esteve cotado a R\$ 4,15. A dificuldade relacionada com a moeda é a volatilidade da mesma, e os prazos entre o processo comercial e a cobrança dos impostos. Nos últimos anos, a volatilidade está gerando um intenso trabalho nas áreas financeiras de nossas empresas para tentar compensar as variações cambiais”, relatou o executivo.

Ecenarro comentou que as dificuldades que a Irizar está enfrentando, por causa da forte retração do mercado brasileiro, não são diferentes das demais empresas do setor. “No Brasil, além da crise política que gera incertezas, a queda da demanda de transporte de passageiros está simplesmente reduzindo a maioria das compras “naturais” para a renovação da frota de 2016. Por outro lado, quem decide fazer

um investimento em novos ônibus, encontra dificuldade para obter o financiamento”, acrescentou.

Ecenarro afirmou que a Irizar está enfrentando a situação difícil de quem sobreviver nestes anos ficará mais forte e competitivo para o próximo ciclo econômico. “A Irizar está aprimorando a capacitação das pessoas que formam o quadro de funcionários. No setor de fabricação de carrocerias, a experiência dos profissionais faz a diferença. Para conseguir ajustar a queda de pedidos de nossa carteira, a Irizar Brasil está contando com a ajuda do Grupo Irizar. Há mais de um ano e meio que temos um fluxo de pessoas que vão e voltam de nossas fábricas da Espanha, México e Marrocos, investindo no treinamento das mesmas.”

Além da movimentação de pessoas para outras fábricas, outra estratégia adotada pela Irizar para enfrentar a retração do mercado brasileiro, segundo Ecenarro, é a utilização das ferramentas que as leis trabalhistas permitem. “Há pouco renovamos um novo acordo de redução de jornada e salário, que permite manter os empregos, fazendo um esforço compartilhado por todos. Também temos vigente um acordo de banco de dias, que nos permite ter certa flexibilidade em caso de ter alguma dificuldade de entrada em produção”, esclareceu.

A Irizar iniciou suas atividades no Brasil em 1998 produzindo um ônibus a cada três dias e tinha como meta fabricar dez veículos por dia em 2016. “A

trajetória da Irizar no Brasil sempre foi crescendo. Somos um grupo industrial forte com políticas de crescimento moderado e controlado. É certo que durante os anos do “boom” brasileiro, vimos uma oportunidade para ampliar nossa capacidade produtiva e alcançar volumes de fabricação maiores. Porém, como grupo multinacional também monitoramos o comportamento do setor em nível mundial e os ciclos econômicos de cada área geográfica. Neste ponto, decidimos segurar os investimentos em ampliação de capacidade até consolidar a expectativa. Com a experiência vivida nos anos de crise geral na Europa a partir de 2008, fomos trabalhando o plano teórico, mais sem executar os investimentos. Hoje em 2016 e olhando para trás, podemos falar que a reflexão prudente deu os frutos esperados. Mesmo se isso implica não ter incrementado a capacidade produtiva”, disse Ecenarro.

Hoje a fábrica de Botucatu tem capacidade para produzir três ônibus por dia, mas está fabricando um veículo diariamente. A meta da empresa é encerrar 2016 com cerca de 230 ônibus produzidos, o que representará uma queda de 50% sobre os 460 veículos produzidos em 2015.

EXPECTATIVAS – Para 2017 o diretor-geral da Irizar afirmou estar confiante que a situação irá melhorar no segundo semestre. “A primeira parte do ano será complicada para a fabricação de ônibus,

pois nossos clientes estão focados na operação. Os primeiros pensamentos sobre renovação de frota começam a se movimentar a partir de março ou abril”, calculou Ecenarro.

“Esperamos que no final de 2017 voltemos a níveis normais de renovação de frota em países como Brasil e Chile, onde teve uma importante retração por diferentes motivos”, projetou o diretor.

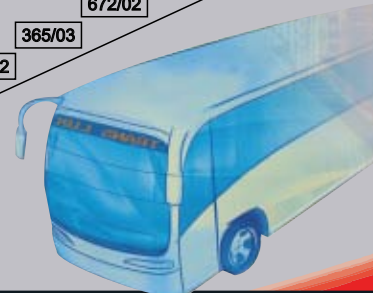
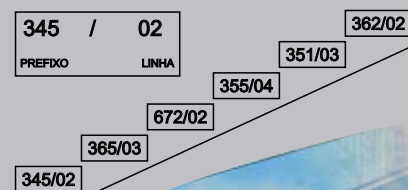
Mesmo sendo otimista e acreditando numa melhora da situação do Brasil o diretor da Irizar afirmou que ainda existe muita insegurança. “Melhorará realmente a capacidade de financiamento de nossos clientes? Quantos deles realmente precisam comprar carros novos olhando a queda de demanda que estão sofrendo e os carros que têm em pátio sem trabalhar? De que forma pode afetar o reconhecimento de China como economia de mercado na Organização Mundial de Comércio (OMC) no dia 11 de dezembro? Os fabricantes de ônibus brasileiros sofrerão com a entrada massiva de produto chinês? São muitas perguntas que ainda geram dúvidas. A única certeza é que a Irizar seguirá trabalhando forte para fabricar um bom produto a ser oferecido aos mercados”, ressaltou Ecenarro.

Sobre o mercado externo, o diretor-geral da Irizar afirmou que a empresa pretende manter em 2017 o mesmo patamar de 90% para a exportação dos seus produtos fabricados no Brasil. ■

Trans LUX

TENHA CONTROLE DA SUA FROTA!

Os painéis TRANSLUX conectam-se com diferentes sistemas de GPS e de validadores, isto facilita o monitoramento da sua frota, pois além de visualizar o deslocamento de cada ônibus, ele informa junto ao prefixo a linha operada.





Menos combustível, menos poluição

Volvo testa ônibus híbrido com maior capacidade de circular no modo elétrico, o que permite uma redução de até 75% no consumo de combustíveis e de emissões

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

Menos poluentes, silenciosos e movidos a energia renovável: os ônibus híbridos e elétricos são considerados uma alternativa ambientalmente sustentável para diversas cidades em todo o mundo. Para comprovar a eficiência e a viabilidade, inclusive econômica, desse tipo de veículo, a Volvo colocou em operação, desde agosto, um ônibus elétrico híbrido, em Curitiba. O modelo é a segunda geração da tecnologia e pode fazer recarga da bateria do motor elétrico nos pontos finais de embarque e desembarque de passageiros. O tempo de recarga total é de, no máximo, seis minutos. O

projeto é resultado de uma parceria global da Volvo com a Siemens, que desenvolveu a estação de carregamento rápido da bateria do motor elétrico.

Curitiba já conta com 30 híbridos convencionais, ou de primeira geração, em sua frota desde 2012. A bateria do elétrico híbrido, assim como a do convencional, é recarregada com a energia gerada pelas frenagens. A vantagem do elétrico híbrido é sua maior autonomia no modo totalmente elétrico, o que permite a redução de consumo de combustível e de emissão de poluentes. Sua tecnologia permite uma

autonomia de até 70% do tempo de operação no modo elétrico, o que permite reduzir em até 75% o consumo de diesel e a emissão de poluentes. Além disso, o consumo total de energia do modelo é 60% menor que dos ônibus movidos a diesel, o que representa um enorme ganho ambiental para a cidade.

Outro diferencial do veículo é a flexibilidade de operação, podendo rodar em modo totalmente elétrico em áreas definidas e em modo híbrido em qualquer parte do percurso. O projeto piloto foi implantado na linha Juvevê-Água Verde, com

rota total de 22,5 quilômetros (ida e volta) e média de 2,2 mil passageiros por dia. Além do elétrico híbrido de segunda geração, circulam na linha um ônibus híbrido de primeira geração e um padron a diesel com tecnologia Euro 3. Todos enfrentam as mesmas condições, para efeito comparativo. A linha conta com acesso wi-fi. Os primeiros resultados demonstram que o veículo está operando 55% do tempo no modo elétrico, consumindo 65% menos combustível que o modelo convencional a diesel e 30% menos que híbrido convencional de primeira geração.

Como existe apenas uma estação de recarga nesse projeto piloto, os resultados podem ser ainda melhores em outras condições. "O ideal para a operação do elétrico híbrido é ter uma estação de recarga da bateria a cada dez quilômetros. Por ser uma demonstração, só temos uma estação instalada no trajeto. Mas estamos muito satisfeitos com o desempenho do veículo", afirma Renan Schepanski, engenheiro de vendas da Volvo Bus Latin America. Os testes em Curitiba apontam que o elétrico híbrido, em um ano de operação, consome 15 mil litros a menos de combustível que um ônibus movido a diesel, mesmo não rodando nas condições ideais de recarga. Considerando o valor do diesel a R\$ 3, a economia chega a R\$ 45 mil em um ano.

O impacto da redução do consumo de combustível na emissão de poluentes, no período de testes, de agosto a outubro, também é alto. O modelo emite 55% menos CO₂, 540% menos NOX e 1,5 mil% menos material particulado (fumaça preta) que o modelo a diesel com tecnologia Euro 3 que circula na mesma linha. Já o híbrido, emite 26% menos CO₂, 430% menos NOX, e 700% menos material particulado que o ônibus movido a diesel. "Se considerarmos um ano de operação, o elétrico híbrido deixa de emitir 30 toneladas de dióxido de carbono quando comparado ao veículo movido a diesel", destaca Schepanski.

LINHA VOLVO DE ÔNIBUS ELETRIFICADOS

HÍBRIDO

- Ônibus híbrido com dois eixos e motor elétrico, baterias e um pequeno motor diesel. Lançado em 2012 na América Latina
- Parada e partida silenciosas, e livre de emissões
- Consumo de energia até 35 % menor que o ônibus diesel correspondente
- Transporta até 100 passageiros

HÍBRIDO ARTICULADO

- Ônibus híbrido com três eixos e motor elétrico, baterias e um pequeno motor diesel. Lançado em 2014
- Silencioso e livre de emissões nas arrancadas e paradas
- Consumo de energia até 30 % menor que o ônibus diesel correspondente
- Transporta até 154 passageiros

ELÉTRICO HÍBRIDO

- Ônibus elétrico híbrido com dois eixos e motor elétrico, baterias e um pequeno motor diesel. Lançado em 2014
- Redução de até 75% de consumo de diesel
- Possibilidade de operar cerca de 70% do tempo em modo 100% elétrico, silencioso e livre de emissões; recarga leva poucos minutos usando os pontos de Oportunidade de Recarga instalados nos pontos finais de embarque e desembarque de passageiros
- Consumo de energia total até 60 % menor que o ônibus diesel correspondente
- Transporta até 95 passageiros

ELÉTRICO

- Ônibus elétrico com dois eixos, motor elétrico e baterias; lançado em 2015
- Operação silenciosa e livre de emissões 100% do tempo
- Recarga leva poucos minutos nos pontos de Oportunidade de Recarga instalados nos pontos finais
- Consumo de energia até 60 % menor que o ônibus diesel correspondente
- Transporta até 105 passageiros

RECARGA DE OPORTUNIDADE

- Interface de recarga com tecnologia aberta para recarga de veículos
 - Potências de 150 kW e 300 kW
 - Equipamento enxuto. Não polui visualmente as vias
 - Design das estações a cargo de cada cidade
 - Tempo máximo de carga de 6 minutos
 - Recarga condutiva estática via pantógrafo. Comunicação entre ônibus e estação de recarga via WiFi
- O teto do ônibus tem trilhos de conexão montados que suportam qualquer condição climática entre -25° C e +45° C
- Volvo trabalha em conjunto com Siemens e ABB na infraestrutura de recarga

Os testes não envolvem custos para a cidade de Curitiba, sendo fruto de uma parceria entre a Volvo, a Siemens, Ericsson, Urbs, o Setransp (Sindicato das Empresas

de Ônibus de Curitiba e Região Metropolitana), UTFPR (Universidade Tecnológica do Paraná) e as empresas de transporte urbano Redentor, Cidade Sorriso e Glória.

“Nosso objetivo é implementar uma rede de eletromobilidade em Curitiba, com um transporte integrado e sustentável. Mas é preciso avançar bastante para consolidar o marco regulatório. O nosso novo plano diretor já é um passo nessa direção. Até 2012, a meta é que 10% da frota tenham baixa emissão de carbono”, explica Roberto Gregório, presidente da Urbs, empresa responsável pelas ações estratégicas de planejamento, operação e fiscalização do transporte público da capital paranaense.

Um dos grandes desafios quando se avaliam os veículos movidos a energia elétrica é relativo aos custos. “As nossas soluções são sustentáveis tanto no aspecto ambiental quanto no econômico. A tecnologia ainda é cara, mas a redução de gastos com combustível e manutenções, já que o modelo sofre menos desgaste, torna o custo equivalente ao de um veículo movido a diesel no longo prazo, considerando seu período de vida útil”, afirma Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Bus Latin America. Em Curitiba, também está em fase de testes o articulado híbrido, com capacidade para transportar até 154 passageiros.

Lançado na Europa em 2014, o elétrico híbrido é a segunda geração de ônibus híbridos da Volvo. Atualmente, os ônibus elétricos híbridos circulam em Estocolmo, Hamburgo, Luxemburgo, Namur e Gotemburgo. Na América Latina, a Volvo já comercializa o modelo híbrido, que é produzido em Curitiba, desde 2012. Atualmente os ônibus estão presentes em Curitiba, São Paulo (linha turismo), Campinas e no transporte de turistas dentro do Parque Nacional do Iguaçu, em Foz de Iguaçu. Até o momento, a empresa já comercializou mais de 2,7 mil veículos eletrificados em todo o mundo. A venda dos veículos inclui um pacote de soluções que compreende, além do chassi, a bateria e a manutenção plena do veículo. O modelo elétrico híbrido e a estação de recarga estarão em exposição na FetransRio 2016.

CONECTIVIDADE – Os testes com o ônibus elétrico híbrido em Curitiba também procuram demonstrar a importância das soluções de telemetria e gestão de frotas. A montadora destaca nesse projeto piloto como os serviços conectados podem ser usados pelos gestores de trânsito para melhorar a mobilidade nas cidades. Os três veículos avaliados durante o período de demonstração (o elétrico híbrido, um híbrido e um movido a diesel) foram equipados com o sistema de gestão de tráfego e de gerenciamento de frotas da Volvo.

A partir dos dados gerados pelo sistema de gerenciamento de frotas instalado nos veículos avaliados, é possível obter informações como consumo de combustível, emissão de poluentes, distância percorrida no modo elétrico e aproveitamento das frenagens para recarga da bateria do motor elétrico. Além de dados de quantidade de passageiros e de segurança como frenagens, curvas e acelerações bruscas. Integrada ao sistema de gerenciamento de frotas, o elétrico híbrido está demonstrando uma nova funcionalidade: o gerenciamento por regiões. Esta função permitiu definir que, nas áreas de zona calma de Curitiba, o ônibus não ultrapasse a velocidade permitida de 40 km por hora e circule exclusivamente no modo elétrico. “Nestas áreas, o veículo não ultrapassa a velocidade definida. O motorista pode acelerar quanto quiser, mas não consegue passar do limite”, afirma Vinícius Gaensly, responsável pela área de serviços conectados da Volvo Latin America.

Os dados gerados pelo sistema oferecem ao transportador uma visão ampla da operação, por veículo e por motorista, o que permite adotar uma série de ações que contribuem para garantir maior eficiência à operação e redução dos custos operacionais. É possível acessar dados como consumo de combustível, emissão de poluentes, horas rodadas, velocidade média, percentual de operação em faixa

econômica, em marcha lenta e número de ativações do freio, por veículo e por motorista. Além disso, pode-se acompanhar a posição do ônibus em tempo real, identificando atrasos, paradas não planejadas e desvios de rotas. Essas informações permitem, por exemplo, investir no treinamento dos motoristas com base em informações concretas, para que melhorem o desempenho na condução do veículo.

O ITS4Mobility é uma ferramenta que auxilia operadores de transporte a aumentar a eficiência do transporte urbano e melhorar a mobilidade das cidades. Um de seus diferenciais é que oferece informações tanto para o operador de transporte quanto para os passageiros. O sistema acompanha a circulação da frota em tempo real, indicando se os ônibus estão circulando de acordo com o planejado, com a frequência adequada, cumprindo os horários planejados e mantendo a rota previamente definida. São informações que apontam ao gestor possíveis desvios, ajudam a identificar pontos críticos da operação e permitem o replanejamento da operação de forma embasada, garantindo a precisão das informações oferecidas aos passageiros.

A partir de um dispositivo eletrônico instalado nos ônibus, os operadores de transporte têm acesso a dados como: tempo de percurso, pontualidade dos veículos, quantidade de ônibus nos trajetos e velocidade média por linha e viagem em tempo real. Para os passageiros, a vantagem é o acesso, também em tempo real, aos horários de chegada dos ônibus nos pontos de parada de cada uma das linhas. As informações podem ser obtidas pela internet, em aplicativos para smartphones, em totens nos terminais ou em pontos estratégicos, e por contato telefônico via call center. Desta forma, o usuário do transporte público pode planejar melhor o seu tempo de deslocamento, evitando atrasos e longos períodos de espera. ■

Câmeras à prova d'água



Canguru

Sistema de Gravação Digital

**A SOFISTICAÇÃO ESTÁ NA SIMPLICIDADE.
USE Canguru, USE O QUE FUNCIONA.**

Há mais de 20 anos melhorando a segurança no interior dos ônibus brasileiros

100% digital - Luz infravermelho com desligamento automático durante o dia - Grava até 8 câmeras -
Velocidade de gravação até 60 FPS - Software de visualização Alltec View Pro - Possibilidade de
imagens criptografadas - Modo de gravação com detecção de movimento - Exclusivo sensor de análise
de força gravitacional para curvas e freadas bruscas - 2 cartões 16GB inclusos **Câmeras à prova d'água**

Acesse

www.vejasuafrota.com.br



ALLTEC
TECNOLOGIA



Memorial dedicado ao transporte simula batida e capotamento

Patrocinado pela Volvo, espaço destinado à segurança no trânsito, em Curitiba, conscientiza os visitantes por meio de experiências similares às de um laboratório de testes

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



Um ônibus biarticulado suspenso no teto tem sua frente atravessada na parede para compor a fachada

O cenário é assustador: o Brasil registra diariamente 120 mortes no trânsito, de acordo com a ONU. O número de mortes subiu de 35 mil, em 2004, para 43 mil em 2014. Dos 166 mil acidentes em rodovias federais, 28 mil envolveram caminhões – foram 1,4 mil mortes e 7,8 mil feridos. Segundo dados do Observatório Nacional de Segurança Viária, o custo das ocorrências por acidentes é doze vezes superior aos gastos com roubos e furtos. Campanhas de conscientização e multas mais pesadas para os motoristas infratores têm sido as armas usadas para melhorar esse quadro.

Nesse contexto, merece destaque a inauguração, em outubro, do Memorial da Segurança do Transporte, em Curitiba, que estimula o comportamento seguro no trânsito por meio da experimentação. Com uma proposta interativa, o memorial mostra a evolução do transporte, desde a

pré-história até os dias atuais. “Não temos conhecimento de um memorial desse tipo nem na América Latina, nem mesmo na Europa ou Estados Unidos. Não se trata de um museu da marca, mas de um conceito moderno e inovador”, afirma Solange Fusco, diretora de comunicação corporativa do Grupo Volvo América Latina.

O cinto de três pontos desde a sua invenção, em 1959, ainda é considerado por especialistas o instrumento que mais salva vidas no trânsito todos os anos.

O visitante pode experimentar, na prática, como o cinto de segurança é importante para minimizar os traumas e evitar mortes, em uma cabine que simula o capotamento de um caminhão. É possível ainda passar por um crash test, como se estivesse em um laboratório de testes. O simulador reproduz o impacto da batida, enquanto o visitante enxerga o acidente de forma virtual. Mesmo a uma velocidade entre oito

e dez quilômetros por hora, a experiência impressiona.

Para completar, uma cabine de caminhão que passou por um crash test real fica em exposição para que as pessoas observem o estrago que uma colisão a apenas 30 quilômetros por hora faz no veículo e no motorista (no caso, um dummy). Uma mesa tátil permite sentir a diferença da aderência dos pneus dos veículos nos diferentes tipos de pavimento, como asfalto seco e molhado, terra, paralelepípedo e até na neve. Uma balança calcula o peso que uma pessoa atinge em um acidente com velocidade de 40, 60 e 80 quilômetros por hora.

O projeto arquitetônico é uma atração à parte: um ônibus biarticulado suspenso no teto percorre quase toda a extensão do memorial e sua frente atravessa a parede para compor a fachada do prédio. Através de um piso de transparente, é possível visualizar o motor, tanque, eixos e toda a parte inferior do veículo. O local é aberto a todos os visitantes, inclusive estudantes e grupos. “O espaço tem atraído a atenção do público, em geral. O número de visitantes nos surpreendeu favoravelmente, chegando a 1,5 mil pessoas, em cerca de um mês”, explica Marco Greiffo, coordenador do Memorial da Segurança.

O Memorial da Segurança no Transporte é um projeto da Associação Viking, patrocinado pelas empresas Volvo do Brasil e Volvo Financial Services, viabilizado pela Lei Federal de Incentivo à Cultura, Ministério da Cultura e governo federal. ■



DURABILIDADE MÁXIMA



NOVO! CityMax Plus™

Até 8% mais KM* no serviço urbano

- » O MÁXIMO em quilometragem com nova geometria do sulco e composto especial para serviço urbano
- » O MÁXIMO em durabilidade com 7 anos de garantia
- » O MÁXIMO em inovação com chip RFID integrado de fábrica**

goodyear.com.br



(opcional)

* % de quilometragem e atribuições máximas, comparando-se com seu antecessor, CityMax™.

** Opcional.



Pedestre, use sua faixa.

GOODYEAR®

Foco dos veículos leves Mercedes volta-se para o turismo

O mercado de turismo tem sido importante para as vendas de vans de passageiros da montadora alemã, que têm market share de 32,3% com as versões da Sprinter e do Vito

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



A linha para o turismo tem versões de 7+1 com o Vito e de 9+1 até 20+1 com o Sprinter

A Mercedes-Benz do Brasil registrou uma participação de mercado de 24,4 % em veículos comerciais leves (vans e furgões) em outubro de 2016. A marca havia conseguido um aumento de 10% de market share em quatro anos, saltando de 14%, em 2011, para 24,5%, em 2015. No primeiro semestre deste ano, esse percentual cresceu ainda mais, chegando a 26%. Agora, passa por um período de estabilidade, com 25,4%, de acordo com Ana Paula Teixeira, gerente de Vans da marca. “Essa posição mostra que a estratégia de crescimento da marca para o segmento continua satisfatória”, afirma.

Atualmente a participação na linha de

vans de passageiros Sprinter é de 32,3%, sendo a líder de mercado. Na linha de furgões, a Mercedes conta com uma participação de 20,5%. Desde a chegada da Sprinter ao país, em 1997, mais de 120 mil unidades foram comercializadas no mercado brasileiro. “Da nova Sprinter, já foram comercializadas 1.261 unidades até o final de outubro. Sendo 64 chassis, 642 furgões e 555 vans de passageiros. A linha Vito já atinge mais de 450 unidades vendidas no mercado brasileiro desde o seu lançamento no final do ano passado”, informa Ana Paula.

O mercado de turismo tem contribuído para esses resultados, principalmente no

segmento de vans de passageiros. “Não temos a participação específica para este mercado, entretanto acreditamos que também é um segmento representativo para a linha Sprinter, pois temos o maior portfólio de vans de passageiro, que garante a capacidade de transporte para o segmento com versões de 7+1 com o Vito e de 9+1 até 20+1 para o Sprinter, somado a um imbatível pacote de segurança, primordial para o setor de turismo. Adicionalmente ao setor de transporte para turismo, segmento de transporte VIP, escolar e fretamentos procuram Sprinter”, explica Ana Paula.

Considerando o cenário econômico atual do Brasil, Ana Paula acredita que a Mercedes-Benz se mantém estável na participação de mercado, apesar de os números serem um pouco inferiores. “Em relação ao volume de vendas, houve sim uma redução em relação ao ano passado, a qual atingiu todos os outros fabricantes. Por ter a linha mais completa de veículos comerciais leves no Brasil, temos clientes de diversos segmentos e setores da economia, mas o turismo tem sido um dos destaques. A Mercedes tem um olhar muito focado para esse setor”, diz.

No final do ano passado, a Mercedes-Benz expandiu seu portfólio de veículos comerciais leves no Brasil, passando a atuar em dois segmentos. Em Large Vans, PBT de 3,5 mil a cinco mil quilos, oferece vans de passageiros, furgões e chassis para transporte de cargas e mercadorias, além da prestação de serviços. Em um novo segmento, vans médias, com peso

bruto total de 3,05 mil quilos, a marca oferece os modelos Vito Tourer 119 turbo flex (van de passageiros) e Vito 111 CDI turbo diesel (furgão de cargas). No total, são 65 versões de veículos comerciais leves para atender às mais variadas demandas do mercado.

A linha Sprinter, de vans de passageiros, composta por quatro versões destaca-se por diversos itens, como o programa eletrônico de estabilidade ESP adaptativo 9i com integração dos sistemas ABS, ASR, BAS e EBS, freios a disco em todas as rodas e discos frontais autoventilados, airbag para motorista (série) e acompanhantes da primeira fileira de bancos (opcional), ar-condicionado (série, exceto para as vans 15+1 lugares, a qual é opcional), volante ajustável em altura e profundidade, volante multifuncional (série para 9+1, e opcional para demais versões). São itens de série, para todos os modelos da nova linha Sprinter, rádio CD/MP3 com conexão Bluetooth, SD Card e Aux-In, fechamento central das portas por controle remoto, vidros, travas e retrovisores elétricos. Além disso, a nova linha disponibiliza bancos premium exclusivos para a versão da van de passageiros 9+1.

Entre as principais novidades da nova linha Sprinter incluem-se: crosswind assist (assistente de vento lateral), faróis de neblina com assistente direcional integrado, luzes de circulação diurna, novos bancos reclináveis, que equipam versões de vans de 15, 17 e 20 passageiros, além do condutor, novo design na dianteira com nova



São 65 versões de veículos comerciais leves que a Mercedes-Benz oferece ao mercado

grade frontal, faróis, capô do motor, para-choque, para-lama e faróis de neblina integrados ao para-choque, design traseiro atualizado com nova grafia do logo Sprinter e o modelo, bem como esquema de luzes traseiras.

Segundo a montadora, a linha Vito se destaca pela versatilidade, podendo circular tanto em áreas urbanas quanto em rodovias, o que permite sua utilização para serviços de transporte, viagens, lazer e uso pessoal. O modelo pode ser dirigido por motoristas com carteira de habilitação da categoria "B", que podem conduzir veículos cujo peso bruto total não exceda a 3,5 mil quilos ou cuja lotação não exceda a oito lugares, excluído o do motorista; incluindo a combinação de unidade acoplada reboque, desde que a soma dos dois não ultrapasse 3,5 mil quilos.

De acordo com Carlos Garcia, gerente sênior de Vans da Mercedes-Benz do Brasil, a van Vito é ideal para quem busca espaço e sofisticação em um veículo comercial, que tem características de um automóvel. "Em todas as situações, oferece um elevado padrão de qualidade, desempenho, conforto e segurança, assegurando satisfação aos clientes. É um veículo moderno, com dimensões acertadas", afirma. O modelo conta com espaço interno para guardar objetos sob os bancos dianteiros. Vito é equipado de série com airbags, aviso de alerta de cinto de segurança para motoristas e passageiros, monitor de pressão dos pneus e crosswind assist, que auxilia o veículo a manter a sua trajetória sem a interferência do motorista. Além de contar com o assistente de monitoramento de cansaço, que controla o nível de atenção e fadiga do motorista. ■



MINCARONE



**Maior estoque de peças do Brasil
para ar condicionado de ônibus.**

Consulte nosso catálogo on-line:

www.mincarone.com.br



Refrigerantes



Ventiladores e Compressores

vendas@mincarone.com.br (51) 3349.1800 700*10587

Consórcio Mercedes-Benz agora disponível para ônibus

A pré-venda de 80 cotas foi negociada com as empresas de transporte urbano de Porto Alegre e a estimativa da montadora é vender 120 cotas para este segmento neste ano

■ SONIA MORAES



A Mercedes-Benz lança no mercado brasileiro o primeiro plano da marca de consórcio para ônibus. A pré-venda de 80 cotas deste serviço foi negociada com as empresas de transporte urbano de Porto Alegre, em parceria com o concessionário Mecasul. Segundo Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, a abertura oficial do grupo ocorre em novembro.

“Nesta primeira edição a Mercedes-Benz procurou pulverizar o volume de vendas para atender o máximo de clientes”, afirma Barbosa.

Denominado plano MB Solution, este consórcio abrange toda a linha de chassis, sendo os valores de créditos suficientes para a aquisição de um ou mais veículos da marca.

O valor do crédito a ser disponibilizado para o consórcio de ônibus varia de R\$ 315

mil a R\$ 630 mil e a taxa de administração total é de 11,5% para um prazo efetivo de 69 meses. Os veículos podem ser adquiridos por sorteio ou lance fixo. “O grande diferencial deste plano está na previsibilidade de contemplação, além da possibilidade de antecipação”, explica o diretor de vendas da Mercedes-Benz.

A meta da Mercedes-Benz, segundo Barbosa, é vender 120 cotas de consórcio de ônibus neste ano. “Em 2017 a previsão é de comercializar no mínimo 600 cotas, pois prevemos um movimento ainda maior de renovação de frotas”, destaca o diretor.

“Com taxas muito atrativas e facilidade de crédito, essa modalidade de financiamento favorece notavelmente o planejamento da renovação de frota”, afirma Roberto Leoncini, vice-presidente de vendas, marketing e peças & serviços de

caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. “Isso permite que as empresas mantenham suas frotas sempre novas, conforme a idade média dos ônibus determinada em contratos de concessão. Em grandes capitais, por exemplo, as empresas já sabem que terão de renovar suas frotas anualmente. É aí que o consórcio ganha grande destaque, com os clientes podendo programar, a cada ano, a troca de veículos mais velhos por modelos zero quilômetro.”

VANTAGENS – Segundo Leoncini, a alta dos juros e a restrição de crédito fazem do consórcio uma excelente alternativa em relação a outras modalidades de financiamento, em especial por seu menor custo.

Os clientes do consórcio Mercedes-Benz contam ainda com atendimento nacional, por meio dos concessionários, o que assegura qualidade e confiabilidade da marca que oferece ao mercado o mais completo portfólio de produtos e serviços.

“A segurança e as vantagens financeiras do consórcio têm impulsionado o setor. Diante disso, a Mercedes-Benz acredita nesse mercado e disponibiliza planos de consórcio da marca em nível nacional”, afirma Leoncini. “Nosso portfólio contempla créditos para toda a linha de caminhões e vans e, a partir de agora, para ônibus, além de veículos seminovos selecionados da SelecTrucks.” ■

**AS MELHORES
SOLUÇÕES**
DE TRANSPORTE
EM OPERAÇÃO NAS
PRINCIPAIS CAPITAIS
DO PAÍS*



*SISTEMAS TAMBÉM EM OPERAÇÃO EM CARTAGENA, COLOMBIA

**PRIORIDADE
SELETIVA**

Sistema que reconhece a aproximação dos ônibus nos cruzamentos. Faz com que os controladores inteligentes acelerem ou estendam o tempo de verde do semáforo, priorizando o transporte público.

**GESTÃO
DE FROTA**

Acompanhamento de todo o funcionamento da frota em tempo real, auxiliando na tomada de medidas corretivas ou preventivas tão logo uma situação especial seja identificada.

**BILHETAGEM
ELETRÔNICA**

Controle em tempo real do status de cada linha como desvio de rota, telemetria do ônibus, aviso de situações de emergência, comboio, horário em atraso, ônibus adiantado, entre outros.

DATAPROM

A Dataprom Equipamentos e Serviços de Informática Industrial Ltda. é uma empresa brasileira especializada em ITS (Intelligent Transportation Systems) e desde 1988 desenvolve soluções inteligentes para mobilidade urbana, segurança, portos, aeroportos e ferrovias.

Chega nova versão do Iveco Daily Elevittá

Baseado no minibus 45S17, o novo ônibus tem capacidade para 15 passageiros e oferece um novo conceito de acessibilidade aos passageiros

■ SONIA MORAES



A Iveco Bus apresenta ao mercado brasileiro a nova versão do Daily Elevittá com capacidade para 15 passageiros. Segundo Gustavo Serizawa, gerente de marketing de produto da Iveco Bus para a América Latina, o modelo se destaca ao proporcionar aos passageiros com mobilidade reduzida as mesmas condições que os outros ocupantes a bordo têm.

“Inclusão e acessibilidade são as palavras-chave desse projeto”, afirma Serizawa. “Para isso desenvolvemos, em parceria com a Elevadores Elevittá, um dispositivo de poltrona móvel que a posiciona do lado de fora do veículo, o que permite ao passageiro embarcar e desembarcar sentado no seu assento.”

“Depois da grande receptividade da versão 50C17, expandimos agora o nosso conceito de acessibilidade ampliada para a versão 45S17, preservando a inclusão para

os passageiros e a rentabilidade para o operador”, destaca Serizawa.

O modelo já está de acordo com as leis de acessibilidade que estabelecem que, nos próximos anos, todos os veículos que realizam o transporte público de passageiros deverão proporcionar acesso a pessoas com mobilidade reduzida (cadeirantes, obesos, idosos e outros).

O Daily Elevittá está equipado com motor F1C, desenvolvido pela FPT Industrial. O propulsor 3.0 de 16 válvulas tem quatro cilindros em linha, turbo de duplo estágio, injeção eletrônica do tipo common rail e desenvolve 170 cv de potência máxima a 3.500 rpm. A motorização conta ainda com a tecnologia EGR, que reduz a emissão de NOx (óxidos de nitrogênio) por meio da recirculação de gases de escape e que dispensa o uso do agente Arla 32 no catalisador. Segundo a fabricante, o F1C garante a melhor performance do veículo aliada aos menores custos de manutenção e ao baixo consumo de combustível, tornando-se ideal para aplicações urbanas e intermunicipais.

ESCOLAR – No segmento escolar a Iveco Bus concluiu a venda de mais um lote de 628 ônibus escolares GranClass 150S21 para o governo de Minas Gerais. Esta quantidade faz parte de um total de 1.600 veículos que a montadora disponibilizará para as cidades, após vencer a licitação aberta pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento à Educação (FNDE) no ano passado para o programa Caminho da Escola.

Com os 400 ônibus modelo WayClass

entregues este ano ao governo mineiro, a montadora completa a venda de 1.028 veículos para o programa Caminho da Escola. A previsão da montadora é que os demais modelos da categoria escolar rural médio (ORE2) sejam entregues até o final deste ano.

Segundo Humberto Spinetti, diretor de negócios da Iveco Bus para a América Latina, o modelo negociado com o governo de Minas Gerais está montado no chassi 150S21, de 15 toneladas, e foi projetado para rodar em trechos urbanos e rurais mantendo os atributos que garantem o bem-estar dos alunos a bordo, inclusive de passageiros com mobilidade reduzida.

Em um período de desaceleração econômica, a montadora continua o processo para ampliar a participação no mercado brasileiro com a oferta de produtos e serviços que atendem às demandas dos clientes. “O segmento de transporte de passageiros está cada vez mais sensível à tendência de conforto e acessibilidade para os passageiros, pontos que, cada vez mais, norteiam os projetos da Iveco Bus”, destaca Spinetti.

Projetado e desenvolvido no Complexo Industrial da Iveco em Sete Lagoas (MG), o GranClass está disponível em duas versões – uma com elevador e cadeira de rodas com capacidade para 42 alunos e outra capaz de levar 48 estudantes, eliminando o espaço para cadeirante. O preço médio do veículo na venda para o governo é de R\$ 239 mil na versão com elevador, sem os 20% de impostos que é cobrado no varejo.

Neste ônibus escolar a Iveco elevou e

reforçou a suspensão, instalou dispositivo de bloqueio de diferencial para facilitar o trajeto em terrenos escorregadios sem atolar e equipou com pneus de uso misto.

“O veículo é o único da categoria com dispositivo de bloqueio de diferencial automático, facilitando a transposição de atoleiros sem a intervenção do motorista. O 150S21, na versão ORE 2, tem capacidade máxima para 48 alunos e itens que colocam esse produto à frente de seus concorrentes: elevadores para acessibilidade, uma cadeira de rodas, porta larga com dispositivo anti-esmagamento e saída de emergência, porta-mochila no teto e redes nas costas dos assentos para acomodação do material escolar”, afirma o gerente de marketing de produto Serizawa.

Completam a lista de equipamentos: sensores e câmera de ré, sistema de sonorização AM/FM, tacógrafo eletrônico,

A Iveco concluiu a venda de mais um lote de 628 ônibus escolares GranClass 150S21 para o governo mineiro

chassi com suspensão elevada e reforçada, pneus de uso misto, roda reserva com caixa de ferramentas, redução de balanço dianteiro e traseiro e o motor N45, da FPT Industrial, capaz de gerar potência máxima de 206 cv, a maior da categoria.

Com o objetivo de comprovar a robustez do GranClass, a Iveco Bus realizou mais de 234 mil quilômetros de testes de aplicação e avaliou cerca de 342 componentes do veículo. “Em parceria com o FNDE rodamos mais de 40 mil quilômetros por todo o Brasil para conhecer as reais necessidades de aplicação do veículo rural para



desenvolver um modelo adequado”, informa o gerente de marketing.

Para o programa Caminho da Escola, a Iveco Bus já produziu mais de 6.000 unidades de ônibus baseado no chassi 70C117, na versão CityClass e grande parte desses veículos foi para o transporte rural. Com o modelo GranClass a montadora completa o seu portfólio para suprir a demanda do segmento escolar. ■

Soluções automotivas em:

Réguas de LED



- 200 mm até 1.200 mm de comprimento;
- Fonte Chaveada ou Linear.

Multiplex



Itinerários



Setbus

Valeo Thermal Bus Systems

Volare entregará 102 Escolarbus 4x4 para o governo de Paraíba

Adquiridos pelo programa Caminho da Escola, os veículos foram projetados para trafegar em locais de difícil acesso onde um veículo com tração convencional não tem condições de ser utilizado

■ AMARILIS BERTACHINI



O Volare V8L 4x4 Escolarbus foi projetado para trafegar em locais de difícil acesso

A Volare, unidade de negócios da Marcopolo e uma das maiores fabricantes de veículos leves para o transporte de passageiros, firmou o contrato para fornecer 102 unidades do modelo Volare V8L 4x4 Escolarbus para a Secretaria de Estado de Educação da Paraíba (Seduc). Adquiridos pelo programa Caminho da Escola do governo federal, os veículos serão utilizados para o transporte de estudantes das redes municipais e estadual.

O Volare V8L 4x4 Escolarbus foi projetado para trafegar em locais de difícil acesso e estradas secundárias, oferecendo conforto, rapidez e principalmente segurança para os estudantes. O veículo tem características técnicas diferenciadas e alcançou grande acolhida no mercado, sobretudo pelos municípios e comunidades das zonas rurais, com dificuldades de acesso e que necessitam de um carro diferenciado para fazer o transporte adequado.

Sinônimo de veículo para o transporte escolar no Brasil, o Volare Escolarbus foi o primeiro veículo brasileiro concebido

especialmente para o transporte escolar, lançado de maneira pioneira em 1999. Hoje, o modelo transformou-se em referência nacional, segundo a fabricante. Desde a sua cor amarelo até a configuração interna e robustez para garantir máxima segurança para os passageiros, cada detalhe é desenvolvido para melhor atender às necessidades deste novo segmento que surgiu no país e garantir para os alunos condução de suas casas até as instituições de ensino, diminuindo a evasão escolar.

O Volare Escolarbus com tração 4x4 foi desenvolvido para trafegar em locais acidentados, muitas vezes sem estradas, onde um veículo com tração convencional não tem condições de ser utilizado. O veículo conta com um conjunto powertrain diferente dos modelos convencionais, que possuem tração somente nas rodas traseiras. Tem eixo dianteiro traicionado e sistema de transmissão com a opção de utilização 4x2 (somente tração nas rodas traseiras), 4x4 (tração nas rodas dianteiras e traseiras) e 4x4 com reduzida.

O Escolarbus 4x4 tem ângulos de entrada e saída maiores, estepe no bagageiro traseiro, proteção especial para o cárter do motor e para o tanque de combustível. Possui carroceria com saia lateral mais alta, suspensão reforçada, sinalização diferenciada e espelhos que permitem total visualização em torno do veículo, o que proporciona maior facilidade e segurança em manobras e deslocamentos.

Equipado com motor Cummins ISF 3.8 Euro 5, com 152 cv de potência, o Volare Escolarbus apresenta menor consumo de combustível, garantindo economia e rentabilidade. O modelo tem capacidade para transportar 26 estudantes sentados, assoalho em alumínio, porta ampliada para facilitar o acesso de cadeirantes, janelas com vidro superior móvel e dois renovadores de ar no teto.

Conta ainda com meia parede de separação de vidro atrás do motorista, porta-pacotes em chapa estampada, lixeira dianteira e traseira e rádio am/fm. Para a melhor condução do veículo, o motorista tem à sua disposição poltrona hidráulica, desembaçador e ar quente, sirene de marcha ré, sensor de estacionamento na traseira, alto-falantes e câmera de ré.

Com mais de 10.000 Escolarbus produzidos em oito diferentes modelos: V6L, V8L, W6, W7, W8, W9, W-L e DW9, a Volare possui uma das mais completas famílias de miniônibus do mercado. Suas várias configurações internas permitem que o veículo tenha capacidade para transportar até 50 estudantes, dependendo das necessidades de cada município e operador. ■

SOLUÇÕES PARA CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO DE ÔNIBUS



SPHEROS
Uma empresa Valeo

ALTA TECNOLOGIA, PERFORMANCE, CONFIABILIDADE E CONFORTO.
A SPHEROS POSSUI SOLUÇÕES PARA TODOS OS MODELOS DE ÔNIBUS.



ÔNIBUS ELÉTRICOS
HÍBRIDOS



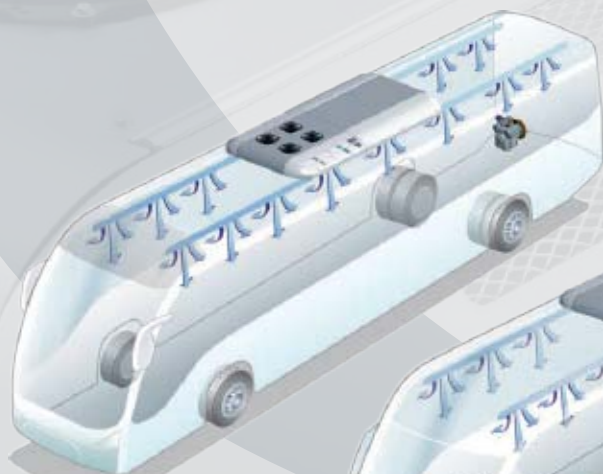
ÔNIBUS RODOVIÁRIOS
(ORIENTE MÉDIO
E MÉXICO).



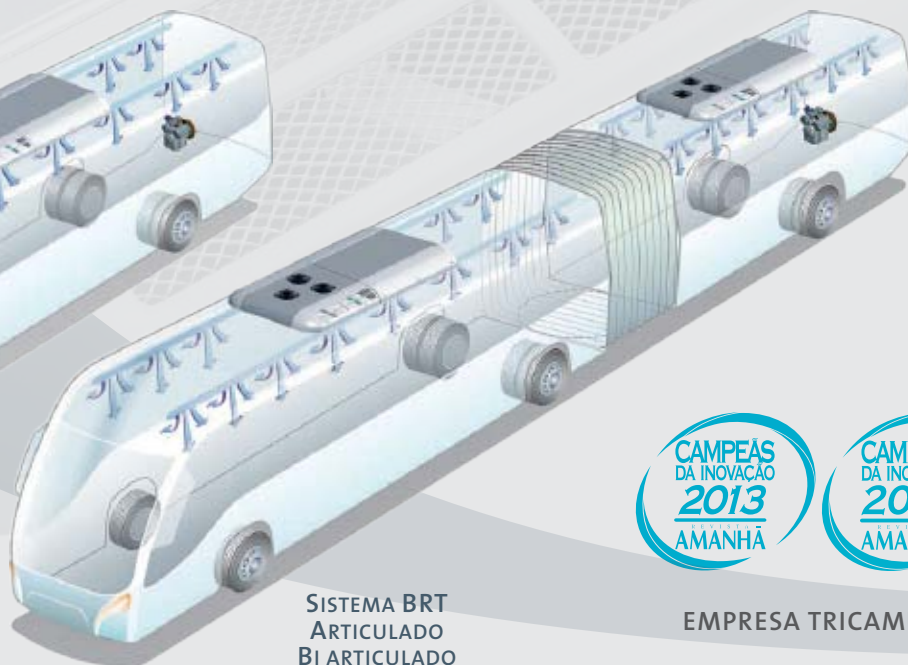
MICROÔNIBUS



RODOVIÁRIOS
URBANOS
ÔNIBUS BRS



RODOVIÁRIOS



SISTEMA BRT
ARTICULADO
BI ARTICULADO



EMPRESA TRICAMPEÃ EM INOVAÇÃO

Spheros Climatização do Brasil S.A.
Valeo Thermal Bus Systems

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão - CEP 95060-145 • Caxias do Sul - RS - Brasil • Telefone: (54) 2101.5700
www.valeo.com • www.spheros.com.br • spheros@spheros.com.br

Fortaleza na luta contra as fraudes

A solução de biometria facial desenvolvida pela Empresa 1 é a principal arma escolhida para controlar o uso do bilhete único e evitar a evasão de receitas

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



As fraudes com o bilhete único de Fortaleza têm causado prejuízos de R\$ 200 mil mensais

Desde 2013, quando foi criado, o bilhete único de Fortaleza tem facilitado a vida dos mais de um milhão de passageiros que utilizam o transporte público da cidade todos os dias. Entretanto, o uso indevido do cartão tem trazido grandes perdas na arrecadação para os operadores. O Sindiônibus (Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Ceará) estima que, em 2015, essas irregularidades acarretaram um prejuízo mensal de aproximadamente R\$ 200 mil. Para mudar este cenário, a entidade vem realizando um combate ostensivo às fraudes no sistema de transporte. Uma das principais iniciativas foi a adoção da biometria, com o Sigom Vision, solução de reconhecimento facial desenvolvida pela Empresa 1.

A cidade, que tem mais de dois milhões de cartões em circulação, usa a biometria facial para monitorar o uso do bilhete

único. Só em 2015 foram bloqueados mais de 45 mil cartões por uso irregular. Atualmente, a média de bloqueios por mês no sistema urbano chega a três mil unidades. “O sistema de biometria facial tem sido essencial para garantir a viabilidade do bilhete único de Fortaleza e do bilhete único metropolitano. Ele permite combater o uso fraudulento, garantindo que o benefício chegue aos cidadãos a que se destina, sem onerar os demais com a conta insustentável das

O sistema de reconhecimento facial adotado por Fortaleza é o Sigom Vision da Empresa 1

fraudes. Nossa expectativa era ter controle biométrico que não tivesse nenhum impacto no tempo de embarque e que garantisse segurança ao apontar uma fraude, o que foi plenamente atendido com a solução escolhida”, afirma o presidente do Sindiônibus, Dimas Barreira.

Segundo Barreira, o valor perdido com as fraudes poderia ter melhor destinação, e certamente auxiliaria positivamente no custeio da operação e na melhoria do serviço prestado, mas como esse montante é perdido, a situação fica insustentável para qualquer negócio. As regras do bilhete único de Fortaleza permitem que o passageiro pague uma única passagem em um intervalo de duas horas, embora estudos técnicos comprovem que para percorrer todo o perímetro urbano da cidade o passageiro necessitaria no máximo de três passagens, sendo um pagamento e dois transbordos. Entretanto, não é bem isso que vem acontecendo.

Entre as irregularidades mais conhecidas estão o empréstimo e a comercialização ilegal de cartões. Isso significa que usuários que deveriam pagar pelo serviço usufruem do benefício pertencente a um terceiro. Em alguns casos, de acordo com o Sindiônibus, o número de utilizações dos cartões ao longo das duas horas



Em 2015 foram bloqueados em Fortaleza mais de 45 mil cartões por uso irregular



previstas para integração supera os limites da razoabilidade, chegando a valores absurdos, como o exemplo de um cartão que apresentou 283 utilizações em um único dia. Casos de fraude como este estão tipicamente relacionados à figura dos

“cartãozeiros”, como são conhecidos na capital cearense, que abordam os usuários antes do embarque e oferecem o acesso ao transporte com custo abaixo da tarifa praticada.

Outro tipo de utilização indevida é o embarque de vendedores ambulantes, que trocam de carro livremente durante o período de integração pagando apenas uma tarifa.

O resultado positivo estimulou a expansão do uso da biometria facial também para os ônibus do sistema metropolitano. A tecnologia funciona basicamente da

mesma forma como acontece no controle de outros tipos de cartões com benefícios, comparando a foto do titular com as imagens coletadas durante a utilização. Neste caso, porém, são consideradas todas as utilizações do cartão no período de integração, após a primeira validação. O volume de dados é grande por considerar a coleta de imagens em todas as utilizações de integração, e ainda envolver um universo de usuários muito maior, já que toda a população pode ter acesso ao bilhete único. “O uso da biometria facial para o monitoramento de bilhete único reforça a capacidade da tecnologia da Empresa 1. Especialmente em projetos grandes, como é o caso de Fortaleza e do Rio de Janeiro, que em breve começa a operar com o Sigom Vision em todo o estado”, acredita Romano Garcia, diretor comercial da Empresa 1. ■



15-17 MAY
MONTREAL 2017
GLOBAL PUBLIC
TRANSPORT SUMMIT

Register before 31/12/2016
and save 25%*

LEAD the **TRANSITION**



www.uitpsummit.org

In collaboration with



Supporting organisations



Local hosts



*see all conditions on www.uitpsummit.org

Plataforma all-in-one chega ao mercado brasileiro

O módulo 4Mobility, voltado para o transporte público de passageiros, disponibiliza o aplicativo Recarga Agora para aquisição de créditos por meio de smartphones

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

A plataforma 4all é all-in-one para as pessoas e integradora para os negócios. Por isso, a solução é voltada para dois tipos de público: os usuários de smartphones que buscam novas maneiras de realizar as suas atividades cotidianas e os estabelecimentos comerciais que querem disponibilizar os seus serviços de maneira digital, com mais facilidade e se integrando com clientes de diferentes segmentos do mercado. “Como o próprio nome sugere, a 4all é desenvolvida para tudo e todos e busca facilitar a vida das pessoas, levando tecnologia para as situações de maior frequência do dia a dia”, explica o CEO da empresa que tem o mesmo nome do produto, José Renato Hopf.

O 4Mobility é um dos módulos da plataforma voltado para o transporte de passageiros, que disponibiliza o aplicativo Recarga Agora. Com esse app, o usuário do transporte público não precisa se deslocar até um ponto de venda de créditos para carregar seu cartão ou bilhete. O passageiro pode realizar a compra dos créditos pelo seu próprio smartphone com o cartão de crédito Visa ou MasterCard. Em alguns casos, há uma taxa de conveniência por transação. Depois de efetuada a aquisição, é necessário esperar 48 horas para utilizar os créditos ou validá-los nos ônibus, de acordo com as regras de cada operadora de transporte.

Em novembro de 2014, a companhia firmou uma parceria com o Moovit, um dos maiores aplicativos colaborativo de transporte público do mundo. Isso permite que os mais de 14 milhões usuários do Moovit



José Renato Hopf: “A 4all busca facilitar a vida das pessoas”

no Brasil administrem os seus cartões de transporte público sem ter que sair do aplicativo. Por se tratar de uma plataforma integrada, a 4all simplifica o processo, ajudando o digital a chegar ao físico em todas as suas áreas de atuação. “Na mobilidade não é diferente, já que nossos serviços estão conectados às principais operadoras de transporte do país, estando preparados para atuar nas principais cidades brasileiras e até no exterior. Sem dúvida, toda essa integração garante segurança, eficiência e tecnologia de ponta para qualquer empresa do setor”, informa Hopf.

O sistema já é compatível com o Bilhete Único de São Paulo, cartão BOM (que atende à região metropolitana de São Paulo), São Bernardo (cartão Legal), Cuiabá (cartão Tem) e Ribeirão Preto (cartão Nosso), Bragança Paulista (cartão Vai) e região metropolitana de Goiânia (cartão Fácil). Em breve, estará disponível também na cidade de Goiânia e na região metropolitana de Porto Alegre.

A plataforma 4all já chega ao mercado com oito milhões de usuários. “Nossa estratégia foi iniciar as operações sem informar ao mercado. Somos uma empresa jovem, com pouco mais de um ano. Oficialmente, iniciamos nossa operação neste mês de novembro, mas muitos de nossos clientes já vêm usando nossos módulos e serviços da plataforma há alguns meses. Tudo isso permitiu um crescimento dentro das áreas em que atuamos e nos fazendo levar a esse momento de chegada formal ao mercado com esse volume de usuários”, informa Hopf.

A 4all é uma startup gaúcha que utiliza alta tecnologia para facilitar as atividades do dia a dia, oferecendo serviços de última geração como chatbot, realidade aumentada e inteligência artificial. O objetivo da 4all é conectar todos os momentos por meio de uma única plataforma aberta e integrada. Com ela, é possível realizar compras, estacionar o seu veículo, pedir comida, recarregar o seu cartão de transporte e agendar serviços, tudo em único ambiente.

A 4all foi concebida para ser uma empresa global. “Vivemos um momento em que as empresas exponenciais, como a nossa, estão transformando o mundo dos negócios. Temos um planejamento muito claro e nossa estratégia inicial está voltada para consolidar nossa base de usuários em Porto Alegre e região metropolitana até o final de 2016. A partir daí, deveremos já num curto espaço de tempo ampliar nossa atuação em 2017 para as demais capitais e regiões metropolitanas. E, em 2018, iniciar nossas operações no exterior”, diz Hopf. ■

Transforme sua cidade num lugar melhor.



Pioneira em sistemas de transporte seguros e de alta capacidade, a Volvo conecta pessoas e amplia possibilidades. Transformamos cidades com a eletromobilidade. E, dessa forma, trazemos o futuro até você.

Movimente-se na direção de um futuro sustentável. Escute a sua cidade.

Ônibus Volvo. Qualidade de vida no transporte



Volvo vende ônibus elétricos para Luxemburgo

A Volvo recebeu um pedido de quatro ônibus elétricos da operadora de transporte público Sales-Lentz de Luxemburgo, que serão utilizados na cidade de Differdange



A Sales-Lentz, uma das maiores operadoras de transporte público de Luxemburgo, é precursora na introdução de veículos com tecnologias alternativas em sua frota. Ela foi a primeira empresa a comprar híbridos da Volvo na Europa, ainda em 2009. Hoje, são 24 híbridos e 12 elétricos híbridos da Volvo em sua frota. O modelo adquirido é o Volvo 7900 Elétrico, ônibus urbano inteiramente elétrico com dois eixos e 12 metros de comprimento, com piso baixo e três portas. Exige 80% menos consumo de energia do que um ônibus a diesel do mesmo porte e tem capacidade para transportar 85 passageiros.

Com a compra de quatro ônibus elétricos, a Sales-Lentz agora dá mais um passo em direção à eletrificação. Os ônibus serão utilizados na cidade de Differdange, na região sudoeste de Luxemburgo.

Os ônibus são vendidos como uma

solução pronta para entrar em funcionamento. A Volvo será responsável pela manutenção dos veículos, o que inclui a manutenção da bateria a um custo mensal fixo. O início das operações está previsto para o segundo trimestre de 2017.

“Com esta nova e eficiente tecnologia desenvolvida pela Volvo, a Sales-Lentz auxilia a cidade de Differdange em sua ambição de criar uma mudança sustentável para o transporte de pessoas e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. A mudança é a mãe do progresso”, diz Wolfgang Schroeder, diretor administrativo da Sales-Lentz.

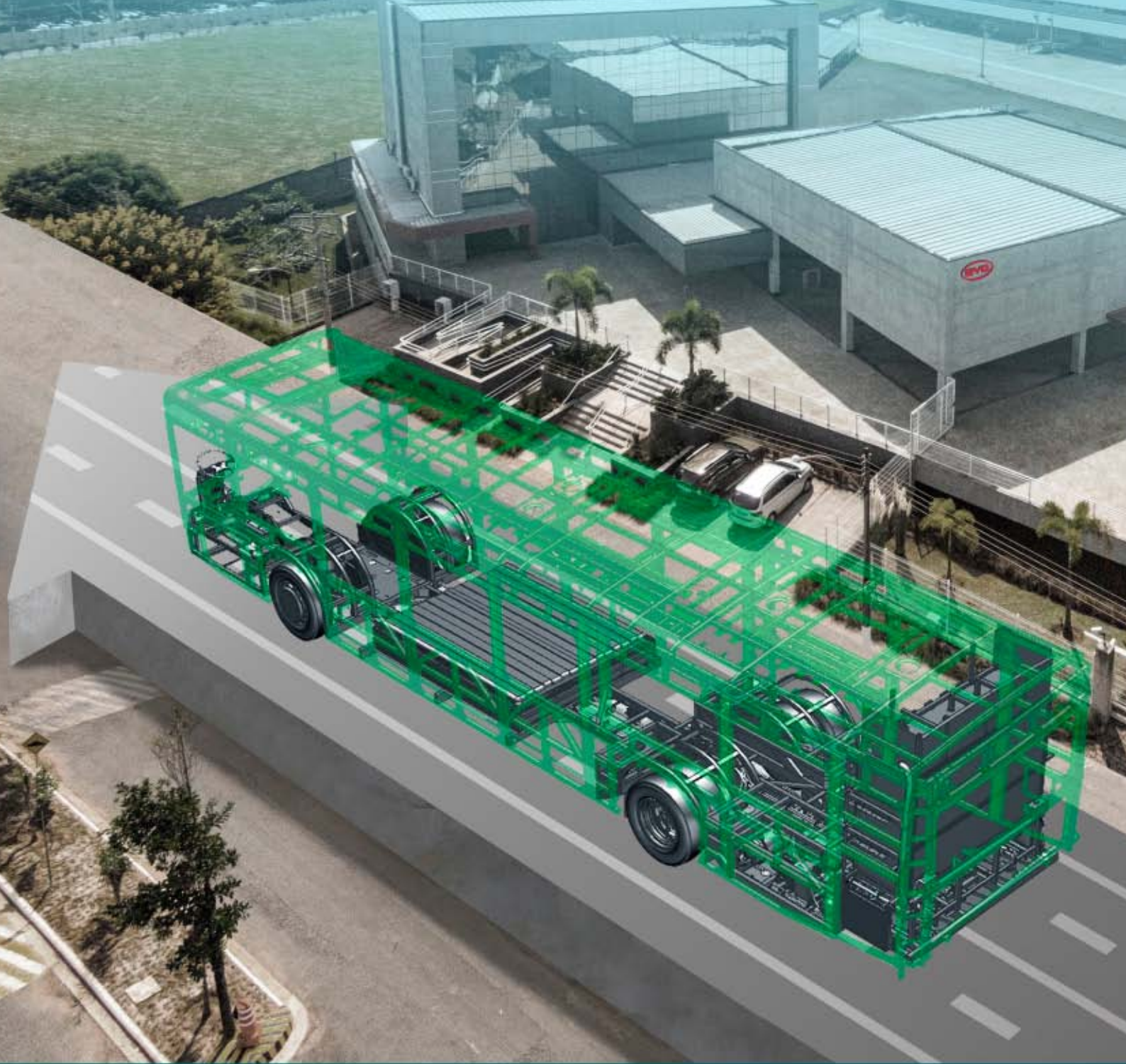
Os ônibus receberão recargas rápidas nos pontos finais e sempre que estiverem ociosos. Para facilitar a introdução de ônibus elétricos nas cidades europeias, a Volvo, juntamente com outros fabricantes de ônibus e de infraestrutura, fez um acordo

no segundo trimestre para garantir uma interface aberta entre os ônibus elétricos e a infraestrutura de recarga. O sistema prevê contatos automáticos de pantógrafo, comunicação sem fio, placas de contato e equipamentos de infraestrutura que automaticamente colocam os veículos em contato com um pantógrafo

ELÉTRICO DOUBLE DECKER – A Volvo Bus fez o lançamento mundial de seu mais recente ônibus da crescente linha de eletromobilidade: o B5LHC elétrico híbrido double decker.

O Volvo B5LHC de dois pisos baseia-se no elétrico híbrido Volvo 7900 de piso único lançado em 2014. O trem de força do Volvo B5LHC elétrico híbrido é uma extensão da tecnologia comprovada usada como padrão no Volvo B5LH híbrido. A diferença está no motor elétrico mais potente, bateria de íon de lítio de maior capacidade de 19 kWh e equipamento para recarga de oportunidade.

O novo Volvo B5LHC é capaz de operar com zero emissões no modo elétrico por cerca de sete quilômetros entre as recargas. Isso significa menos ruído e ar mais limpo na rota, mas também nos pontos de ônibus e nos terminais. Uma vez fora do centro das cidades, o B5LHC tem a capacidade de operar como um veículo híbrido eficiente, permitindo mais flexibilidade e alcance operacional. Projetado com frenagem regeneradora, a energia normalmente usada para frear o veículo é recuperada para aumentar a eficiência e estender a capacidade elétrica. ■



CHASSIS BYD DE ÔNIBUS ELÉTRICO FABRICADO NO BRASIL

Avenida Antonio Buscato, 230 - Campinas | S P | Brasil | CEP 13069-119 | +55-19-3514-2550
Rua Oscar Freire, 2250, Cj.402 - São Paulo | S P | Brasil | CEP 05409-011 | +55-11-2308-8137

[facebook.com/bydcompany](https://www.facebook.com/bydcompany) twitter.com/bydcompany [youtube.com/bydcompany](https://www.youtube.com/bydcompany) www.byd.com/br





Frota de ônibus se destaca pela nova logomarca e pintura na cor verde para destacar o veículo no trânsito e apresentar um visual alegre

Viação Lucas do Rio Verde prepara renovação de frota

Para suprir a demanda e se adequar às novas exigências do plano de mobilidade urbana da cidade de Lucas do Rio Verde (MT), a empresa terá que colocar em operação ônibus modernos e menos poluidores

■ SONIA MORAES

A Viação Lucas do Rio Verde, empresa que opera o sistema de transporte da cidade Lucas do Rio Verde, no interior do Mato Grosso, planeja renovar a sua frota de ônibus em 2017. “Vamos comprar ônibus novos gradativamente e aumentar a linha de veículos conforme a demanda”, afirma Paulo Tonett, sócio diretor da empresa.

O empresário, dono da empresa Tonetur que faz o transporte rodoviário e de fretamento na cidade de Sorriso, no

Mato Grosso, começou no transporte urbano em Lucas do Rio Verde em 2006 atraído pela chegada do grupo BRF (fabricante das marcas Sadia e Perdigão) que instalou na cidade o seu maior complexo industrial na América do Sul. “Precisava ampliar o meu negócio e buscar um tripé para crescer e, com a nova fábrica da Sadia, havia possibilidade de expandir o serviço de fretamento para o transporte dos funcionários”, esclarece Tonett.

E foi por meio da associação com a empresa Valesca Tur, que operava o transporte público na cidade de forma precária com apenas três ônibus – um micro-ônibus Volare e dois modelos da Ciferal – que a família Tonett iniciou as suas atividades no transporte urbano. “A empresa precisava de recursos para se modernizar e estruturar para continuar operando o transporte coletivo até 2008, quando venceria o contrato de licitação”, lembra Tonett.



Paulo Tonett: "Vamos comprar ônibus novos gradativamente e aumentar a linha conforme a demanda"

Com a atualização da legislação para os contratos de concessão no transporte urbano, a família Tonett não conseguiu renovar o contrato com a prefeitura de Lucas de Rio Verde em 2008 e teve que participar de uma nova licitação. "Tivemos que mudar o nosso foco, que antes tinha como meta provar para a população que a empresa tinha condição de assumir o transporte urbano, e preparar a empresa com capital de giro para poder participar da concorrência", relata o diretor da empresa.

Tonett conta que tinha um grande desafio porque não conhecia o transporte urbano, pois sempre trabalhou no segmento rodoviário e de fretamento. "Para entender como funciona este setor passei a ler a revista Technibus e da NTU", afirma o empresário.

Em 2010, após vencer a licitação, Tonett mudou o nome da empresa para Viação Lucas do Rio Verde e, para estar de acordo com as exigências da concessão, ampliou gradativamente a frota de ônibus, chegando a oito modelos da marca Ciferal, com chassi Mercedes-Benz. "Depois compramos mais 11 ônibus Mercedes-Benz com carroceria Marcopolo – seis Viale 2007 e cinco Ciferal Citmax 2004", conta o diretor da empresa.



Futuro terminal de integração é parecido com as estações BRT do Rio

Os novos ônibus foram adquiridos na concessionária Mercedes-Benz do Rio de Janeiro. "Antes de entrar em operação criamos uma nova logomarca com pintura na cor verde para destacar o veículo no trânsito e apresentar um visual

alegre", relata Tonett.

Hoje a Viação Lucas do Rio Verde possui 26 ônibus em sua frota – um Volkswagen, um Volare e o restante Mercedes-Benz. Desses, 19 estão operando no transporte público e sete no fretamento

da cidade. Os veículos circulam na cidade de Lucas do Rio Verde durante 24 horas, num intervalo de 33 minutos no horário comercial. “Transportamos 160 mil passageiros por mês, dos quais 80% são funcionários da BRF”, diz o diretor.

Além de colocar ônibus novos em operação e criar um sistema troncal, a Viação Lucas do Rio Verde foi a primeira empresa no norte do Estado do Mato Grosso a disponibilizar o sistema de bilhetagem eletrônica criado pela Transdata. “Agora estamos implantando o sistema de monitoramento da Transdata”, informa o diretor e destaca que há quatro anos a empresa faz a gestão da frota com a solução da Transoft.

NOVA SEDE – Para acompanhar o crescimento da cidade, Tonett inaugurou a nova sede da Viação Lucas do Rio Verde com 1.600 metros de área construída em uma área de quatro hectares, entre os bairros Jaime Seiti Fujii e Parque das Américas, eixo principal do município

O projeto da nova sede segue os padrões de responsabilidade ambiental, com captação de água da chuva para uma cisterna de 100 mil litros, separação dos resíduos sólidos e a sua correta destinação, além de utilizar telhados termoacústico que diminuem o calor e a iluminação em lâmpadas de Led. O local ainda possui auditório para reuniões, campo de futebol, quadra de vôlei e playground para as crianças.



Nova sede da empresa segue os padrões de responsabilidade ambiental

a circulação do transporte coletivo, na cidade de Rio Verde a infraestrutura cicloviária deverá privilegiar os deslocamentos de pequenas e médias distâncias, integrando-se ao transporte coletivo.

Segundo o diretor da Viação Lucas do Rio Verde, neste projeto de mobilidade está prevista a mudança do terminal de ônibus para a área central da cidade. “A ideia é que sejam instalados pontos de ônibus igual ao sistema BRT do Rio de

Janeiro para facilitar o deslocamento das pessoas. Também está nos planos a integração das ciclovias com o terminal de ônibus”, acrescenta Tonetti.

A cidade de Lucas do Rio Verde possui uma das maiores vias para a circulação de bicicletas do país. São 59 quilômetros de ciclovias e ciclofaixas em suas principais ruas e avenidas dentro do perímetro urbano e outros nove quilômetros em áreas rurais, totalizando 68 quilômetros em todo o município, sendo a maior ciclovia de todo o Mato Grosso.

Lucas do Rio Verde, que fica no interior do Estado do Mato Grosso, no Centro-Oeste do país tem uma população estimada em 59.436 habitantes em 2016, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo o oitavo município mais populoso do estado e 34º mais populoso do Centro-Oeste. ■

MOBILIDADE – Tonett destaca que a Viação Lucas do Rio Verde está se preparando para suprir a demanda do transporte público da cidade que tende a crescer impulsionada pelo crescimento industrial e o agronegócio que é uma referência nacional.

“Entre as mudanças que ocorrerão na cidade com a implantação do plano de mobilidade urbana, a alteração no trânsito dará prioridade ao deslocamento não motorizado e depois ao transporte público coletivo”, comenta Tonett. “Haverá também a integração entre os modos e serviços de transporte público, mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e mercadorias na cidade. Terá ainda o incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes.”

Além de um sistema viário que priorizará

CHASSI I70S28.

O MELHOR CONSUMO DA CATEGORIA.

BAIXO CONSUMO

devido a conceituação de *downspeeding*, com pré-disposição para ar-condicionado.

MAIOR ROBUSTEZ:

mais tempo de operação com maior capacidade de carga.

BAIXO ÍNDICE

de ruídos e vibrações proporciona maior conforto ao motorista e aos passageiros.



Mais do que uma palavra complicada, *downspeeding* traduz um benefício que todo mundo entende: economia. Oferecendo alto torque em baixas rotações, o **MOTOR FPT DO CHASSI I70S28** reduz a necessidade de trocas de marchas garantindo assim o menor consumo de combustível da categoria. Se a sua opção é por força, segurança, resistência e autonomia, a **IVECO BUS É A SUA NOVA ESCOLHA.**

IVECO BUS

Metra investe R\$ 15 milhões em trólebus articulados

Com os novos modelos, a empresa amplia a sua frota operacional para 275 veículos, entre eles estão os modelos de última geração e tecnologias que contribuem para a redução da emissão de CO₂,

■ SONIA MORAES



Os trólebus têm chassi Mercedes-Benz O 500 UA de 18 m, com carroceria Caio Millenium BRT

A Metra (Sistema Metropolitano de Transporte) que presta serviço no corredor metropolitano ABD, ligando São

Mateus na zona leste de São Paulo ao bairro Jabaquara, na zona sul, e na linha que liga Diadema ao Brooklin, ampliou a

sua frota de ônibus com dez novos trólebus articulados alimentados por rede elétrica suspensa. O investimento nos novos veículos totalizou R\$ 15 milhões.

Segundo a empresa, os veículos são de última geração com carroceria Caio Millenium BRT e chassi Mercedes-Benz O 500 UA de 18 metros de comprimento e capacidade para 110 passageiros entre sentados e em pé. Possui piso rebaixado – toda a seção dianteira e central do veículo permite nivelção do degrau de entrada e do piso para 370 mm, não existindo nenhum outro degrau nessas seções do veículo – e sistema de ajoelha-mento automático, para facilitar e tornar ainda mais rápido o embarque o desembarque dos passageiros nas estações.

BAIXE O CUSTO DA SUA FROTA

A FRT produz e desenvolve equipamentos eletrônicos para ônibus e caminhões. Nossa tecnologia é 100% brasileira, atendendo ao mercado nacional e internacional.



ITINERÁRIO ELETRÔNICO

- Programação por wi-fi
- A maior garantia do mercado
- Melhor preço e durabilidade
- Controle automático de intensidade

Os novos ônibus estão equipados com os mais modernos e sofisticados equipamentos, como internet, wi-fi, tomadas com entrada USB 12 Volts para recarga e, para maior conforto dos usuários do transporte coletivo urbano, vidros colados e sistema de ar-condicionado.

A aquisição dos novos trólebus, segundo a Metra, faz parte da estratégia de manter o processo permanente de renovação da frota e atender com mais conforto, qualidade e segurança as 12 linhas do trecho São Mateus-Jabaquara, beneficiando os passageiros dos municípios de São Bernardo, Santo André, Diadema, Mauá, na região do ABC, e também as zonas leste e sul de São Paulo.

FROTA VERDE – Com os novos trólebus, a Metra Transportes amplia a sua frota operacional para 275 veículos, entre eles estão os modelos de última geração e tecnologias que beneficiam os usuários em termos de cumprimento dos horários e também contribuem para a sustentabilidade do corredor, com redução da emissão de CO₂.

Além dos novos trólebus, a frota da Metra é composta por veículos diesel com comprimento de 15 metros e motor Euro 5, híbridos BR de 12 metros, trólebus BR de 12 metros; trólebus BRT de 18 metros, superarticulado BRT de 23 metros e, em programa de testes com passageiros, o Dualbus, veículo elétrico movido a bateria ou pela rede aérea.

A Metra, empresa privada, pertencente à família Setti Braga que controla também a Auto Viação ABC, é responsável por um dos mais avançados serviços de transporte de passageiros do país. A empresa tem como uma das principais preocupações manter o respeito ao meio ambiente, por isso investe em veículos com emissão zero de CO₂. A empresa tem como estratégia futura desenvolver uma matriz energética alternativa para a operação do transporte coletivo, visando reafirmar a sua preocupação com o meio ambiente e o transporte sustentável.

CORREDOR ABD – O corredor ABD, que a Metra opera é gerenciado pela Empresa Metropolitana de Transportes

Urbanos de São Paulo (EMTU). Tem 45 quilômetros de extensão, sendo 33 quilômetros ligando o bairro de São Mateus, na zona leste da capital paulista, ao Jabaquara, na zona sul, passando pelas cidades de Santo André, Mauá (terminal Sônia Maria), São Bernardo do Campo e Diadema, e mais 12 quilômetros entre a cidade de Diadema e a estação Berrini da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), na zona sul de São Paulo.

Neste corredor são transportados diariamente 320 mil passageiros em 13 linhas servidas por 260 veículos, entre trólebus e ônibus, que rodam cerca de 1,5 milhão de quilômetros por mês, a uma velocidade média comercial de 21 quilômetros por hora, com um intervalo médio de três minutos.

Além dos trólebus, que não emitem poluentes na operação, é no corredor ABD que são testados e operados veículos com tecnologias que reduzem as emissões atmosféricas, como ônibus elétrico articulado com bateria, ônibus elétricos híbridos, ônibus a etanol e ônibus a hidrogênio. ■



FRT LIGHTDOT

Wi-Fi

NINBus

- Configura simultaneamente os itinerários eletrônicos com tecnologia Wi-Fi

+55 81 3081.1850
vendas@frt.com.br
www.frt.com.br



Cittati cria aplicativo para pesquisas mais eficientes

Empresa desenvolveu módulo para realizar pesquisas através do aplicativo CittaMobi, cujos resultados podem ser compilados em até 12 horas após o envio do questionário

■ AMARILIS BERTACHINI

A Cittati, empresa de tecnologia de informação e comunicação com foco na gestão de sistemas de transporte, aproveita a presença maciça de empresários do setor de transportes de passageiros durante a FetransRio para divulgar, em seu estande, os resultados de uma pesquisa que realizou sobre o transporte público com diversos usuários do aplicativo CittaMobi, em dezenas de cidades, entre elas: São Paulo, Recife, Salvador, Maceió, Aracajú, Natal, Osasco, Diadema, Ribeirão Preto, Guarulhos e Campinas.

A pesquisa serve como demonstração do mais recente desenvolvimento da empresa. A companhia criou um módulo de pesquisas que pode chegar a todos os usuários do aplicativo CittaMobi, que foi desenvolvido por ela e atualmente é usado em cerca de 40 cidades, com mais de 5 milhões de downloads. Através do CittaMobi o usuário recebe uma notificação push sobre uma determinada pesquisa, que poderá ser respondida imediatamente ou quando o usuário tiver maior tempo livre. Essas notificações podem ser enviadas para grupos específicos de usuários, previamente selecionados, visando filtrar as respostas de acordo com o objetivo do estudo. As perguntas podem requerer respostas simples, de múltipla escolha ou escala de notas, por exemplo. Em até 12 horas, os



dados recebidos já estão compilados e prontos para serem usados.

Outro benefício do módulo de pesquisa do CittaMobi é a precisão com que o público-alvo é

atingido. Diferentemente da pesquisa de campo, onde os entrevistadores precisam abordar pessoas sem necessariamente saber se são objeto da pesquisa, no CittaMobi a seleção dos usuários acontece de acordo com o perfil, ou seja, é possível filtrar, por exemplo, passageiros de um serviço específico. Da mesma forma em que há a possibilidade de se usar filtros para usuários específicos de linhas e regiões, também podem ser feitas pesquisas com públicos amplos, no território nacional.

Recentemente, foi realizada uma pesquisa com usuários do sistema BRT (Bus Rapid Transit) da Grande Recife, onde foram filtrados 180.157 usuários dentre mais de 5 milhões que já baixaram o aplicativo. Desse, mais de 60% ativaram a pesquisa e 8,49% responderam dentro de 12 horas, o que representa um enorme ganho de tempo e representatividade de amostra. Os resultados foram coletados e compilados no mesmo dia em que as questões foram enviadas. Com a pesquisa em mãos, foi possível saber dos usuários pontos

importantes da operação do BRT, como condições de acesso às estações e implantação em novos lugares.

EFICIÊNCIA – Um dos benefícios desse aplicativo de pesquisas é facilitar e agilizar o processo, com eficiência. Segundo informações da empresa, as deficiências nos sistemas de transporte público do Brasil são, em parte, levantadas e solucionadas após a realização de pesquisas de mercado, que levantam as informações necessárias através de entrevistas com usuários. Porém, a realização de pesquisas tradicionais é altamente custosa e demorada, fazendo com que elas se tornem ineficientes do ponto de vista de agilidade, já que em boa parte das vezes as empresas, ou o órgão gestor, necessitam de uma resposta com qualidade e rapidez.

Geralmente, para saber se os usuários de um determinado serviço estão satisfeitos com a operação, há necessidade da contratação de um instituto especializado em pesquisas de campo, que vai colocar sua equipe em determinados locais para entrevistar eventuais usuários. O entrevistador terá que parar o usuário (que na maioria das vezes está com pouco tempo disponível), fazer as perguntas e anotar os dados do entrevistado, algo que demanda um relativo tempo. Depois disso, o entrevistador ainda terá que levar os formulários para o escritório, compilar os dados e montar as apresentações dos resultados para repassar ao cliente. ■

Diferencial para Frotas

CONFIRA AS VANTAGENS

 **Ituran**

ituran.com.br



FOTO MERAMENTE ILUSTRATIVA

A Ituran inova mais uma vez, disponibilizando a solução adequada para Monitoramento de Frotas focado em **Ônibus**. Qualquer que seja o seu negócio, a Ituran é sua parceira, garantindo eficiência e gestão de custo com os mais avançados recursos de Telemetria.

SOLICITE RASTREADOR PARA FROTAS
CONFIRA AS VANTAGENS

Ligue agora e solicite uma visita!

0800 33 FROTA

◀ 0800 33 37682

0300 77 FROTA

◀ 0300 77 37682



**PREÇO
COMPETITIVO**



**IMUNE AO
JAMMER**



**RASTREADOR
SEM FIO**



**RECURSOS
DE TELEMETRIA**



**GERENCIAMENTO
DE FROTAS**



**AValiação ATIVA
DO MOTORISTA**



**MONITORAMENTO
ONLINE**



**IDENTIFICAÇÃO
DO MOTORISTA**



**RELATÓRIOS
DIVERSIFICADOS**



**SOLUÇÕES
PERSONALIZADAS**

GESTÃO INTELIGENTE DE IMAGEM EMBARCADA PARA O MONITORAMENTO ON-LINE DA SUA FROTA.

TRANSMISSÃO WIRELESS COM TECNOLOGIAS 3G E 4G.



Escolhida pelo BRT carioca.



Player Web

- Monitoramento remoto e on-line de várias garagens em um único CCO.
- Até 64 X mais rápido.
- Relatórios automatizados.
- Ocorrências automatizadas.
- Mais monitoramento com menos pessoal.



Dispositivo de Gravação

- Permite o download de imagens wi-fi.
- Alta qualidade e hardware em tamanho compacto.
- Muito mais tempo de gravação.
- Quatro câmeras com autonomia de 15 dias.
- Streaming de vídeo via 3G/4G.



Sistema Integrado de Gestão

- Gestão on-line.
- Acesso a vídeos com acompanhamento dos índices de fraude de onde você estiver.
- Manutenção integrada.



Contador de passageiros

- Hardware free.
- Utilização apenas das câmeras já instaladas no seu veículo.
- Análise de quantos entraram e saíram, quando e onde, via software.
- Comparação por imagem.

SOLUÇÕES COMPLETAS SECTRANS
Você no controle absoluto da sua frota.

sectrans

(21) 2570.1167 • www.sectrans.com.br



Nova identidade visual da rede Mercedes-Benz

O grupo Peres Diesel, tradicional concessionário de veículos comerciais Mercedes-Benz do interior paulista, inaugurou instalações em São João da Boa Vista, no leste do estado, e adota novo padrão de identidade visual da montadora.

Em setembro do ano passado, a Peres Diesel foi o primeiro concessionário de veículos comerciais a implantar o novo padrão de identidade visual no país, que fez sua estreia na unidade da empresa em Araraquara (SP). O atual design remete à modernidade da marca associada às evoluções tecnológicas dos produtos, que cada vez

mais buscam se adequar às necessidades do mercado e às expectativas dos clientes.

“Para garantir a força de uma marca, é preciso que ela seja reconhecida em qualquer lugar do mundo”, afirma Roberto Leoncini, vice-presidente de vendas, marketing e peças & serviços de caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. “Dessa forma, é ainda mais fácil identificar e visualizar qualquer concessionário Mercedes-Benz pelas ruas e estradas brasileiras, facilitando aos clientes reconhecerem onde são comercializados nossos veículos comerciais e serviços.”

Volksbus roda mais de um milhão de quilômetros com motor original

Um Volksbus 17.260 OT, adquirido em 2011 pela JSL, já rodou mais de um milhão de quilômetros sem ter o seu motor aberto para retífica. O modelo circula em média 18 mil quilômetros ao mês na rota intermunicipal de Mogi das Cruzes a Salesópolis, no interior

de São Paulo.

Na garagem da empresa há mais veículos perto de completar um milhão de quilômetros. “Temos mais de 700 ônibus VW em nossa frota, somos clientes da marca há muito tempo. Agora, em razão da situação econômica do Brasil, estamos

Marcopolo exporta 32 ônibus Paradiso para o Chile

A Marcopolo entregou 32 ônibus Paradiso 1800 Double Decker para a EME Bus, um dos principais operadores de transportes rodoviários do Chile. Os veículos serão utilizados em rotas interestaduais e intermunicipais do país.

Segundo Ricardo Portolan, gerente de exportação da Marcopolo, o Chile é um dos países que mais compram ônibus de dois andares na América Latina. “Os operadores locais investem em veículos mais luxuosos e com grandes recursos tecnológicos, pois o foco é sempre oferecer mais benefícios para os passageiros”, afirma o executivo.

Com duas opções de chassis (Scania K440 8x2 e Volvo B450 8x2), o Paradiso 1800 DD desenvolvido para a EME Bus tem 14 metros de comprimento e capacidade para transportar 57 passageiros, com 48 poltronas semileito de 1.090 mm de largura no piso superior e nove poltronas-leito no piso inferior. Este ônibus está equipado com duas geladeiras, aquecedor de



líquidos, 13 tomadas de força com entrada USB para carregar aparelhos eletrônicos, computador de bordo, dois renovadores de ar, calefação, sistema de ar-condicionado e preparação para sistema de monitoramento e audiovisual com cinco monitores, aparelho de DVD e rádio AM-FM.

O veículo tem iluminação do salão de passageiros em Led, com luzes indiretas, que criam um ambiente de comodidade e sofisticação. Os Leds estão presentes também nas luzes de leitura dos porta-focos, com acionamento por toque, que contam ainda com saídas individuais para ar-condicionado, plugue para fone de ouvidos e controle de volume do som. Os amplificadores de áudio são individuais e integrados ao porta-focos.

restringindo a renovação e vemos que os Volksbus são muito confiáveis e têm alta durabilidade”, afirma Leandro Melo, gerente de manutenção da JSL.

A JSL possui 300 ônibus VW para o transporte urbano e outros 400 destinados a serviços de fretamento. “O

pós-vendas tem papel fundamental nessa missão, dando atenção especial e permanente para que o cliente obtenha o máximo rendimento dos produtos VW”, comenta Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da MAN Latin America.

Alfa Rodo Bus reforça frota com ônibus Alamo da AMD



A Alfa Rodo Bus comprou mais quatro ônibus modelo Alamo da AMD Encarroçadora, sediada em Caxias do Sul (RS). Os veículos estão montados nos chassis Volksbus 15.190 OD e vão reforçar a frota da empresa para suprir a demanda das linhas que circulam por vários bairros da cidade de São Paulo.

Os novos ônibus foram comercializados pela Apta Caminhões e Ônibus, concessionária da rede MAN Latin America, que tem unidades em São Bernardo do Campo e na Baixada Santista.

Em julho deste ano a empresa adquiriu outros sete modelos e, agora, com os novos modelos, sua frota totaliza 16 carrocerias da AMD.

Os veículos estão equipados com ar-condicionado, elevador para acesso aos portadores de necessidades especiais, cinto de segurança retrátil de três pontos, amplo espaço interno, poltronas ergonômicas com apoios de cabeça, sistema de campanha por botão e sem fio e ainda iluminação interna que permite sensação aconchegante com tecnologia em Led.

Viação Ouro e Prata compra dez ônibus Marcopolo



A Viação Ouro e Prata encomendou dez ônibus da Marcopolo. As seis unidades do modelo Paradiso 1350 irão substituir os veículos da frota e farão o transporte nas linhas intermunicipais e interestaduais. As quatro unidades Viaggio 1050 serão utilizadas em rotas que ligam o Rio Grande do Sul ao Estado do Pará, até a cidade de Santarém.

Com os novos ônibus, a operadora de transporte do Rio Grande do Sul pretende oferecer serviços de elevado padrão de qualidade, conforto e segurança aos passageiros nas diversas rotas em que opera. "Os modelos escolhidos apresentam importantes diferenciais para maior comodidade, segurança e conforto", afirma Paulo Corso, diretor de operações comerciais e marketing da Marcopolo.

Os veículos adquiridos pela

Ouro e Prata contam com poltronas do tipo semileito 1060 com descansa-pernas, DVD com entrada USB, monitores, sistema de monitoramento com gravador de imagem, internet sem fio 4G (wi-fi) e tomada USB para carregar aparelhos eletrônicos em todas as poltronas.

O Paradiso 1350 possui portas pantográficas com travamento automático e pneumático, parede de separação com porta deslizante, sistema multiplex, sanitário, cinto de segurança retrátil, porta-copos, porta-revistas e sistema de ar-condicionado com dutos individuais.

Manutenção dos filtros eleva vida útil dos motores

Os filtros automotivos são peças fundamentais para o bom funcionamento do motor de um ônibus. Sua manutenção preventiva, além de fazer com que cada filtro desempenhe sua função com mais eficácia, amplia a vida útil do motor e componentes como turbina, e reduz as emissões de poluentes e o consumo de combustível. Quando utilizados além dos prazos especificados, podem trazer sérios

problemas ao veículo. Por isso, é importante manter todos os itens sempre em dia, o que permite que o motorista trafegue com mais tranquilidade. "Não só para ônibus, mas em qualquer motor a combustão, os filtros são importantes para reter as partículas indesejadas no sistema a fim de proteger e aumentar a vida útil", afirma André Gonçalves, consultor técnico da MANN-Filter.

Segundo o consultor, a

manutenção preventiva é importante para segurança dos passageiros e também para que o motor não quebre durante a rota e provoque transtornos. Essa atenção deve ser redobrada em períodos que aumentam as viagens rodoviárias, como finais de ano.

Além de provocar a perda de potência do motor, o filtro do combustível saturado acarreta danos ao veículo e prejuízos ao motorista, pois provoca aumento de consumo. Ele retém do combustível partículas como ferrugem e resíduos

do tanque, sendo utilizado em todos os motores movidos a diesel. Atendendo às especificações da montadora, o filtro protege o bico injetor, unidade injetora, bomba injetora e agregados extremamente sensíveis do sistema de alimentação do combustível. Alguns consultores indicam a drenagem diária do filtro separador de água. "Isso é importante para que, caso haja um excesso de água no sistema, o filtro poderá encher e a água poderá contaminar o sistema em casos mais extremos", indica o consultor da MANN-Filter.

Perto

sempre ao seu lado.

Solução para Transporte



Venda e recarga de créditos

Milhares de passageiros recarregam o seu bilhete de transporte todos os dias nos terminais de pagamento da Perto em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. A facilidade de pagar em dinheiro ou cartão levou a solução para metrô, trens, ônibus e barcas. É simples, rápido e seguro.



TCC

COMPRA DE CRÉDITOS
COM CÉDULAS, MOEDAS E
CARTÕES



TVC

TCC + DISPENSA DE
CARTÕES



TPC

TVC + TROCO EM CÉDULAS E
MOEDAS



TPC 1600

TPC + DISPENSA ATÉ 4 TIPOS DE
CARTÕES



PERTOKIOSK



TAS - TERMINAL DE
AUTOATENDIMENTO



DG-830



Software e Outsourcing

A Perto oferece o serviço de gerenciamento e manutenção de todos os processos, com um Centro de Operações de Rede (NOC) 24x7 garantindo a disponibilidade dos equipamentos. Além disso, a Perto desenvolveu o software de gestão da venda de créditos, já consolidado em várias cidades. A equipe de desenvolvimento da Perto conta com mais de 50 profissionais especialistas e altamente treinados.



CMMIDEV / 3 SM

Exp. 2018-05-22 / Appraisal #24097



(51) 3489-8826
www.perto.com.br



ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS CORP

60, International Boulevard
Toronto, Ontario - M9W 6J2 – Canadá
Site: alcolock.com.br

A Alcolock é uma divisão da Alcohol Countermeasure Systems (ACS), um grupo internacional de empresas com mais de 40 anos de experiência no desenvolvimento de tecnologias para a detecção da concentração de álcool. A ACS atua no desenvolvimento e fabricação de etilômetros de controle de partida e instrumentos para testes de alcoolemia, além de oferecer seus produtos e serviços para os mercados de fiscalização do trânsito, automotivo, de segurança industrial, segurança pública e privada. A empresa apresenta o Alcolock V3, um bafômetro conectado ao sistema de partida do veículo, que detecta se a concentração de álcool do motorista está acima do nível permitido. O equipamento bloqueia a partida do veículo caso o condutor esteja fora dos padrões estabelecidos ou se o motorista não realizar o teste. Mostra também o L-Connect, desenvolvido para ser integrado a sistemas de telemática, monitorando a concentração de álcool do motorista e fornecendo alertas em tempo real sobre o resultado dos testes. A companhia traz ainda a linha de bafômetros e etilômetros para uso pessoal, segurança industrial e fiscalização do trânsito.



ALLTEC TECNOLOGIA
Rua Gago Coutinho, 179

Pina - Recife- PE
CEP: CEP: 51011-400
Site: www.vejasuafrota.com.br
SAC: (81) 3236-5272

A Alltec fornece sistemas de gravação de imagens embarcadas e já atingiu a marca de 80 mil equipamentos instalados. A empresa está lançando o dispositivo de contagem de passageiros que tem o objetivo de possibilitar um total gerenciamento das entradas e saídas dos passageiros em todos os pontos do trajeto, o que garante a gestão da operação e o controle eficiente de fraudes.



BGMRODOTE C
Av. Presidente Vargas, 3131 - sala 504
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20210-030
Site: www.bgmrodotec.com.br
SAC: (21) 3525-2929

Na linha de produtos da BgmRodotec, destaca-se o ERP Globus, um software modular especializado em gestão de empresas de transporte rodoviário, que funciona de forma integrada, abrangendo todas as rotinas, tanto administrativas quanto operacionais. O Globus Cloud é a versão em nuvem do ERP Globus. Já o Globus Intelligence transforma todas as informações armazenadas no software em índices gerenciais, o que facilita bastante os processos de tomada de decisão. O Globus Mobile é um conjunto de aplicativos desenvolvidos para facilitar a rotina operacional dos usuários do ERP Globus. A empresa também oferece consultoria, com monitoramento e análise dos processos da empresa. Para 2017, a BgmRodotec prepara a nova versão do ERP Globus.



PETROBRAS

BR PETROBRAS

Rua Correia Vasques, 250 - 7º Andar
Cidade Nova – Rio de Janeiro - RJ
CEP: 20211-140
Site: www.br.com.br
SAC: 0800-7289001

A Petrobras Distribuidora foi criada em novembro de 1971, subsidiária integral da Petróleo Brasileiro (Petrobras). A empresa é especializada na comercialização e distribuição de derivados do petróleo para todo o Brasil. Na sua linha de produtos destacam-se os lubrificantes, como Lubrax Avante, Lubrax Advento, Extremo HD; combustíveis, Diesel Grid, Diesel Podium; e o agente líquido redutor de emissões de óxidos de nitrogênio, Flua Petrobras (Arla 32).



Build Your Dreams

BYD DO BRASIL

Avenida Antônio Buscato, 230
TIC - Campinas – SP
CEP: 13069-119
Site: www.byd.com.br
SAC: (19) 3514-2550



A fábrica da BYD do Brasil, localizada em Campinas, é a primeira produtora de chassis de ônibus elétrico no país. A empresa lança o D7M e o D9W, que já estão em fabricação na planta de Campinas. A linha de produtos da marca é composta por cinco modelos para o mercado brasileiro: o D7M, chassi para ônibus de nove metros e ideal para veículos urbanos, alimentadores e fretamento; o D9W com piso baixo; o D9G com piso alto, para ônibus com até 13,2 metros, com duas opções de carroceria; o chassi D10 para ônibus com 15 metros; o D12, para ônibus articulado. Todos têm autonomia entre 200 e 350 quilômetros, de acordo com a configuração, e terão carrocerias nacionais até meados de 2017. Os sistemas de tração dos chassis da marca são totalmente elétricos e movidos a baterias. Para 2017, serão fabricados no Brasil os chassis dos modelos de ônibus K10, piso baixo de 15 metros, e o articulado K11M, com piso baixo.



CAIO INDUSCAR

Rodovia Marechal Rondon, km 252,2 -
Distrito Industrial
Botucatu – SP
CEP: 18607-810
Site: www.caio.com.br



A Caio Induscar apresenta a segunda geração do Millennium BRT, ônibus urbano desenvolvido para sistemas BRT e corredores de grandes cidades. Com linhas mais aerodinâmicas, o modelo se destaca pelo design e conforto, além da rapidez operacional e de manutenção fácil e de baixo custo. A empresa possui uma ampla linha de produtos, com modelos minis (Atilis e Mini Foz), micro (Foz), midi (Foz Super e Foz Super Escolar), urbanos (Apache Vip, Mondego, Millennium e Millennium BRT), urbanos articulados (Mondego, Millennium e Millennium BRT), urbanos biarticulados (Millennium BRT), para fretamento e rodoviário (Solar) e de carga (Atilis Furgão). A marca está presente em todo o território nacional, e em países como África do Sul, Angola, Chile, Costa Rica, Equador, Jordânia, Líbano, Nigéria, Peru, República Dominicana, Trinidad e Tobago, e Tahiti.



CARD PRINTERS

Rua Espártaco, 832 A
Vila Romana – São Paulo – SP
CEP: 05045-000
Site: www.cardprinters.com.br
SAC: (11) 3674-1199

A CardPrinters é uma empresa especializada no desenvolvimento de projetos de identificação e controle de acesso, sendo distribuidora exclusiva da linha de impressoras de cartões e suprimentos Smart CH para toda América Latina, desde abril de 2010, e da linha Evolis, para todo o Brasil, desde janeiro de 2014. A empresa fabrica cartões (brancos, pré-impressos, personalizados, com tarja e chip Mifare 1k e 4k, Fudan, NXP, Infineon, NFC e Rfid), e

provedores de soluções para emissão instantânea e centralizada em cartões de PVC, com hardware e software. A companhia traz a impressora Evolis Primacy, para cartões Mifare, que chegou ao mercado no ano passado, mas foi homologada recentemente, e também a impressora Smart CH 50S, ambas para cartões Mifare.



CARUANA FINANCEIRA

Av. do Café, 277 - Torre A - conjunto 402
Vila Guarani - São Paulo - SP
CEP: 04311-900
Site: www.caruanafinanceira.com.br

A Caruana oferece produtos e serviços financeiros para o setor de transporte rodoviário de passageiros. A empresa atua especificamente na concessão de crédito, financiamento e investimento, inclusive nas atividades de emissão e administração de cartão de crédito e pré-pago.

CARVALHO ÔNIBUS

Avenida Presidente Antônio Carlos, 3.590
Cachoeirinha - Belo Horizonte - MG
CEP: 31210-810
Site: www.carvalhopecas.com.br
SAC: (31) 2125.0223

A Carvalho Ônibus atua na distribuição de peças de carrocerias de ônibus das principais montadoras do mercado. Os principais produtos são para-brisas e vidros laterais, material elétrico, chapas e perfis, faróis e lanternas, fibras, bancos, componentes de porta, revestimento interno, funilaria e pintura. A empresa traz peças para os

lançamentos do mercado de ônibus, garantindo a disponibilidade imediata para o mercado de reposição. Com 30 anos de existência, a companhia é representante autorizada de encarroçadoras tradicionais como Caio, Neobus, Comil e Mascarello.



CIDADE DAS TINTAS

Travessa João de Matos, 26
Quintino Bocaiúva - Rio de Janeiro – RJ
CEP: 21381-040
Site: www.cidadedastintas.com

A Cidade das Tintas fornece tintas, primers, vernizes e complementos para os segmentos industrial, imobiliário e automotivo, com foco na reparação de carrocerias, estruturas metálicas e alvenarias, em geral. Além disso, oferece polidores e seus periféricos para embelezamento, disponibilizando soluções e consultoria para aproveitamento máximo dos produtos. A empresa atua na região metropolitana do Rio de Janeiro.



CITTATI

Rua Afonso Celso, 552 - 2º andar
Vila Mariana - São Paulo - SP
CEP: 04119-002
Site: www.cittati.com.br
Tel.: (11)2853-9850

A Cittati trabalha com soluções tecnológicas para mobilidade urbana, em todos

os níveis, atendendo empresas de transporte, órgãos gestores e usuários. Para um controle operacional mais eficiente, a companhia desenvolveu a plataforma do Gool System, que possibilita gerenciar toda a operação de frota e obter informações relevantes. Com os aplicativos, CittaSuper e RodoMobi, é possível exercer controle e manter comunicação com o supervisor e os rodoviários. Para a comunicação com os usuários do transporte público, a companhia disponibiliza as soluções CittaMobi e CittaMobi Acessibilidade. O Projeto Horizonte visa prover mecanismos (processos e tecnologia) para aumentar eficiência da operação, reduzir despesas operacionais e aumentar a satisfação dos motoristas, envolvendo equipe de gerência, supervisores e operadores, por meio do uso eficiente das informações e ferramentas tecnológicas integradas. O projeto busca a melhoria dos indicadores operacionais de aumento de receita (regularidade, cumprimento de viagem), de satisfação do operador (menos faltas e reclamações) e de redução das penalidade junto ao órgão gestor. A companhia lança também, por meio do aplicativo CittaMobi, a possibilidade de pesquisa de satisfação e pesquisa de origem e destino.



CLEVER DEVICES

R. da Quitanda, 191 – 11º andar – sala 1101
Rio de Janeiro - RJ
CEP: 20.091-005
Site: www.cleverdevices.com

A Clever Devices oferece um portfólio completo de soluções para sistemas inteligentes de transporte (ITS), além de operar

como integradora dessas tecnologias. A companhia apresenta seu novo hardware, o GH7SA, que integra o computador de bordo com a interface do motorista em apenas um aparelho. A empresa possui mais de 250 clientes nos Estados Unidos e no Canadá, e conta com um escritório no Rio de Janeiro, atendendo todo o território nacional.



COMIL ÔNIBUS

Rua Alberto Parenti, 1.382
Erechim - RS
CEP: 99706-404
Site: www.comilonibus.com.br
SAC: 0800-6430534



A Comil lança o Campione Invictus DD, desenvolvido para o transporte rodoviário de passageiros de alto padrão. Segundo a empresa, o modelo alia segurança, luxo, tecnologia e conforto, representando a melhor relação entre custo e benefício do mercado. Seguindo conceitos de design moderno, a curvatura e as linhas mais fluidas seguem a tendência da indústria automotiva, resultando em novos desenhos de faróis e lanternas. A linha de produtos da companhia inclui modelos micro (Piá), urbanos (Svelto, Svelto Midi, Doppio) e rodoviários (Versátil, Campione

CONECTIVIDADE E INTELIGÊNCIA PARA SUA FROTA.

O que move você?

Aonde você quer chegar? Que caminhos você escolhe? Para nós, os itinerários eletrônicos e outros sistemas de informação para passageiros vão além de indicar locais nos meios de transporte. Representam a vida tomando seu rumo, o movimento que leva você aos lugares onde quer estar.

Mobitec Brasil Ltda.
contato@mobitec.com.br

+55 54 3209.8500 | +55 54 3209.8540

Rua Rosângela Rosa Torres, 1401
Bairro São Caetano
Caxias do Sul - RS - Brasil
95095-500

mobitec
A Luminator Technology Group Company

Alguns produtos da **mobitec**

ICU 602



TFT

ICU 602 - Unidade de controle com Wi-Fi

Unidade de controle com Wi-Fi para sistema de Próxima Parada.

TFT

Veiculação de vídeos institucionais, publicitários e/ou informações sobre rotas e destinos.



SMARTLED

Itinerário disponível nas cores âmbar, branco e bicolor, com ambas as cores no mesmo painel.



SMARTLED MULTILINHAS

O smartled multilinhas leva informações mais detalhadas sobre linhas e destinos.

3.25, Campione 3.45, Campione Invictus, Campione HD, Campione Invictus, DD).

EBERSPÄCHER CLIMATE CONTROLS

Rua Aureliano Cesar do Nascimento, 345, área 12

Iporanga – Sorocaba - SP

CEP: 18.087-115

Site: www.eberspaecher.com.br

A Eberspächer chegou ao mercado brasileiro em março desse ano, para oferecer aparelhos de ar-condicionado para ônibus. O destaque são três famílias de produtos: AC353G4, AC515 e Duratronic. A companhia, que já atua em diversos países europeus há 150 anos, atende toda a América do Sul.



EMPRESA 1

Avenida Antônio Abrahão Caram, 662

São José – Belo Horizonte – MG

CEP: 31275-000

Site: www.empresa1.com.br

SAC: (31) 3516-5200

A Empresa 1 oferece soluções completas para gestão de sistemas de bilhetagem eletrônica, aplicadas a todos os modais de transporte público, com destaque para: validadores; biometria facial; terminais de autoatendimento; aplicativos mobile para venda e pagamento de tarifa; softwares de gestão, arrecadação e venda; serviços de TI e gestão de banco de dados. O destaque da companhia é a nova geração de validadores, que funcionam como um equipamento de integração de soluções embarcadas, possibilitando agregar novas funcionalidades. Os equipamentos

permitem comunicação online, por dispositivos GPS, 3G ou 4G, o que viabiliza, por exemplo, a recarga em tempo real; recebem dados georreferenciados pelo dispositivo GPS que registram a utilização do cartão usuário e os comandos do operador associados à data, hora e local; têm capacidade de conexão com outros equipamentos, por exemplo, as câmeras CFTV; são compatíveis com novas modalidades de pagamento, NFC, QR Code e cartões bancários com a tecnologia EMV; além de possibilitar o gerenciamento de diferentes serviços, como sistema de internet wi-fi para os usuários.



FOCA

Rua Magdalena Aver Fadanelli, 1.140

Centenário - Caxias do Sul – RS

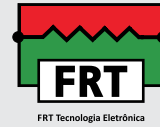
CEP: 95045-178

Site: www.foca.com.br

SAC: 0800-9701399

A Foca é responsável em providenciar soluções em acessibilidade e produtos que visam organizar o fluxo de pessoas em estações de trem, ônibus e BRT. Atuando diretamente no transporte público coletivo, fornece plataformas elevatórias para acessibilidade e catracas. A linha de produtos inclui ainda equipamentos para acesso e segurança, com destaque para bloqueios para o controle de acesso a diferentes ambientes. A empresa traz novidades em soluções de acessibilidade para o transporte público coletivo nos segmentos urbano, rodoviário e de fretamento. Os destaques são as plataformas elevatórias hidráulicas e a catraca Foca, com design inovador aliado a redução de peso, maior vedação do

mecanismo e mais resistência à oxidação e aos impactos.



FRT TECNOLOGIA ELETRÔNICA

Avenida Sul, 3.125-F

Imbiribeira - Recife - PE

CEP: 51160-000

Site: www.frt.com.br

Os principais produtos da FRT são: itinerário eletrônico Lightdot, computador de bordo Anjo Da Guarda e as lâmpadas Led Clariar. A empresa mostra ao mercado o novo apontador de passageiros, que, ao ser instalado nas portas do ônibus, registra a cada minuto quantos passageiros subiram ou desceram do veículo, identificando os adultos e crianças. Os dados podem ser coletados remotamente por wi-fi ou GPRS.



GEOCONTROL

Rua Anísio Fernandes Coelho, 378

Jardim da Penha - Vitória - ES

CEP: 29060-670

Site: www.geocontrol.com.br

SAC: (27) 3041-3333

Pontual é um sistema de gestão desenvolvido pela Geocontrol para controle e monitoramento dos transportes coletivos públicos ou privados. Com ele é possível planejar, organizar e administrar as

viagens de ônibus, e ainda gerar a escala de viagem, reduzindo em até 10% a quantidade de ônibus na operação, devido a um algoritmo criado pela empresa. A solução pode ser integrada à bilhetagem eletrônica, gerando dados para pesquisa de origem e destino. Para o passageiro, é disponibilizada consulta via site e celular da previsão do horário dos ônibus em cada ponto, itinerário e outras opções de linhas que passam pelo mesmo local. Associado ao aplicativo para motorista ou dispositivo embarcado, ainda é possível estabelecer comunicação em tempo real dos veículos com um centro de controle operacional. A novidade é a ferramenta que faz a análise automática de filmagens detectando o comportamento do motorista, ultrapassagem em faixa contínua, avanço de

señal vermelho, evasão de receita, risco de colisão.



GIRO

75, rue de Port-Royal Est, bureau 500
Montréal Québec H3L 3T1
Canadá
Site: www.giro.ca

A Giro tem em seu portfólio o software Hastus que auxilia na programação do sistema de transporte público de diversas cidades em todo o mundo, como Guarulhos, São José dos Campos, Goiânia, Bruxelas, Brisbane, Nova York. O Hastus

proporciona melhorias no planejamento, programação, operações, análise de dados e informações ao cliente, além de gerenciar imprevistos e produzir programações para o veículo e tripulação que aumentam a eficiência e reduzem significativamente os custos operacionais. A empresa apresenta a nova versão do módulo NetPlan 2016, a qual permite ao usuário construir uma tabela horária com base em uma matriz origem/destino ou carga de passageiros.

GUANABARA DIESEL

Avenida Brasil, 8.255
Ramos – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 21030-000
Site: www.guanabardiesel.com.br
SAC: (21) 2562-9500

Leader in HVAC systems and innovation



Convectores
Desenvolvidos para aumentar a temperatura e o conforto na área dos passageiros.

Calefações Auxiliares
Dispositivos versáteis para aquecer ambientes em aplicações diversas

Cortinas de Ar
Projetos customizados com alto rendimento e redução de troca térmica de ambiente climatizado

Defrosters
Para climatização de cabine do motorista, garantindo, além do conforto, segurança na condução do veículo.



BRASIL
Caxias do Sul

ESPAÑA
Madrid

POLÓNIA
Poznan

RÚSSIA
Moscou

MEXICO
Querétaro

ALEMANHA
Bremen

www.sanzclima.com
e-mail: compra@sanz.cl | Tel.: +33 54 3089-1155

ELBER
A serviço do seu conforto.

AS GELADEIRAS que combinam com sua frota!



Geladeira GPF 67

Geladeira GVM 16

Aquecedores AQL

Bebedouros BGR 20



(47) 3542-3000
www.elber.ind.br
facebook.com/elbergeladeiras

12h 24h

Gas Ecológico R134a

Garantia 1 ANO

No mercado desde 1962, a Guanabara Diesel é uma das pioneiras no comércio de veículos comerciais, autopeças e pneus de carga. Concessionária da marca Mercedes-Benz, a companhia comercializa toda a linha de produtos da montadora alemã, como caminhões, ônibus e comerciais leves, além de peças de reposição e oficinas de serviços.



HUBNER

Avenida Adhemar Pinto de Siqueira, 412
Bairro do Grama - Caçapava - SP
CEP: 12286-325
Site: www.hubner-group.com
SAC: (12) 3653-3622

A Hubner fornece partes, peças e serviços para sanfonas para ônibus articulados. O destaque é a articulação modelo 19.5HD, além das partes e peças de reposição das articulações. Desde 1979 no mercado nacional, a empresa exporta seus produtos para Colômbia, Chile, Argentina e Peru. No Brasil, atua em São Paulo e Rio Grande do Sul.



Lubrificantes

IPIRANGA

Rua Francisco Eugênio, 329
São Cristóvão - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 20941-900
Site: www.ipiranga.com.br

O portfólio de produtos Ipiranga é formado por lubrificantes e aditivos. A empresa atua em todo o território nacional.

MAGTIK

Al. dos Jurupis, 657 – 3º andar – cj 32
Moema – São Paulo – SP
CEP: 04088-002
Site: www.magtik.com.ar

A Magtik Impressos Gráficos é especializada em bilhetes magnéticos, cartões Mifare de 1 k, 2 k e 4 k, com padrão CR80 ou extrafino. A empresa trabalha também com pulseiras com chip, paper ticket, bilhetes com código de barras ou QR Code e cartões com contato não bancários, além de etiquetas IRFD. A companhia atua na Argentina, Peru, Uruguai, Chile e Brasil.



MAN LATIN AMERICA

Rua Volkswagen, 291
Jabaquara – São Paulo - SP
CEP: 04344-020
Site: www.man-la.com
SAC: 0800-0193333



O destaque da MAN é o modelo 17.230 OD com motor dianteiro, agora com opcional de suspensão Full Air; e o 18.280 OT LE, exclusivo veículo de motor

traseiro e piso rebaixado. A empresa apresenta um portfólio de produtos que abrange desde os chassis de mini e micro-ônibus, 5.150 OD, 8.160 OD e 9.160 OD, aos reconhecidos 15.190 OD e 17.230 OD com motorização dianteira, os motores traseiros 17.280 OT, 18.280 OT LE, 18.330 OT e o articulado 26.330 OT A. A novidade é o 17.260 ODS, chassis com motor dianteiro de seis cilindros equipado com suspensão pneumática, além do 9.160 ODS com suspensão pneumática que proporciona mais conforto para as aplicações de frentamento utilizando micro-ônibus.



MARCOPOLO

Avenida Rio Branco, 4.889
Ana Rech - Caxias do Sul – RS
CEP: 95060-145
Site: www.marcopolo.com.br
SAC: 0800-7027070



A Marcopolo oferece ao mercado brasileiro uma completa família de ônibus. Robusta, moderna e com baixo custo operacional, dispõe de sete diferentes modelos rodoviários (Paradiso 1050, Paradiso 1200, Paradiso 1350, Paradiso 1600 Low Driver, Paradiso 1800 Double Decker, Viaggio 900 e Viaggio 1050), três intermunicipais (Audace, Ideale e Ideale 770), 12 modelos urbanos (Senior



SOLUÇÕES PERFEITAS PARA O TRANSPORTE COLETIVO NAS CIDADES

Cinto de segurança salva vidas.



Os ônibus AMD são desenvolvidos com inéditos conceitos de design, ergonomia, conforto, segurança e eficiência. Nossos modelos Alamo e Solum são encarroçados exclusivamente nos chassis Volksbus, para que o cliente AMD encontre em um único local o produto completo.

Após a compra, um eficiente serviço de pós-vendas (assistência técnica e peças) estará a sua disposição.

Com a AMD e os concessionários Volkswagen credenciados você encontra soluções completas em ônibus.

Contate-nos:

Caxias do Sul

Tel.: (54) 3220 1550

Grande São Paulo

Tel.: (11) 4359-9000



AMD

Consulte relação de nossos representantes em todo o Brasil, acesse:

www.amdimplementadora.com.br

A AMD agradece as fotos disponibilizadas pelos fotógrafos: Kaique C.S.Mello, Harrison Yuri, Eduardo de Oliveira, Robson Alves, Douglas C.do Carmo, Silas Galvão, Vinicius O.Nascimento, Rafael H.P.Brito, Wesley Kelvin, André Borges e Abiellies Torres.

Midi, Senior Midi Rural, Senior Midi Escolar, Torino, Torino Express, Torino Low Entry, Viale BRS, Viale BRS Articulado, Viale BRT, Viale BRT Articulado, Viale BRT Biarticulado, Viale DD Sunny) e dois micro-ônibus (Senior Rodoviário e Senior Urbano), permitindo diversos tipos de configurações. Cada uma das versões possui características próprias para a sua aplicação, de acordo com o tipo e o perfil de usuário. A empresa mostra o Paradiso 1800 DD 15 metros, com chassi Volvo 8x2 e um Torino padrão RJ.



Mascarello

MASCARELLO

Avenida Aracy Tanaka Biazetto, 16.450
Cascavel – PR
CEP: 85804-650
Site: www.mascarello.com.br
SAC: (45) 3219-6083



A Mascarello tem um portfólio amplo em diversos segmentos, como rodoviário (Roma R8, Roma R6, Roma R4, Roma M4 e Roma M2); urbano (GranMetro, GranVia, GranMidi); midi e micro (GranMicroS3 Rodoviário e Urbano, GranMicroS2 Rodoviário e Urbano e GranMicroS2 Escolar). O destaque da encarroçadora é o modelo GranVia, que tem uma capacidade maior de carga, com sete centímetros a mais no

corredor, o que facilita a saída e entrada dos passageiros, e assim transporta com mais conforto os usuários.



M2M SOLUTIONS

Rua Victor Civita 77, Bloco 1 - Sala 201
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 22775-0443
Site: www.m2msolutions.com.br
SAC: (21) 3485-1234

O M2M Frota, sistema de gestão de frota para transporte coletivo, foi totalmente remodelado em uma solução moderna, robusta e completa. Os diversos módulos que compõem a tecnologia permitem que empresas e órgãos gestores tenham controle sobre toda a operação, e ainda ofereçam informações de qualidade aos usuários por meio de painéis e aplicativos. O aplicativo Meu Ônibus, permite que o usuário planeje seu deslocamento pela cidade. Além das informações de pontos, linhas e previsão de chegada, traz um canal de comunicação oficial entre órgão gestor, empresas de transporte e usuários, possibilitando a publicação de notícias e avisos mais urgentes ou qualquer outro evento relevante para o sistema. O Controle de Acesso de Passageiros (CAP) é uma ferramenta para controle de acesso de passageiros e funcionários. Permite a identificação do motorista, o controle da frequência, informações da localização do embarque de cada passageiro e aponta linhas com capacidade ociosa ou superlotação. É composto de um kit administrador, responsável pela gravação

dos cartões para gestão dos passageiros e do hardware embarcado.



Mercedes-Benz

MERCEDEZ-BENZ

Avenida Alfred Jurykowski, 562
São Bernardo do Campo - SP
CEP: 09680-900
Site: www.mercedes-benz.com.br
SAC: 0800-9709090



No Brasil desde 1956, a Mercedes-Benz produz automóveis, caminhões, ônibus e comerciais leves, além de oferecer diversos serviços, com destaque para pós-vendas. A empresa apresenta o superarticulado O-500 UDA com maior capacidade para passageiros. Presente em todo o território nacional, a Mercedes-Benz exporta ônibus para cerca de 30 países, principalmente da América Latina.



MIRIAM MINAS RIO

Avenida Brasil, 7.600
Ramos - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 21030-001
Site: www.miriam.com.br
SAC: (21) 3865-0000 – ramal 2067

Desde 1959 no mercado, a Miriam Minas Rio atua como concessionária de veículos

M2M Solutions

O sistema mais completo para a gestão da sua frota.

orquestra



Monitoramos o BRT do Rio, de Belém e mais de

25 mil

Ônibus no Brasil e no exterior

Um mundo de soluções para monitoramento de frotas.

Com mais robustez e melhor navegabilidade, o M2M Frota reúne os principais indicadores operacionais necessários para aumentar a eficiência e a produtividade da sua operação.

Para manter a sua empresa na frente, com alta performance e excelentes resultados, ligue para a M2M Solutions e conheça as melhores e mais avançadas soluções do mercado.



comerciais da Mercedes-Benz e como revendedora da linha completa de pneus de carga Goodyear. A empresa atua em todo o estado do Rio de Janeiro. Apresenta o lançamento da Goodyear que completa a nova linha de pneus comerciais Kmax Series: o Citymax Plus, para uso urbano em ônibus e caminhões. O produto tem garantia de sete anos e conta com opção de chip RFID integrado, que deve ser usado em conjunto com a solução Control Max, composta por software e ferramentas que permitem o monitoramento do uso dos pneus dos veículos, emitindo relatórios analíticos fundamentais para o controle do estoque, montagens, rodízios, reparos e trocas.



PALUAMA CORRETORA DE SEGUROS

Av. Ipiranga, 919 – 13º andar –cj. 1316
Centro - São Paulo - SP
CEP: 03910-000
Site: www.paluama.com.br

Atuando no mercado desde 1991, a Paluama é especializada em seguros, em diferentes modalidades: responsabilidade civil, acidentes pessoais a passageiros, empresarial, garantia contratual, vida em grupo, saúde. A empresa traz novidades nas áreas de responsabilidade civil e acidentes a passageiros.



PETRONAS

PETRONAS

Rua Trajano de Araújo Viana, 2.500
Cinco - Contagem – MG
CEP: 32010-090

Site: www.pli-petronas.com/br
SAC: 0800-8833200

A Petronas disponibiliza uma ampla linha de lubrificantes e fluidos automotivos e industriais, que inclui lubrificantes de motor para carros, caminhões, motos e equipamentos agrícolas, fluidos hidráulicos para transmissão e até graxas. Entre tantas marcas conhecidas no mercado, destacam-se Urania e Tutela. As parcerias com grandes montadoras possibilitam produtos com desempenho superior, mesmo em condições extremas de utilização. O portfólio da companhia ganha uma nova linha de produtos industriais. Outra novidade é que vários itens globais estarão disponíveis no Brasil, no início de 2017, atendendo a requisitos internacionais. A Petronas exporta para Bolívia, Chile, Uruguai, Suriname, Colômbia e Panamá.



PERTO PERIFÉRICOS

Rua Nissin Castiel, 640
Distrito Industrial – Gravataí – RS
CEP: 94045-420
Site: www.perto.com.br

A Perto é uma empresa do Grupo Digicon que desenvolve soluções para automação em bancos, varejo e transporte, como terminais de autoatendimento, recicladores de cédulas e moedas, cofres inteligentes, impressoras de recibos e fechaduras eletrônicas. Na linha de produtos da companhia, destaca-se a solução de autoatendimento para o transporte Paystation, formada por quatro torres de autoatendimento e reciclador Slim. A Perto atende todo território

nacional e recentemente inaugurou uma unidade fabril na Índia. Seus produtos são comercializados em países como Chile, Paraguai, Uruguai, República Dominicana, Panamá, Guatemala, Colômbia e Venezuela.

POSTEC TECHNOLOGY

Rua Guaianazes, 1.441
Campos Elíseos – São Paulo –SP
CEP: 01204-003
Site: www.postec.com.br
SAC: (11) 3338-2439

A Postec Technology atua no ramo de tecnologia embarcada fornecendo sistemas de contagem de passageiros. Sua linha de produtos inclui equipamentos, softwares e serviços, em geral. A empresa lança a câmera estereoscópica de contagem de passageiros. A Postec atua em diversos países da América Latina.



PRODATA MOBILITY BRASIL

Avenida Paulista, 1.009 – 16º andar
Bela Vista - São Paulo – SP
CEP: 01311-919
Site: www.pmb.com.br
SAC: (11) 3146-2226

A Prodata Mobility Brasil fornece sistemas inteligentes de arrecadação de tarifas e de controle de frota para empresas operadoras de transporte público de passageiros. A empresa apresenta produtos e aplicações de ITS, como monitoramento de frota, biometria facial e digital, sistemas wi-fi para usuários, sistema de segurança onboard (câmeras) e soluções de informação ao

usuário. A companhia está presente em 13 capitais brasileiras e em mais de uma centena de municípios, em todo o país, além de possuir soluções implementadas na Argentina, na Colômbia, no Paraguai e no Equador. A empresa conta com 520 clientes em 220 cidades.



QIWI BRASIL

Alameda Santos, 2.326 – 11º andar
São Paulo – SP
CEP: 01418-200
Site: www.qiwi.com.br
SAC: 0800-0227494

A Qiwi apresenta o novo BusPag, um terminal de autoatendimento que aceita cédulas e cartões, adaptado para ser embarcado em ônibus. A empresa fornece terminais de autoatendimento integrados aos principais sistemas de bilhetagem do país, como o SSK3, que possui aceitador para mil cédulas, leitor para cartões Mifare, tela antivandalismo, impressora térmica, leitor de código de barras e segunda tela para publicidade (opcional). Outro destaque é o terminal SSK4 para ser fixado em paredes, exclusivo para vendas de recarga utilizando cartões de débito e crédito como meio de pagamento.



RAÍZEN COMBUSTÍVEIS

Rua Vitor Civita, 77, bloco 1, sala 404
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro – RJ
CEP: 22775-044
Site: www.raizen.com
SAC: 0800-7281616

A Raízen é uma empresa do setor energético, sendo um dos principais fabricantes de etanol de cana-de-açúcar e uma das maiores distribuidoras de combustíveis do Brasil. Em seu portfólio de produtos,

destacam-se: Shell Evolux Diesel e Shell Evolux Arla 32.



SPAL DO BRASIL

Rua Periperi, 158 – Sala A
São Paulo - SP
CEP: 04760-060
Tel.: (11) 5541-5151
Site: www.spalautomotive.com
SAC: (11) 5541-5151

A Spal fornece uma ampla gama de eletroventiladores, com e sem escovas, para os modelos axiais e radiais de CC e CA de alto desempenho com grau de proteção IP68 e IP6k9k. Além de soluções padrão, a empresa também oferece carcaças e hélices de design personalizado. A Spal é uma multinacional de origem Italiana que traz para o Brasil a mais recente tecnologia para resfriamento do motor, que consiste na utilização de ventiladores elétricos em substituição à embreagem viscosa para resfriamento de motores ciclo diesel. A solução proporciona economia de 5% no consumo de combustível, redução de emissões e do nível de ruído, além de favorecer a acessibilidade aos passageiros de ônibus, ao permitir um lay-out mais eficaz no projeto da carroceria.



Visibilidade para seus produtos e serviços.

11-5096.8104



PREJUÍZO COM SINISTROS?

RESOLVA COM A ESPECIALISTA

HÁ 15 ANOS OFERECENDO A MELHOR SOLUÇÃO EM RESSARCIMENTOS.

(11) 2414.3888
(11) 2414.3948

- ATENDIMENTO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
- PERITOS DEDICADOS EXCLUSIVAMENTE A SINISTROS DE ÔNIBUS.

**TACOM**

Avenida Raja Gabaglia, 3.800
Estoril - Belo Horizonte – MG
CEP: 30494-310
Site: www.tacom.com.br
SAC: (31) 3348-1039

A Tacom apresenta o sistema de gestão integrado CIT-Sao, com destaque para o módulo de telemetria que monitora em tempo real os dados do funcionamento do veículo, tais como velocidade, odômetro, RPM e acelerações, trazendo economia e segurança para a operação. O CIT-Mídia é o módulo de mídia do validador CCIT4.0 que visa agregar receita, reduzindo os custos da bilhetagem. O CIT-Mídia permite a inserção de anúncios parametrizáveis e possibilita habilitar outras aplicações, como pesquisa de mercado. O BUSZoom é um sistema de filmagem digital embarcada, integrado à bilhetagem com coleta wi-fi.

O sistema de biometria facial CIT-Image permite a comparação automática das fotos registradas no momento da utilização do cartão de benefício com a foto do banco de dados. A Tacom desenvolve e fornece também equipamentos que complementam o escopo de sistemas ITS, destacando-se o validador CCIT 4.0, a UPEX (unidade de processamento embarcado) e o terminal de autoatendimento ATMvx1500. A empresa está presente em Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul, Piauí, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Goiás e Ceará.

**TRANSDATA SMART**

Rua Ana Custódio da Silva, 120
Jardim Nova Mercedes – Campinas - SP
CEP: 13052-502
Site: www.transdatasmart.com.br
SAC: (19) 3515-1100

A Transdata apresenta a rede de vendas inteligente RVSmart, um sistema automatizado de gestão para todo o processo criação, distribuição, venda e cobrança de créditos ao transporte público. Com três canais de atuação: ATM, aplicativo para dispositivos móvel (Ônibus+) e POS móveis, sendo que neste último caso há possibilidade de desenvolvimento de parcerias comerciais a fim de aumentar a quantidade de pontos de venda. A nova versão do aplicativo App Ônibus+, disponível nas versões Android, IOS e Windows Phone, possibilita compra dos créditos do transporte público, com pagamento via cartão de crédito; função roteirizador que identifica qual linha de ônibus melhor atende os pontos de partida e finais definidos, somada a indicação passo a passo de todo trajeto que deverá ser feito pelo usuário para chegar ao ponto de embarque, como também e a partir do desembarque; previsão de chegada que exibe o tempo previsto de chegada do próximo ônibus em um ponto de parada específico; visualização das rotas dos ônibus. O cartão EMV contactless é uma nova tecnologia em transações eletrônicas com avançado nível de criptografia, que integrada

em uma única mídia física (cartão sem contato) permite a atuação simultânea para bilhetagem eletrônica no transporte público e com compras no varejo.

**TRANSOFT**

SIBS Quadra 1 - Conjunto A - lote 6
Núcleo Bandeirante - Brasília - DF
CEP: 71736-101
Site: www.transoft.com.br e www.tecnomobile.com.br
SAC: (61) 3034-4748

Transnet é um software de gestão para transportes, completo e integrado, que pode ser acessado em multiplas. A solução da Transoft é totalmente personalizada, abrangendo todas as áreas de uma empresa de ônibus, incluindo setor administrativo, frota e operacional. Já a Tecno-Mobile, empresa do grupo Transoft, comercializa produtos de segurança interna dos ônibus, como câmeras, DVR, pen drives e SD cards, minitelevisores, antenas wi-fi. A companhia faz o lançamento do DVR de oito câmeras, para dentro e fora do veículo, com destaque especial para as laterais e traseiras, a prova de água. A descarga das imagens é realizada em apenas doze minutos. Outra novidade é o planejamento operacional integrado ao Transnet nas escalas, tráfego, folha de pagamento, RH e ponto dos motoristas e cobradores, com objetivo de reduzir custos operacionais, adequando oferta e demanda.

SONGZ

SONGZ AUTOMOBILE AIR
CONDITIONING CO., LTD.



D-U-N-S: 530486257

SONGZ BUS AIR CONDITIONER

• MINIBUS AIR CONDITIONING



• ECONOMY BUS AIR CONDITIONING



• ELECTRIC BUS AIR CONDITIONING



• LUXURY BUS AIR CONDITIONING



AGORA NO BRASIL,
A CONFIANÇA, QUALIDADE E CUSTO COMPETITIVO DO MAIOR
FABRICANTE MUNDIAL, COM 10 FABRICAS E MAIS DE 3.000
COLABORADORES, DE ARCONDICIONADO PARA ÔNIBUS,
A CONFIANÇA DO MAIOR FABRICANTE MUNDIAL DE
AR CONDICIONADO PARA ÔNIBUS NA ENTREGA DE
PERFORMANCE E CONFORTO PARA SUA FROTA!

COM UMA LINHA COMPLETA PARA MICRO-ÔNIBUS,
URBANO, ARTICULADO, BI-ARTICULADO, RODOVIÁRIO,
DOUBLE DECKS, E ELÉTRICO.

No Brasil, contate:

Rene Medeiros

pelo telefone:
(019) 98142-7112.

e-mail:
rene.medeiros@shsongz.cn



SONGZ AUTOMOBILE AIR CONDITIONING CO., LTD.
Address: No.4999 Huaning Road, Shanghai, China 201108
Tel: 86-21-5442 8933 (available from 8:00 to 18:00 at GMT+8)
E-mail: sales@shsongz.cn
Website: <http://www.songz-international.com>



VISA DO BRASIL

Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 1.909 - cj. 31 – Torre Norte
Vila Nova Conceição – São Paulo - SP
CEP: 04543-907
Site: www.visa.com.br
SAC: www.visaform.com.br/faleconosco

A Visa é uma companhia global de pagamentos que trabalha para permitir que consumidores, empresas, bancos e governos possam usar moedas digitais, em mais de 200 países e territórios ao redor do mundo. Com tecnologia e inovações, a empresa torna pagamentos digitais uma realidade para consumidores, negócios, bancos e governos.



VOITH TURBO

Rua Friedrich von Voith, 825
São Paulo - SP
CEP: 02995-000
São Paulo – SP
Site: www.voith.com.br
SAC: (11) 3944-4393

Entre os mercados nos quais é líder, a Voith Turbo se destaca na área de mobilidade por seus sistemas de transmissão automática e retarders para ônibus, caminhões e veículos especiais. Seus principais produtos são: transmissão automática, freios adicionais, compressores de ar, hydrodamp e acoplamentos. A Voith Turbo atua em todo o Brasil e exporta para diversos países da América Latina.



VOLVO

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 2.600
Curitiba – PR
CEP: 81260-900
Site: www.volvo.com.br
SAC: (41) 3317-8111 (geral) e 0800-411050 (linha direta Volvo)



A Volvo produz no Brasil chassis de ônibus rodoviários, e urbanos convencionais, articulados, biarticulados e híbridos. A empresa tem ainda em seu portfólio soluções de telemática como o sistema de gerenciamento de tráfego ITS4Mobility e o sistema de gerenciamento de frotas "fleet management". A Volvo lança o maior ônibus do mundo: o Gran Artic 300, biarticulado de 30 metros de comprimento e capacidade para 300 passageiros. Outro lançamento é o Super Artic 210, o novo modelo articulado da marca, com 22 metros e capacidade para 210 passageiros. O diferencial do novo articulado, além da maior capacidade de transporte, é que possui apenas três eixos e cinco portas. Outra novidade é o ônibus elétrico híbrido, da segunda geração de híbridos, com tecnologia que permite a recarga da bateria do motor elétrico em uma estação de carregamento instalada nos pontos finais de embarque

e desembarque de passageiros. O tempo de recarga total é de, no máximo, seis minutos.



ZF AMÉRICA DO SUL

Avenida Conde Zeppelin, 1.935
Sorocaba – SP
CEP: 18103-905
Site: www.zf.com.br

A ZF é uma das líderes mundiais no sistema de transmissão e tecnologia de chassis, bem como em tecnologia de segurança ativa e passiva. A empresa traz a transmissão automática Ecolife, na versão para ônibus de piso baixo do eixo elétrico AVE 130. A novidade da Ecolife é a nova função start-stop. Comum em automóveis de alto padrão, a tecnologia gera mais conforto ao condutor e economia de combustível, menos ruídos, alta potência do trem de força e uma grande compatibilidade com faixas de torque mais amplas. Já o eixo elétrico AVE 130 para ônibus de piso baixo possui design leve, que privilegia um peso mais reduzido em relação aos eixos de gerações anteriores, permitindo assim arquiteturas mais flexíveis na estruturação do interior do veículo. A eletricidade do eixo também beneficia o meio ambiente, principalmente na redução do uso do diesel. Quando instalados em ônibus híbridos, o acionamento elétrico do AVE 130 pode reduzir o consumo de combustível em até 30% na comparação com o desempenho de motores diesel convencionais.



15-17 MAY

MONTREAL 2017

GLOBAL PUBLIC
TRANSPORT SUMMIT

Register before 31/12/2016
and save 25%*

LEAD the **TRANSITION**



2,250

Delegates from
80 countries



130

Speakers



30,000 m²

Exhibition space



11,000

Visitors

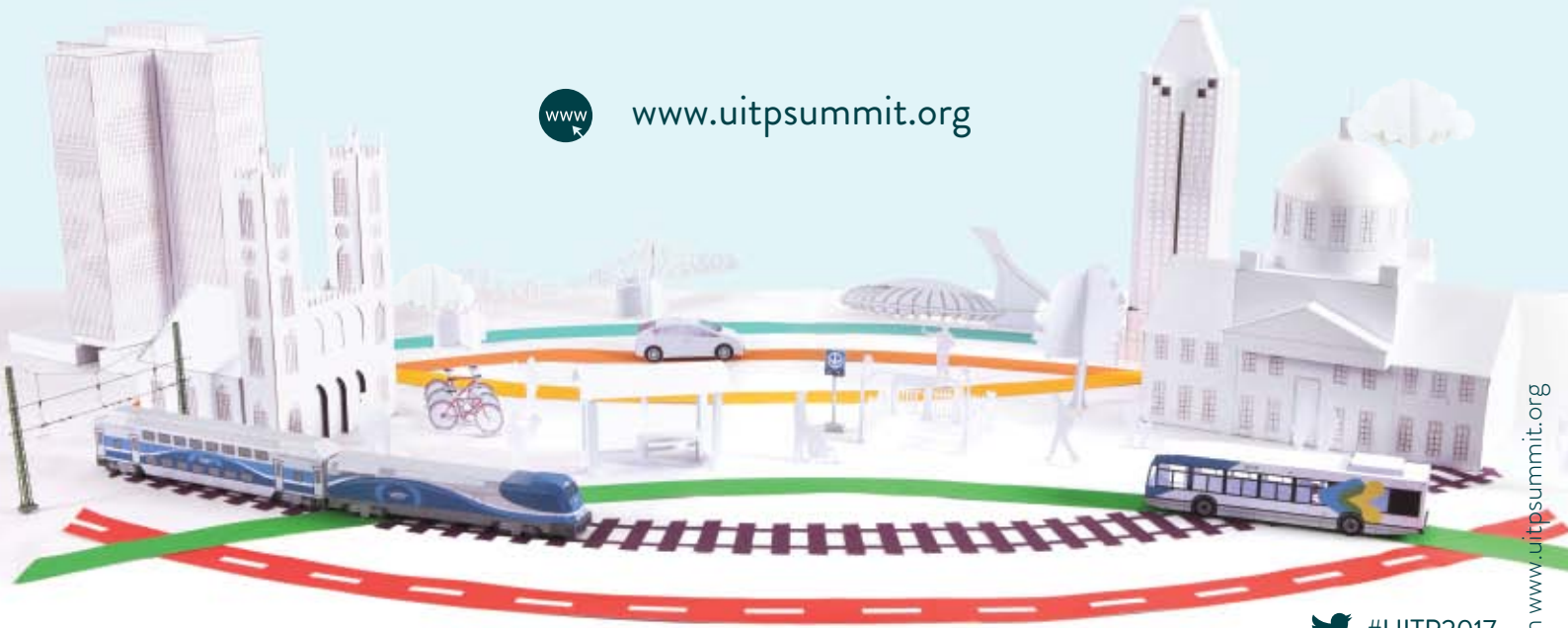
THE GLOBAL AND UNIQUE EVENT FOR PUBLIC TRANSPORT PROFESSIONALS

On **15-17 May 2017**, the international public transport community, mobility decision-makers and industry will come together in Montréal for the **Global Public Transport Summit**, the **not-to-miss rendez-vous** for urban mobility players. It is a unique event

that covers all urban and regional transport modes. It combines a full programme of congress sessions with an exhibition of the latest solutions, innovations and products in public transport and urban mobility.



www.uitpsummit.org



#UITP2017

In collaboration with



Supporting organisations



Local hosts



*see all conditions on www.uitpsummit.org

A importância do seguro de responsabilidade civil capaz de proteger a empresa de ônibus



Paulo Miguel Jr. (*)

Todo operador do transporte rodoviário de passageiro interestadual e internacional regularmente registrado na ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre é obrigado a contratar o seguro de responsabilidade civil cuja cobertura mínima atual é de R\$ 3.611.072,00 para danos corporais e materiais a passageiros por ônibus. Nos últimos anos as empresas de ônibus tiveram péssimas experiências com seguradoras que foram liquidadas pela Susep – Superintendência de Seguros Privados, órgão do Ministério da Fazenda que deveria fiscalizar as empresas seguradoras, porém só atuou no momento extremo da liquidação das empresas, deixando passageiros vítimas de acidentes sem atendimento e impossibilitando o acesso dos mesmos ao ressegurador que recebeu seu prêmio e não indeniza as vítimas. A Susep deveria ter atuado quando percebeu a deficiência das companhias para recuperação, pois recebe mensalmente relatórios detalhados de todas as operações das carteiras das seguradoras. Diante de operações deficitárias, deveria atuar de forma a evitar desvios de concorrências desleais ou preços não condizentes com o mercado para que mantivessem carteiras saudáveis, mas novamente não o fez, deixou o prejuízo aos segurados, e deveria responder por isso.

De forma pouco transparente, sem a presença das seguradoras que realmente atuam no transporte, a Susep criou um grupo de estudo onde está propondo a mudança da cobertura do seguro, tirando a cobertura total dos passageiros por ônibus e colocando a cobertura individualizada por passageiro com um limite aproximado de R\$ 160.000,00. Pode

parecer um ótimo negócio, que trará mais seguradoras para o mercado, porém numa análise mais apurada, teremos limitação ao atendimento às vítimas de acidentes, pois, como todos sabem, ou muitos nem sabem, as contas hospitalares eram pagas diretamente pelas seguradoras. Os valores de contas médicas, podem superar as coberturas propostas neste novo modelo e as empresas de ônibus terão que efetivamente tirar o dinheiro de seus caixas para pagarem a conta, que na maioria das vezes não vai compensar a diferença de preço que porventura houver, pois terá a empresa que contratar o seguro de passageiros para a lotação do veículo e o limite segurado ultrapassará o valor mínimo exigido pela ANTT. Desta forma, resta saber o porquê das seguradoras nunca se interessarem pelo seguro da forma como está? Seria uma forma de eximir-se da assunção do custo da judicialização dos acidentes, evitando que tenham que realizar as reservas financeiras necessárias para operarem? Seria uma forma de forçar limites baixos de coberturas para pagarem os sinistros e deixarem as indenizações por conta das empresas?

É certo que essa nova forma de seguro proposto pela Susep foge ao princípio proposto e defendido pela ANTT na proteção dos usuários e até defendido pelo Ministério Público Federal em Ação Civil Pública.

Essa alteração vai requer mais cuidado na contratação do seguro para que não haja surpresas em apólices que não sejam de responsabilidade civil, já que podem tentar vender apólice de acidentes pessoais alegando que é a mesma coisa, pois há limite de cobertura por assento mas a finalidade é totalmente diferente. Na apólice de acidentes pessoais a indenização que a vítima recebe pertence a ela e não será abatida em nenhuma indenização, já a de responsabilidade civil pertence à empresa e será abatida ou quitará qualquer indenização que a empresa seja obrigada a pagar. Nesta época de judicialização de acidentes em que vivemos, muitas sentenças são capazes de inviabilizar totalmente o negócio e por isso a importância do seguro de responsabilidade civil.

Esse assunto requer uma grande reflexão. Se ocorrerem as mudanças propostas pela Susep, será que seus passageiros estarão cobertos pelo seguro de responsabilidade civil que seja capaz de proteger sua empresa?

(*) Paulo Miguel Junior - Presidente da Confederação Nacional dos Usuários de Transportes Coletivos, Rodoviários, Ferroviários, Metroviários, Hidroviários e Aéreos (Conut)



Não perca tempo ao deixar os seguros da sua empresa com quem não está preparado para isso.



Somente a **Paluama Corretora de Seguros** possui a experiência necessária para oferecer as melhores soluções do mercado de seguros para você e para sua empresa, com total dedicação e atenção dos nossos profissionais. Procure um dos nossos corretores e descubra todas as vantagens e diferenciais que temos a oferecer na contratação dos seus seguros, para que sua tranquilidade e segurança falem sempre mais alto. Nós entendemos do assunto, afinal de contas **o nosso negócio é seguro.**

CONSULTE
UM DE NOSSOS
CORRETORES
E CADASTRE O SEU
DPVAT
CONOSCO

São Paulo - (11) 2105-6777 | Curitiba - (41) 3222-9179
Goiânia - (62) 4018-8165 | Marília - (14) 3413-7758
Maringá - (44) 3025-5880 | Ribeirão Preto - (16) 3610-1144
Rio de Janeiro - (21) 2461-2277 | Salvador - (71) 3358-5588
São José dos Campos - (12) 3911-3822

www.paluama.com.br



PALUAMA
CORRETORA DE SEGUROS

**A MELHOR OPÇÃO EM
COMÉRCIO DE ÔNIBUS
ESTÁ DE CARA NOVA**



BarisonBus
COMÉRCIO DE ÔNIBUS

contato@barisonbus.com.br | www.barisonbus.com.br
Rodovia SP-73, 5900 - Indaiatuba - São Paulo - SP